

MUNICIPIO DE SALAMÁ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

DORYS ANA MARÍA ARÉVALO HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SALAMÁ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,009

2,009

(c)

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

SALAMÁ – VOLUMEN 5

2-63-75-CPA-2,009

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

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

DORYS ANA MARÍA ARÉVALO HERNÁNDEZ

previo a conferírseles el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2,009

**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 1.2.40 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERIA)", municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz.

Presentó **DORYS ANA MARIA ARÉVALO HERNÁNDEZ**

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES SECRETARIO



Smp.

[Firma]
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Gracias por el Don de la Vida, tu bondad, sabiduría y paciencia que me has brindado, por la fuerza, amor y apoyo que nunca me ha faltado.
A MIS PADRES	Marco Antonio Arévalo Rustrián y Dora Sarbelia Hernández Santos de Arévalo, por su amor y apoyo incondicional, y que este logro alcanzado los regocije de satisfacción y orgullo.
A MIS HERMANOS	Mildred Nohemy, Nancy Esmeralda y Marco Antonio, por su apoyo incondicional.
A MI NOVIO	Denys Josué Velásquez Díaz, por su amor, comprensión y apoyo incondicional.
A MI PADRINO	Lic. Oswaldo Raúl Aroche Rizo, por su consejo y apoyo incondicional.
A MIS TÍOS	Agradecimiento especial por su apoyo incondicional.
A MIS PRIMOS	Que este triunfo sea un ejemplo de superación.
A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE EPS	A quienes en este largo camino tuve la dicha de conocer y me brindaron el mejor tesoro "LA AMISTAD": Lesvia, Jobita, Vilma, Claudia, Gustavo, Arnulfo, Alex, Herbert, Martin, Rita, Karen, Lidia, Nitzia, Iván, Allan, Gerson, Danilo y Juan Pablo (+), con cariño y aprecio sincero.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Por haberme permitido el honor de formarme como profesional en esta casa de estudios.
A LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE SALAMÁ	Gratitud por su hospitalidad y apoyo para la realización del presente informe.

ÍNDICE

No.	Contenido	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Fauna y flora	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Por edad y sexo	16
1.4.2	Área urbana y rural	19
1.4.3	Población económicamente activa	20
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	21
1.4.5	Migración	22
1.4.6	Vivienda	24
1.4.7	Niveles de pobreza	25
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27

No.	Contenido	Página
1.5.1	Energía eléctrica	27
1.5.2	Agua entubada	28
1.5.3	Educación	29
1.5.4	Salud	37
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	41
1.5.6	Sistema de recolección y tratamiento de basura	41
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	42
1.6.1	Sistema vial	42
1.6.2	Transporte	43
1.6.3	Beneficios y silos	43
1.6.4	Sistema de riego	44
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	44
1.7.1	Tipos de organización social	44
1.7.2	Tipos de organización productiva	46
1.8	ENTIDADES DE APOYO	46
1.8.1	Del Estado	46
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG)	50
1.8.3	Otras	52
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	53
1.9.1	Importaciones del Municipio	50
1.9.2	Exportaciones del Municipio	54
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	55
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	61
1.11.1	Riesgos	62
1.11.2	Vulnerabilidades	62
1.11.3	Amenazas	63
1.11.4	Desastres	63

No.	Contenido	Página
-----	-----------	--------

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	64
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	64
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	68
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	69
2.2.1	Agrícola	71
2.2.2	Pecuario	72
2.2.3	Artesanal	74
2.2.4	Turismo	75
2.2.5	Comercio y servicios	75

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	77
3.1.1	Tamaño de la empresa	78
3.1.1.1	Pequeños artesanos	78
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA	79
3.2.1	Tamaño de la empresa	80
3.2.2	Características tecnológicas	80
3.2.3	Proceso productivo	80
3.2.4	Volumen y valor de la producción	83
3.2.5	Costo de producción	84
3.2.5.1	Sistema de costeo directo	84
3.2.5.2	Elementos del costo	84
3.2.6	Hoja técnica del costo de producción	85
3.2.7	Costo de producción	89
3.2.8	Estado de resultados	93

No.	Contenido	Página
3.2.9	Comercialización	95
3.2.10	Organización empresarial	100

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA ELABORACIÓN DE PAN

4.1	RENTABILIDAD	102
4.1.1	Indicadores financieros	102
4.1.2	Indicadores artesanales	103
4.2	PUNTO DE EQUILIBRIO	105
4.2.1	En valores pan francés y dulce	105
4.2.2	En unidades pan francés y dulce	105
4.2.3	Porcentaje de margen de seguridad pan francés y dulce	106
4.2.4	Gráfica del punto de equilibrio pan francés y dulce	107
	CONCLUSIONES	109
	RECOMENDACIONES	111
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Orografía. Año: 2007.	4
2	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. División Política. Año: 1994, 2002 y 2007.	6
3	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Zonas de Vida. Año: 2007.	12
4	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Uso de los Suelos. Año: 2007.	14
5	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población Total. Años: 1994, 2002 y 2007.	15
6	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2007.	16
7	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población por Edad. Años: 1994, 2002 y 2007.	17
8	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población por Sexo. Años: 1994, 2002 y 2007.	18
9	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población por Área. Años: 1994, 2002 y 2007.	19
10	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población Económicamente Activa por Sexo. Años: 1994, 2002 y 2007.	20
11	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Rango de Ingreso Mensual Familiar. Según encuesta. Año: 2007.	21
12	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Inmigración. Según Encuesta. Año: 2007.	23
13	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Materiales de Construcción de las Viviendas. Según Encuesta. Año: 2007.	24

No.	Contenido	Página
14	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Niveles de Pobreza. Año 2007.	25
15	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Servicio de Alumbrado en Hogares. Años: 1994, 2002 y 2007.	27
16	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Servicio de Agua por Hogares. Años: 1994, 2002 y 2007.	29
17	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Cobertura Docente por Nivel Educativo. Año: 2007.	30
18	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Cobertura de la Población Estudiantil por Nivel Educativo. Año: 2007.	31
19	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Participación de la Población Inscrita por Área y Nivel Educativo. Años: 1994, 2002 y 2007.	32
20	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Nivel de Escolaridad de la Población en Edad Estudiantil. Años: 1994, 2002 y 2007.	33
21	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Alfabetismo y Analfabetismo. Año 2007.	34
22	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Infraestructura Educativa. Año: 2007.	36
23	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Tipos de Prestación de Servicios de Salud. Año: 2007.	37
24	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Causas de Mortalidad General. Año: 2005.	39
25	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Morbilidad General de las Enfermedades. Año: 2005.	40

No.	Contenido	Página
26	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2007.	65
27	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Concentración de la Tierra. Por Tamaño de Finca. Años: 1979, 2003 y 2007.	67
28	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Uso de la Tierra. Años: 1979 y 2003.	68
29	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Superficie Utilizada, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2007.	70
30	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Superficie Utilizada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Según Encuesta. Año: 2007	71
31	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Superficie Utilizada, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Según Encuesta. Año: 2007.	73
32	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Volumen y Valor de la Producción Artesanal. Según Encuesta. Año: 2007.	74
33	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Producción Artesanal Anual. Año 2007	77
34	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Volumen y Valor de la Producción Anual de la Elaboración de Pan. Año: 2007.	83
35	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de Pan Francés. Hoja Técnica del Costo de Producción. Un Quintal de Harina, Produce 2,500 de Pan Francés. Año: 2007.	86
36	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de Pan Dulce. Hoja Técnica del Costo de Producción. Un Quintal de Harina, Produce 2,000 de Pan Dulce. Año: 2007.	88

No.	Contenido	Página
37	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.	90
38	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.	92
39	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.	92

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Organigrama División Administrativa. Año: 2007.	8
2	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Flujo Comercial. Importaciones. Año: 2007.	54
3	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Flujo Comercial. Exportaciones. Año: 2007.	55
4	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de Pan. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2007.	82
5	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Elaboración de Pan Francés y Pan Dulce. Canales de Comercialización. Año: 2007.	99
6	Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Gráfica del Punto de Equilibrio Pan Francés y Dulce. Año: 2007.	108

INTRODUCCIÓN

El presente informe individual, es el resultado de la investigación llevada a cabo en el segundo semestre del año 2007 en el municipio de Salamá del departamento de Baja Verapaz, por consiguiente, la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de La Facultad de Ciencias Económicas tiene implementado como método de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- a los estudiantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoria y Administración de Empresas, con el propósito que el futuro profesional obtenga el conocimiento de la problemática económica y social que enfrenta el País por medio de una investigación científica, al mismo tiempo dar a conocer los resultados obtenidos sobre la situación del área rural, la cuál concentra a la población con mayores desventajas.

El objetivo general, consiste en aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria, para efectuar un diagnóstico socioeconómico de la población estudiada y conocer su grado de desarrollo alcanzado a la fecha del trabajo de campo.

El objetivo específico, se pretende dar a conocer al pequeño artesano los costos reales y la rentabilidad generada en la elaboración de pan, con el propósito que mejore los volúmenes de producción y venta, tanto en casco urbano como rural del Municipio.

La investigación fue realizada por practicantes del E.P.S., a quienes se les asignó como tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” del cual forma parte el presente informe denominado: “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”.

Las técnicas empleadas en la investigación se asentaron en trabajos preparatorios y recolección de información, ordenamiento y tabulación de datos, acceso a bibliografía, documentación oficial, entrevistas personales y visitas de campo. Para llevar a cabo el estudio se aplicó el método científico en sus tres fases: 1) Indagatoria, a través de los procesos de recolección de información directa de las fuentes primarias (encuestas) y fuentes secundarias (libros, textos, leyes, periódicos, revistas, monografías, mapas, croquis, páginas de internet); 2) Demostrativa, por medio de la comparación de la hipótesis, confrontada con la realidad, se utilizaron los procesos de análisis, síntesis, abstracción, comparación, concordancia y diferencias de los elementos teóricos con los empíricos por técnicas de correlación; la muestra, comprendió 628 boletas con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 4%; y, 3) Expositiva, que comprende toda la información recabada y que se expone en el presente informe, que consta de cuatro capítulos, los que a continuación se describen:

El capítulo I, se refiere al marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, inversión social y análisis de riesgo del municipio de Salamá.

El capítulo II, describe la estructura agraria, donde se dan a conocer los aspectos más generales de tenencia, concentración y uso de la tierra, así como las actividades productivas del Municipio.

El capítulo III, proporciona datos sobre la actividad artesanal que se desarrolla en el Municipio, donde sobresale la elaboración de pan. Las características de su proceso productivo, que no han variado a través de los años y se heredan de generación en generación.

El capítulo IV, contiene la rentabilidad y el punto de equilibrio de la elaboración de pan francés y dulce.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, en donde se exponen las deficiencias encontradas y acciones que deberán tomar para superarlas, y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En éste capítulo se desarrolla un diagnóstico socioeconómico del municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz; para el efecto se analizarán aspectos geográficos, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, inversión social y análisis de riesgo.

1.1 MARCO GENERAL

Describe elementos importantes como: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora del municipio de Salamá.

1.1.1 Antecedentes históricos

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

El municipio de Salamá, fue la capital del corregimiento de “La Verapaz”, que comprendía lo que hoy es Alta y Baja Verapaz, así como parte de los departamentos de El Progreso, Zacapa, Chiquimula e Izabal. Se cree que los primeros habitantes y pobladores del municipio de Salamá, fueron los “Pipiles”, ya que en el año 1883, el doctor Otto Estell, recogió varios vocablos pipiles en distintos lugares de la región.

La Asamblea Nacional Constituyente del Estado de Guatemala, en el Decreto del 4 de noviembre de 1825 dividió el territorio de la República en siete

departamentos, donde uno de ellos fue el de Verapaz. Conforme el artículo 4º del citado Decreto, la cabecera de la Verapaz fue la ciudad de Cobán hasta que por disposición del Ejecutivo del 17 de junio de 1833 la misma pasó a Salamá.

Al crearse los departamentos de Alta y Baja Verapaz por acuerdo del Ejecutivo número 181 del 4 de mayo de 1877¹, la cabecera de Baja Verapaz es el municipio de Salamá y el municipio de Cobán, la de Alta Verapaz.

La ciudad de Salamá, como cabecera del departamento de Baja Verapaz, fue fundada en el valle que actualmente ocupa, en el año de 1562; posteriormente se le confirió la categoría de Villa, por Decreto de la Asamblea Nacional Constituyente el 12 de noviembre de 1825; fue elevada al rango de Municipio, por Decreto el 4 de marzo de 1834 y finalmente obtuvo la categoría de Ciudad por Decreto Legislativo el 17 de enero de 1883.

1.1.2 Localización

El municipio de Salamá, se encuentra limitado 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, departamento de Guatemala; al sureste con el municipio de Morazán, departamento de El Progreso y al oeste con los municipios de San Miguel Chicaj, Rabinal y Santa Cruz El Chol (Anexo uno).

Este Municipio cuenta con tres vías de acceso; la primera con un trayecto de 151 km. completamente asfaltada, es la carretera CA-09 (Guatemala – El Rancho), la carretera CA-14 (El Rancho – Alta Verapaz) y la carretera RN-17 (Cumbre de Santa Elena – Salamá), a la altura de la Cumbre de Santa Elena se separa el ramal de las Verapaces, donde se recorre por el municipio de San

¹ Grupo Océano. Geografía y cartografía de la República de Guatemala. Edición 2002. Editorial Océano. España. 15 p.

Jerónimo, para luego llegar al municipio de Salamá.

La otra vía de acceso, por medio de la carretera 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 Santa Cruz El Chol (13 km. de terracería), asciende hasta la Cumbre para bajar directamente al municipio de Rabinal (26 km. de terracería) de aquí sigue hacia el municipio de San Miguel Chicaj (26 km. de asfalto) y llega al municipio de Salamá, por un recorrido total de 141 km.

La tercera vía actualmente está en construcción, carretera Salamá-Guatemala vía La Canoa, con una distancia aproximada de 80 km. que en su mayor parte (86%) es asfaltada, donde se atraviesa por la aldea La Canoa del municipio de Salamá y los municipios de Chuarrancho y Chinautla del departamento de Guatemala (Anexo dos).

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Salamá abarca 776 km², está ubicada en la parte central del departamento de Baja Verapaz, así como de la República de Guatemala, tiene una altura sobre el nivel del mar de 940 metros, y a 15°, 06" y 12' latitud norte y 90°, 16" y 00' latitud oeste.

1.1.4 Orografía

El relieve del municipio de Salamá, es montañoso casi en su totalidad por la Sierra Madre (sierra de Chuacús y Las Minas), la que atraviesa de este a oeste, por lo que algunos de sus municipios aunque son horizontalmente vecinos, están separados por grandes cerros de esas montañas. A continuación se muestra la orografía con que cuenta el municipio de Salamá:

Cuadro 1
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Orografía
Año: 2007

Paisaje	Área (Km ²)
Serranías y valles profundos del norte de la Sierra de Chuacús	163.2
Superficies plana interiores de Chuacús	67.47
Sierra de Chuacús	364.7
Sierra de las Minas	42.4
Laderas degradadas de Serpentinita	36.43
Terrazas recientes del Río Motagua	0.04
Montañas de Tactic, Tukurú y Senahú	0.08

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

El municipio de Salamá se encuentra cubierto por el 47% (364.7/776) por la sierra de Chuacús y el 21% (163.20/776) por las serranías y valles profundos del norte de la sierra de Chuacús y que al sumar las dos representan el 68% de cobertura del total del territorio del municipio de Salamá.

1.1.5 Clima

Se localiza a una altura de 940 metros sobre el nivel del mar, por lo que el clima del municipio de Salamá es variado, en el norte es frío, en el centro templado y al sur cálido. Se encuentran dos estaciones: verano (noviembre a mayo) en donde el clima es paradisíaco, e invierno (junio a octubre) en donde la vegetación se ve más verde debido a las lluvias.

De acuerdo al historial meteorológico, la precipitación fluvial anual promedio es de 750 milímetros, llueve un promedio de 103 días; la temperatura media es de 20.9°, la máxima de 38.0° y la mínima de 0.2° centígrados. La humedad relativa media es de 70.9% y la máxima es de 100%. El número de horas de sol al año es de 2,333.3. Los vientos predominantes son del este y su velocidad media de 5.0 Km/hora con máximos hasta de 29.5 Km/hora.

1.1.6 Fauna y flora

El municipio de Salamá cuenta con una gran diversificación de fauna silvestre como: armadillo, taltusa, cotusa, mapache, comadreja, conejos, entre otros; aves propias de la región y migratorias en verano, y también hay diferentes serpientes y reptiles.

La flora en las partes altas tiene gran variedad como las orquídeas, bromelias, helechos, plantas silvestres y ornamentales; además, las montañas cuentan con bosques y en los cerros se encuentran especies de plantas de zona árida como: cactus, cactus cabeza de viejo o barba de viejo (casi único en el mundo).

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Ésta variable permite analizar cambios geográficos y su función administrativa. La división política, es la conformación de todos los centros poblados que pertenecen al Municipio; y la división administrativa, se refiere a la estructura conforme están organizados los funcionarios y empleados de la Municipalidad.

1.2.1 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, una hacienda y tres parajes; cantidades que variaron para el censo poblacional del 2002, el cual registró 36 aldeas, 54 caseríos, cinco fincas, un paraje y una colonia; la diferencia corresponde a los caseríos y las fincas, los cuales disminuyeron. Para el año 2007, de acuerdo a la Oficina Municipal de Planificación se encuentra distribuido en: 36 aldeas, 65 caseríos, 12 fincas, tres parajes y una colonia.

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.

Los cambios suscitados en los centros poblados del Municipio se expresan en el cuadro que se presenta a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
División Política
Años: 1994, 2002 y 2007

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	OMP 2007
Aldeas	36	36	36
Barrios	0	0	0
Caseríos	56	54	65
Ciudad	1	1	1
Colonia	0	1	1
Fincas	20	5	12
Haciendas	1	0	0
Otras	0	1	0
Parajes	3	1	3
Parcelamientos	0	0	0
Total	117	99	118

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

Los cambios ocurridos en los períodos de 1994, al 2007 se ve reflejado un aumento del 7% en los caseríos y una disminución del 25% en las fincas del Municipio; esto se debe al incremento poblacional y por ende las fincas cambiaron a la categoría de caseríos, un ejemplo de ello es La Cebadilla, la cual cambio de categoría debido a que el código Municipal establece un número fijo de familias.

De igual manera se pudo determinar que los habitantes de los centros poblados

desconocen la categoría de aldea o caserío, hasta el punto de dudar a que municipio pertenecen, un ejemplo es el caserío Los Limones que aseguran que son parte de la división política del municipio de San Jerónimo, el cual es otro municipio de Baja Verapaz, pero la Municipalidad considera que éste caserío es parte del municipio de Salamá.

1.2.2 Administrativa

La administración del Municipio está a cargo de la Alcaldía, el Concejo Municipal (integrado por el Alcalde Municipal, Síndico I, II y uno Suplente, cinco Concejales Titulares y dos Concejales Suplentes), 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.

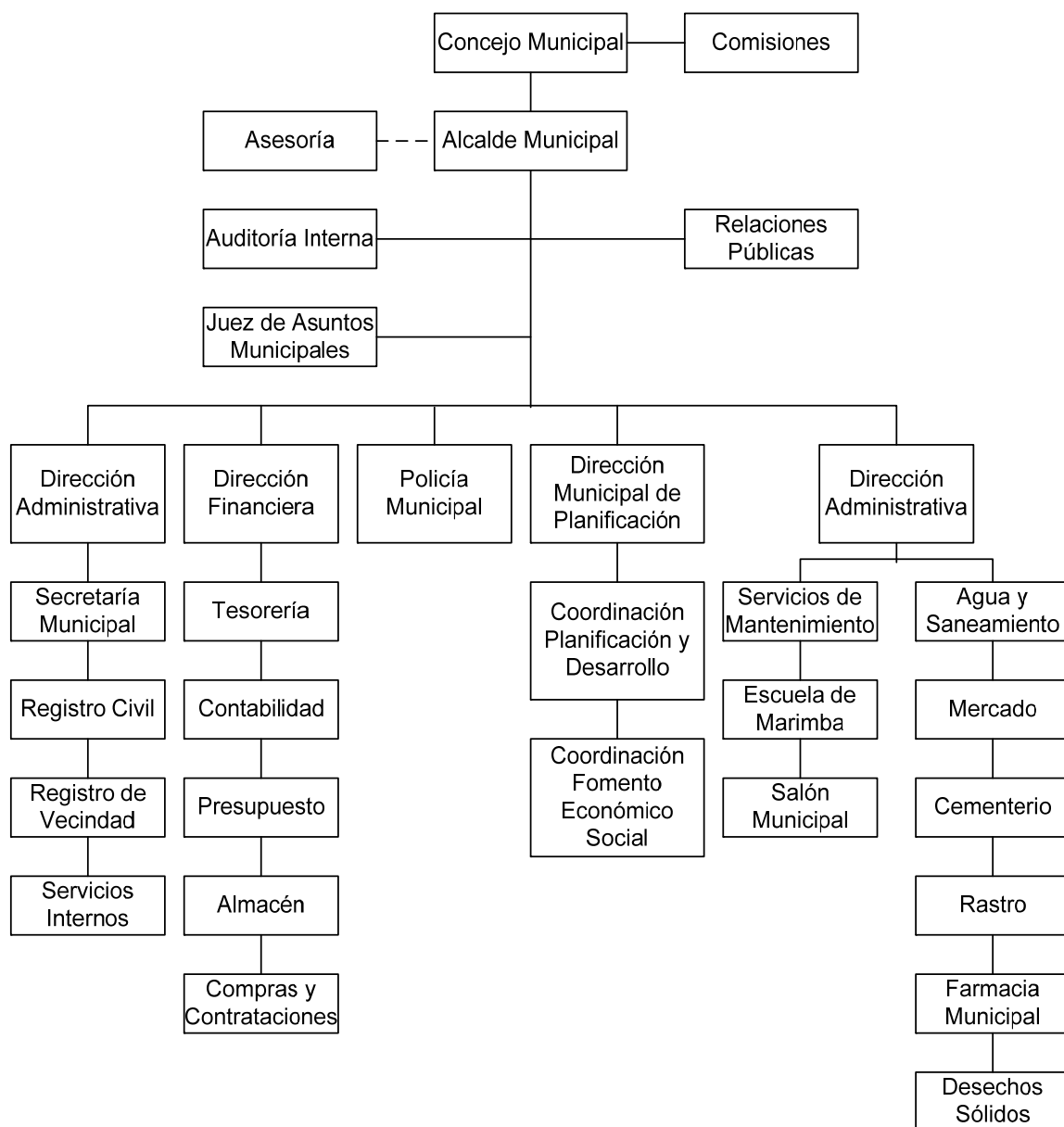
El Concejo Municipal es presidido por el Alcalde Municipal, quien funge como autoridad y es el responsable de ejercer la autonomía del Municipio, dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos con el apoyo de alcaldes auxiliares, quienes desempeñan el cargo de autoridad local en el ámbito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

Dentro de la división administrativa hay que agregar dos entes que son creados para apoyar al Concejo Municipal, son el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y el Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), los cuales fueron creados por el Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala y la función principal es la de promover, facilitar, organizar y apoyar con la participación de las comunidades y sus organizaciones la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del Municipio.

A continuación se presenta la estructura organizacional de la Municipalidad de

Salamá:

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-.

La Municipalidad está organizada de forma funcional, por lo que es fácil identificar las áreas con las que cuenta y quien es el encargado de la misma.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son elementos que la naturaleza proporciona para vivir y sirven para satisfacer algunas necesidades de las personas, a pesar que los recursos naturales son abundantes, se pierden porque no se emplean de manera adecuada.

Los recursos naturales se clasifican en: renovables, son aquellos elementos que tienen la capacidad de reproducirse o renovarse, por ejemplo: la flora, la fauna y agua; y no renovables, son los que agotados ya no pueden reproducirse o tardan años en hacerlo, por ejemplo: el petróleo.

1.3.1 Hidrografía

Es la parte de la geografía física que describe los mares y las corrientes de aguas. El transcurso de los años, el aumento poblacional, la deforestación derivada de la ampliación de la frontera agrícola, ha hecho que el recurso agua sea afectado negativamente.

Sin embargo, el sistema hidrográfico del Municipio 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 los ríos: Salamá, Chilascó, San Isidro y Las Flautas, los que se describen a continuación:

- **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, durante la época de verano mantiene su normalidad, pero en el tiempo de invierno de junio a octubre sobrepasa la capacidad de su cauce, lo que provoca inundaciones principalmente a los habitantes que viven a la orilla del mismo, quienes son los más afectados.

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, lo que provoca la atracción de aves rapiñas y perros como también olores fétidos en el sector.

El caudal de éste río es utilizado no sólo para el aseo personal y consumo de los pobladores, sino también es fuente principal del turismo de la localidad, debido a 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, la electrificación. Desemboca en el río Chixoy o Negro y tiene una longitud aproximada 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. Su nombre obedece a la Aldea Chilascó, comunidad donde pertenece. Su caudal es permanente y mantiene su normalidad tanto en la época de verano como en invierno por la protección de la gran masa boscosa en el sector, por lo que se ha convertido en una atracción turística al formar parte de la Catarata de Zacualpa y de El Salto de Chilascó, el cual desemboca en el río Sinanjá y tiene una longitud de 15 km.

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 ésta manera convertir el lugar en un impresionante sitio turístico tanto para nacionales como extranjeros. Además, de aprovechar su afluente como medio de atracción turística, también 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. Su caudal en época de verano mantiene su normalidad y es permanente, mientras que en el invierno manifiesta un crecimiento considerable.

Es de suma importancia para los pobladores, pues su afluente 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 aumento considerable.

El caudal de éste río es aprovechado para fines de consumo humano, unidad de riego y la ganadería. Además es fuente principal del turismo al formar parte de su afluente en la formación de la Catarata Zacualpa y a la vez es utilizado para generación de energía eléctrica.

La unión de los afluentes de los ríos antes mencionados han 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 causes, misma que ha provocado descontento con los pobladores por tener problemas en la unidad de riego u otros (Anexo tres).

1.3.2 Bosques

En el municipio de Salamá, las zonas altas por abundantes lluvias, donde su vegetación es un bosque boreal (donde se encuentran: encina, pino, helechos, arborescentes y lauráceas); en las zonas intermedias con un bosque sotobosque de epifitas (vegetación que viven sobre otras plantas sin ser parásitos) y en la zona baja un bosque tropical donde se encuentran: robles, cactus y curbariles (árbol de copa espesa, tronco rugoso, madera dura y rojiza, usada en ebanistería).²

Según la clasificación Holdrige el Municipio presenta las siguientes zonas de vida:

Cuadro 3
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Zonas de Vida
Año: 2007

Zona	Descripción	Área (Km ²)
bh-S(t)	Bosque húmedo Subtropical (templado)	233.48
bmh-S(c)	Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)	2.85
bmh-S(f)	Bosque muy húmedo Subtropical (frío)	178.06
bp-MB	Bosque pluvial Montano bajo Subtropical	73.17
bs-S	Bosque seco Subtropical	188.34

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Bosques INAB.

La zona de vida se clasifica en cinco clases de bosques, derivado a las

² Ibid. 15 p.

diferentes temperaturas del Municipio, debido a éste fenómeno se encuentran diferentes especies arbóreas como: encinos, pinos de varias clases; helechos entre otros. Por lo que el bosque húmedo subtropical (templado) representa el 30% (233.48/776), el bosque seco subtropical el 24% (188.34/776), el bosque muy húmedo subtropical (frío) el 23% (178.06/776), el bosque pluvial montano bajo subtropical el 9% (73.17/776) y el bosque muy húmedo subtropical (cálido) que tiene la menor participación que es del 0.37% (2.85/776) (Anexo cuatro).

1.3.3 Suelos

“Los suelos del valle de Salamá se encuentran desarrollados sobre rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias; principalmente sobre material de esquistos micáceos, esquistos granatíferos y material calcáreo del cuaternario y paleozoico. En general se encuentran suelos profundos, además de poco profundos para algunas áreas. Forma parte de la división fisiográfica de suelos de la altiplanicie central en mayor proporción y en menor, de suelos de los cerros de caliza así como clases misceláneas de suelos”.³

La clasificación de los suelos se basa en el nombre del centro poblado, generalmente estos colindan con la cabecera departamental de Salamá como los suelos del departamento de El Progreso que son Acasaguastlan, Marajuma, Sholonimá; Alta Verapaz, Carcha (San Pedro Carcha), Telemán, Temahú y los centros poblados de Baja Verapaz que son Salamá, Salamá fase quebrada, suelos de los valles, Chol (Santa Cruz El Chol), Chicaj (San Miguel Chicaj), Civijá (San Antonio Purulhá).

Los suelos que predominan son: Sholanima, Chol, Marajuma y Chicaj del municipio de Salamá, ya que según el estudio de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala hay similitud en la diversidad de suelos, en el color del

³ María Eugenia Coronado. Estudio Agrológico Semidetallado de Suelos para Fines de Riesgos del Valle de Salamá. Guatemala. 70 p.

suelo que tiende a ser café y una superficie de una textura franco arenoso. El anexo cinco resume el área de suelo en su totalidad de acuerdo con la extensión de la superficie del territorio del Municipio y como están distribuidas en la extensión territorial (Anexo seis).

A continuación se presenta el uso actual de los suelos y las extensiones que son utilizadas para los mismos en el municipio de Salamá:

Cuadro 4
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.

La agricultura limpia anual ocupa el 35% (274.44/776) de la extensión territorial del Municipio, seguido de las coníferas que representa el 22% (171.83/776) y latifoliadas el 9% (69.92/776), lo que indica que los suelos de Salamá son utilizados en su mayoría para actividades agrícolas, como puede observar en el mapa (Anexo siete).

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de este indicador, se tomó en cuenta el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y los Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002 y proyección 2007, como se presenta a continuación:

Cuadro 5
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 Nacional 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 cuatro habitantes por hogar según datos del Instituto Nacional de Estadística.

La densidad de la población del municipio de Salamá dentro de la extensión territorial de 776 km², presenta importantes cambios como se muestra a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2007

Año	Kilómetros cuadrados	Población	Densidad poblacional (Hab. / km ²)
1994	776	35,808	46
2002	776	47,274	61
2007	776	51,778	67

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 Proyecciones de Población con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El incremento es de 15 personas por kilómetro cuadrado de 1994 al 2002, para efectos del 2007 se registra variación con relación al año 2002 de seis personas por kilómetro cuadrado; el indicador de la densidad poblacional del Municipio, es igual a la que simboliza el departamento de Baja Verapaz y tiene una diferencia de 50 habitantes en comparación a la densidad nacional, la cual es de 117 personas por kilómetro cuadrado.

Asimismo indica que al aumentar la población, también incrementan las necesidades básicas no cubiertas como: alimentación, vivienda, educación, salud, infraestructura y trabajo debido a la falta de políticas de desarrollo adecuadas.

1.4.1 Por edad y sexo

A continuación se muestra la población del municipio de Salamá por edad, índice a través por el cual puede determinarse tasas de natalidad y mortalidad, potencialidad productiva, capacidad de trabajo, entre otras; y la población por sexo, podrá observar que en la distribución poblacional femenina prevalece sobre la proporción masculina.

- Población por edad

La población por grupos de edad y área geográfica, con sus respectivos porcentajes, según el Censo Poblacional de 1994, 2002 y la proyección al 2007, se presenta a continuación:

Cuadro 7
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Población por Edad
Años: 1994, 2002 y 2007

Rango de edad	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2007		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
00-06	1,977	6,236	8,213	1,763	5,105	6,868	3,758	8,354	12,112
07-14	2,384	5,877	8,261	3,470	9,851	13,321	3,720	8,271	11,991
15-64	5,546	12,281	17,827	8,678	16,113	24,791	7,907	17,581	25,488
65 y más	523	984	1,507	756	1,538	2,294	679	1,508	2,187
Total	10,430	25,378	35,808	14,667	32,607	47,274	16,064	35,714	51,778

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 Proyecciones de Población con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En la población urbana la mayor concentración de habitantes se da entre el rango de siete-14 y 15-64 años, con un aumento de personas de 1,336 y 2,361, respectivamente; así como 2,394 y 5,300 para la zona rural. Lo cual representa, que la gente joven predomina sobre el resto de la población, por ende se requiere de mayor inversión en el área social y económica.

En comparación al 2002 se observa un incremento de 9%, se deduce que el porcentaje varió toda vez que pasaron a la categoría siguiente de edad, mismos que reflejan las variaciones para 1994 un 50%, 2002 un 52%, mientras que la proyección es de 49% del total de la población

- Población por sexo

En el Municipio según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, sus habitantes

están distribuidos desde el punto de vista demográfico, como se muestra a continuación:

Cuadro 8
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Población por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2007

Sexo	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2007		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Hombres	4,992	12,728	17,720	7,090	16,059	23,149	7,745	17,218	24,963
Mujeres	5,438	12,650	18,088	7,577	16,548	24,125	8,319	18,496	26,815
Total	10,430	25,378	35,808	14,667	32,607	47,274	16,064	35,714	51,778

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 Proyecciones de Población con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población de hombres en el área urbana se incrementa del censo 1994 al 2002 en 42%, que corresponde a 2,098 personas. En el caso de las mujeres, el crecimiento fue de 2,139 personas que representa un 39%. Al hacer la relación de hombres y mujeres, se obtiene la diferencia de 41 personas. En el censo 2002 y proyección 2007, el porcentaje de hombres se incrementa en 9% y mujeres del área urbana se incrementa en 9.8% de población.

El número de hombres del área rural, aumentó en 3,331 personas que representan el 26% del censo 1994 al 2002; en mujeres el crecimiento es de 3,898 que corresponde a 31%. Al analizar el incremento entre género, se determina que existe una diferencia de 567 personas. En el censo 2002 y proyección 2007, el porcentaje de hombres se incrementa en 7% y mujeres en 11.8%.

Se determinó que para el año 1994 por cada 100 mujeres había 98 hombres, para el año 2002 por cada 100 mujeres había 96 hombres, para el año 2007 se

estima que por cada 100 mujeres hay 93 hombres. Para los censos de 1994 y 2002, la población femenina fue mayor que la masculina con 51% y 49% respectivamente, mientras que la proyección al 2007 muestra 52% para la población femenina y 48% para la masculina.

1.4.2 Área urbana y rural

Conforme al criterio adoptado por la Dirección General de Estadística para el Censo de Población realizado en 2002, que considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del país que se ha reconocido oficialmente la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas.

Mediante la encuesta realizada durante octubre de 2007, se evidencia que el 31% de la población total, habita en el área urbana y un 69% en el área rural. En el siguiente cuadro se muestra la población por área con relación al censo poblacional de 1994 y 2002 y la población proyectada para el año 2007.

Cuadro 9
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Población por Área
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2007	%
Urbana	10,430	29	18,080	38	16,064	31
Rural	25,378	71	29,194	62	35,714	69
Total	35,808	100	47,274	100	51,778	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 Proyecciones de Población con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según datos proyectados para el año 2007, el municipio de Salamá cuenta con una población total de 51,778 habitantes, del cual el 69% corresponde al área rural, para el año 2002 también el porcentaje de la población rural es mayor que

la del casco urbano, debido a la poca información con respecto a la planificación familiar que se tiene que tomar en cuenta por la población.

1.4.3 Población económicamente activa

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 1%, lo que indica el crecimiento poblacional, como se presenta a continuación:

Cuadro 10
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 Nacional 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-.

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.

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 raíz 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%.

1.4.4 Empleo y niveles de ingresos

De acuerdo a las actividades económicas que se desarrollan dentro del municipio de Salamá se determinó que las principales fuentes de empleo son el sector agrícola (53%), pecuario (3%), artesanal (2%), servicios (27%) y comercio (15%), entre otros, porcentajes basados en la tabla de ingresos mensuales familiares siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Rango de Ingreso Mensual Familiar
Según Encuesta
Año: 2007

Rango en Q	Urbana	Rural	Total
De 1 a 500	10	96	106
De 501 a 1,000	33	140	173
De 1,001 a 1,500	35	84	119
De 1,501 a 2,000	37	54	91
De 2,001 a 2,500	15	25	40
De 2,501 a 3,000	23	13	36
De 3,001 a 3,500	13	5	18
De 3,501 a 4,000	14	3	17
De 4,001 y más	20	8	28
Total	200	428	628

Fuente: Investigación de campo 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 68%, mientras en la zona urbana representa el 32% del total de personas encuestadas en el municipio de

Salamá, lo cual los coloca dentro de la línea de la pobreza en el nivel de pobres y extremadamente pobres.

El estudio realizado en el municipio de Salamá en 2007, se determinó que los ingresos por salarios en el sector agrícola está por debajo de lo establecido: “el salario mínimo para las actividades agrícolas es de Q.44.58 al día por una jornada ordinaria de trabajo o por una tarea diaria de trabajo”⁴, las personas que se dedican a esta actividad perciben una remuneración diaria de Q.35.00, que es lo que el trabajador debe aceptar si desea ser contratado de nuevo para laborar en esos lugares.

Se estableció en trabajo de campo 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, entre otros, debido a que la mayoría de hogares tienen familias numerosas.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento, que conlleva el cambio de residencia habitual de personas, de un lugar de origen o partida, a uno 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 que llega a residir al Municipio está conformada por provenientes de la ciudad de Guatemala, departamentos, aldeas y extranjeros, tal como se presenta en el cuadro siguiente:

⁴ Organismo Ejecutivo de Guatemala. Acuerdo Gubernativo No. 624-2006 salarios mínimos para las actividades agrícolas y no agrícolas. Artículo 1. 1 p.

Según encuesta realizada en el año 2007, se determinó que el 100% de la población migrante del Municipio están conformados por provenientes de la ciudad de Guatemala, departamentos, aldeas y extranjeros.

A continuación se presenta las características generales de la población migrante:

Cuadro 12
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Inmigración
Según Encuesta
Año: 2007

Lugar de origen	Población
Ciudad de Guatemala	16
Departamentos	13
Aldeas	14
Total	43

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

La población del Municipio se inició con la migración de personas de diversos departamentos como: Quetzaltenango, Santa Rosa, Alta Verapaz, Sacatepéquez, El Progreso y Guatemala, lo que contribuyó al crecimiento del Municipio; debido a que el principal motivo de la migración, es la obtención de tierra para adquirir mejores ingresos que les permitan satisfacer las necesidades básicas.

Según datos de la encuesta realizada, se determinó que 60 es la cantidad de personas que abandonan el territorio nacional hacia el extranjero, ya que en última instancia optan por migrar hacia Estados Unidos de Norte América, en busca de otras formas de ingresos para mejorar su calidad de vida.

1.4.6 Vivienda

Según la investigación efectuada, se pudo establecer que la mayor parte de la población del área rural, construye sus viviendas con materiales tradicionales como: lámina, teja, palma, adobe, madera, ladrillo, tierra, cemento y en algunos casos utilizan material desecho.

En contraposición en el área urbana la mayoría utilizan frecuentemente: block, lámina, teja, cemento y en algunos casos las viviendas cuentan con piso de granito y terraza, sin embargo se encontraron viviendas que no cumplen con la seguridad para habitarlas.

Los materiales de construcción de las viviendas, tanto en el área urbana como rural, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Departamento de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Materiales de Construcción de las Viviendas
Según Encuesta
Año: 2007

Tipo de material	Pared	%	Techo	%	Piso	%
Block	270	40	-	0	-	0
Ladrillo	41	6	-	0	50	8
Adobe	280	42	-	0	-	0
Madera	68	10	-	0	13	2
Lámina	9	1	309	47	-	0
Cemento	-	0	20	3	405	64
Teja	-	0	322	49	-	0
Palma	-	0	7	1	-	0
Tierra	-	0	-	0	168	26
Total	668	100	658	100	636	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2007.

Los materiales más utilizados para la construcción de las viviendas en el Municipio son: para la pared, el block en un 40% y el adobe un 42%; el techo,

lámina y teja con un 47% y 49% respectivamente; y para el piso, cemento el 64% y tierra en un 26%.

1.4.7 Niveles de pobreza

Es influenciada por el nivel de ingresos que tienen las familias lo que no les permiten cubrir necesidades alimentarias básicas, lo cual los coloca en una situación de extrema pobreza; debido a los ingresos que obtienen, no pueden adquirir la canasta básica de alimentos establecida por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, de Q.1,514.50.

A continuación se presenta los niveles de pobreza del Municipio:

Cuadro 14
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Niveles de Pobreza
Año: 2007

Área	No pobres	%	Pobreza general	%	Pobreza extrema	%	Población total 2007
Urbana	7,357		6,940		1,767		16,064
Rural	16,357		15,428		3,929		35,714
Total	23,714	45.8	22,368	43.2	5,696	11	51,778

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Informe Nacional de Desarrollo Humano, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, Año 2005.

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: primero la canasta familiar, que se refiere a un conjunto de bienes y servicios representativo del gasto de consumo de los diferentes estratos socioeconómicos de la población a nivel general y segundo la canasta básica vital referida al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas de cada individuo y lograr el

bienestar de todos los miembros de la familia, tales como: alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación, transporte y servicios básicos.

Es importante saber las tres interpretaciones en relación con la línea de pobreza según el Informe Nacional de Desarrollo Humano las cuales a continuación se describen:

- No pobres

Se consideran en este rango las familias cuyos ingresos mensuales tienen un comportamiento igual o superior al costo de la canasta básica vital; el municipio de Salamá está en el 45.80% del total de la población que conforman el grupo de los que adquieren lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

- Pobres

Son aquellas familias cuyos ingresos mensuales son inferiores al costo de la canasta básica vital; que no garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades básicas. El 43.20% de las familias del Municipio pertenecen a éste grupo y aunque cuentan con lo necesario para alimentación básica necesaria los ingresos no superan el costo de dicha canasta.

- Extremadamente pobres

Son las familias en situación más crítica y con más alto riesgo. Los ingresos mensuales no alcanzan para cubrir el costo de la canasta básica de alimentos, elimina por completo las posibilidades de un desarrollo normal y corren el riesgo de desnutrición pues no tienen acceso a la dieta mínima alimenticia. El 11% de la población del municipio de Salamá forman parte de este grupo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

1.5.1 Energía eléctrica

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.

Los tipos de alumbrado en el Municipio según los censos de 1994, 2002 y la muestra obtenida son:

Cuadro 15
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Servicio de Alumbrado en Hogares
Años: 1994, 2002 y 2007

Servicio de alumbrado	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Censo 2007	%
Eléctrico	2,532	100	7,612	81	593	94
Gas corriente		0	281	3	7	1
Candela		0	1,195	13	9	1
Panel Solar		0	248	3	19	3
Otro		0	11	0	-	0
Total	2,532	100	9,347	100	628	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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

En 1994, el servicio lo prestaba la Empresa Eléctrica de Guatemala en el casco urbano y aldeas aledañas, mientras que el resto de centros poblados no gozaban de este beneficio. Durante 2002, la empresa DEORSA distribuye la

energía en el Municipio, pero se evidencia el uso de candelas y gas para el alumbrado en los hogares. Los paneles solares son usados por las familias para la generación de energía, por ser éste más económico que el convencional, situación que se repite en la muestra obtenida.

En la actualidad solo 48 centros poblados cuentan energía eléctrica, mientras que las comunidades de El Nance, El Matilsguate, El Saral, Las Cañas, Rancho Viejo y Los Paxtes la generan por medio de paneles solares. Las comunidades que carecen de este servicio son: 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.

1.5.2 Agua entubada

El agua se obtiene por medio de dos métodos, el sistema de gravedad y de bombeo. Por gravedad, el valor del servicio es de Q.12.00 por 30,000 litros, captan el vital líquido de nacimientos de agua, por ejemplo: en aldea Llano Largo y caserío Cachil. El sistema de bombeo tiene un costo de 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, Matilsguate y Estoraque y en el resto de las Aldeas todo es por medio del sistema de gravedad.

Los tipos de distribución de agua en el Municipio según los censos de 1994, 2002 y la muestra obtenida son:

Cuadro 16
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Servicio de Agua por Hogares
Años: 1994, 2002 y 2007

Tipo de servicio	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2007	%
Por tubería	3,426	50.46	7,665	82.00	595	94.75
Por acarreo	3,364	49.54	1,395	14.92	32	5.10
Otro	-	-	287	3.07	1	0.16
Total	6,790	100.00	9,347	100.00	628	100.00

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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

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, situación que se repite en el 2002 y la muestra obtenida.

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, colapsan debido a la cantidad de basura en los sistemas de recolección, por lo que no cuentan con un régimen de limpieza y drenaje apropiados. Actualmente solo 31 centros poblados poseen el servicio de agua entubada.

1.5.3 Educación

La educación es una necesidad básica que incrementa el nivel de vida de la población, lo que contribuye a su desarrollo, ésta opción está restringida en alto porcentaje para los pobladores del Municipio, ya que de los 24,449 habitantes que están en edad escolar (de cuatro a 21 años) solo 16,049 figuran inscritos en los establecimientos para el año 2007; en ese sentido, se tiene una cobertura en

servicio de educación del 66%, que en términos generales representa que sólo seis de cada diez niños cuentan con un nivel de atención escolar.

- Cobertura docente por nivel educativo

La docencia del municipio de Salamá está formada por maestros que trabajan tanto en el área oficial, privado y cooperativas, los que imparten sus conocimientos a todos los niveles, como se observa a continuación:

Cuadro 17
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Cobertura Docente por Nivel Educativo
Año: 2007

Nivel	Tipo			Total
	Oficial	Privado	Cooperativa	
Pre-primaria bilingüe	7	0	0	7
Párvulos	142	38	0	180
Primaria	2,897	334	0	3,231
Primaria de adultos	12	0	0	12
Básico	334	306	72	712
Diversificado	241	919	216	1,376
Total	3,633	1,597	288	5,518

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

El tipo de establecimiento con más presencia docente es el oficial con 66%, privado con el 29% y seguido la cooperativa 5%. En el nivel educativo, la cobertura docente primaria representa el 59% y diversificado con 25%.

- Cobertura estudiantil

A continuación se presenta la cobertura estudiantil de la población del municipio de Salamá:

Cuadro 18
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Cobertura de la Población Estudiantil por Nivel Educativo
Año: 2007

Nivel educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	% de cobertura por nivel	% de déficit
Pre-primaria	6,754	1,903	28	72
Primaria	10,079	9,575	95	5
Básicos	4,045	2,282	56	44
Diversificado	3,571	2,289	64	36
Total	24,449	16,049	66	44

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

En el Municipio, el déficit de cobertura de educación por nivel escolar está representado en primer lugar por la pre-primaria, seguido por básicos, diversificado y por último la primaria, esto demuestra la carencia de la infraestructura para la atención a toda la población en edad escolar.

- Participación de la población por área y nivel educativo

A continuación se presenta la incidencia que tiene la población inscrita por área y nivel educativo del Municipio:

Cuadro 19
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Participación de la Población Inscrita por Área y Nivel Educativo
Años: 1994, 2002 y 2007

Nivel educativo	Inscritos Año 1994	% de participación	Inscritos Año 2002	% de participación	Inscritos Año 2007	% de participación
<u>Urbana</u>						
Pre-primaria	105	2	105	1	552	12
Primaria	4,035	81	5,872	76	2,777	60
Básicos	399	8	833	11	662	14
Diversificado	433	9	903	12	664	14
Subtotal	4,972	100	7,713	100	4,655	100
<u>Rural</u>						
Pre-primaria	257	2	256	1	1,351	12
Primaria	9,880	81	14,376	76	6,798	60
Básicos	976	8	2,038	11	1,620	14
Diversificado	1,061	9	2,210	12	1,625	14
Subtotal	12,174	100	18,880	100	11,394	100
Total	17,146		26,593		16,049	

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

La asistencia de la población en el nivel educativo del casco urbano y rural en el nivel primario es de mayor participación, seguido del básico y diversificado, mientras que en el área rural se observa que el nivel primario es donde la población asiste con mayor participación, seguido del básico y diversificado.

- Niveles de escolaridad en edad estudiantil

Se presentan a continuación los niveles de escolaridad en edad estudiantil del municipio de Salamá:

Cuadro 20
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Nivel de Escolaridad de la Población en Edad Estudiantil
Años: 1994, 2002 y 2007

Nivel educativo	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2007	%
Pre-primaria	362	2	361	2	20	2
Primaria	13,915	81	20,248	85	550	68
Básicos	1,317	8	2,871	12	94	11
Diversificado	1,494	9	311	1	158	19
Total	17,088	100	23,791	100	822	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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Se observa un incremento en edad estudiantil en el nivel de básico y diversificado, pero existió un decremento en el nivel primario y pre-primario comparado con el censo 1994-2002; en cambio si se compara con el censo 2002 y la muestra 2007, hay un aumento en el nivel de diversificado y pre-primaria, una disminución en primaria y quedan en el mismo porcentaje el nivel básico.

- Alfabetismo y analfabetismo

La cantidad de población que sabe leer y escribir se describe a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Alfabetismo y Analfabetismo
Año: 2007

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2007	%
<u>Urbana</u>						
Alfabeta	4,818	79	10,273	72	790	58
No Alfabeta	1,251	21	3,965	28	564	42
Sub total	6,069	100	14,238	100	1,354	100
<u>Rural</u>						
Alfabeta	7,183	54	16,761	72	1,038	58
No Alfabeta	6,082	46	6,470	28	748	42
Sub total	13,265	100	23,231	100	1,786	100
Total	19,334		37,469		3,140	

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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Se observa que la población alfabetizada durante los años de 1994, 2002 y muestra 2007, tanto en el área urbana como en la rural, supera a la analfabetizada en 36%, lo que significa que la asistencia a los centros estudiantiles cada vez es mayor.

- Índices educativos

Los índices que se estudiarán son, cobertura, deserción escolar, retención, y promoción.

- Índice de cobertura

Se refiere a la cobertura de la educación en el Municipio, resulta de la división de la población inscrita entre la población en edad estudiantil. La cobertura general de Salamá es de 66%.

- Tasa de deserción escolar

Es la deserción o abandono de los estudios, afecta mayoritariamente a los

sectores pobres y a la población rural. Generalmente en el Municipio, la deserción tiende a ocurrir con frecuencia alrededor de los 10 años, edad en la cual los niños/as comienzan a trabajar en labores agrícolas; sin embargo, en diversos centros educativos se aprecia mayor deserción en los primeros niveles.

La tasa de deserción escolar del Municipio es de 6.56% la cual es una de las más altas del Departamento, que en promedio es de 5.06%.

– Tasa de retención

Es el acceso al sistema y la finalización de la primaria, en muchos o la mayor parte de Municipios, existe una merma importante que puede interpretarse como prueba de ineficiencia del sistema escolar que, por una parte, no logra retener a los alumnos hasta que finalicen el ciclo y por otra, condena a muchos a permanecer un largo período en la escuela para aprender contenidos curriculares mínimos.

La tasa de retención escolar del Municipio es de 93.44% la más baja del Departamento, que en promedio es de 94.94%.

– Tasa de promoción

Es la finalización del ciclo escolar. Indica la cantidad de alumnos promovidos relacionada con los alumnos inscritos. La tasa de promoción escolar del Municipio es de 80%.

• Infraestructura educativa

En el área rural, la infraestructura de los establecimientos educativos se encuentra deteriorada, carecen de espacio físico para cada grado, mobiliario y equipo adecuado y recurso humano escaso; ya que los maestros asignados, no son los suficientes para atender la demanda de los alumnos inscritos. El 41% de

los encuestados indican que la infraestructura de los edificios se encuentra en buenas condiciones, el 10% en regular y el 33% en malas condiciones, el 16% no conoce sobre las condiciones actuales de los mismos.

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

Cuadro 22
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.

Además de la infraestructura educativa mencionada anteriormente, funcionan 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; tres bibliotecas: Municipal, Luis García León y

Maestras Jubiladas. Las universidades que cuentan con extensión en el municipio de Salamá son: San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Galileo.

1.5.4 Salud

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

Cuadro 23
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.

Se observó que los encargados de prestar la atención de salud en el Municipio no le han prestado la debida atención; ya que los poblados más distantes de la Cabecera Municipal, presentan una población carente de salud, en este sentido; un 92% de los centros poblados no cuentan con este tipo de acceso inmediato a este servicio.

- Causas de mortalidad

Éstas se derivan por varias enfermedades, las cuales no pueden ser tratadas por falta de adquisición de medicamentos, acceso vial para trasladarse al casco urbano, entre otras.

A continuación en el siguiente cuadro se presentan las principales causas de mortalidad de la población del municipio de Salamá:

Cuadro 24
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Causas de Mortalidad General
Año: 2005

No.	Causas	Número de Casos	%
Mortalidad de uno a cuatro años			
1	Iras	1,685	40.70
2	Diarrea	634	15.32
3	Neumonías	287	6.93
4	Parasitismo intestinal	279	6.74
5	Amebiasis	133	3.21
6	Dermatitis	83	2.01
7	Conjuntivitis	80	1.93
8	Impétigo	72	1.74
9	Anorexia	63	1.52
10	Itu	56	1.35
11	Resto de causas	768	18.55
Total de causas		4,140	100
Mortalidad materna			
1	Gastritis	109	20.07
2	Anemia	95	17.49
3	Cefalea	83	15.29
4	Iras	79	14.55
5	Parasitismo	72	13.26
6	Itu	69	12.71
7	Diarreas	16	2.95
8	Espasmo muscular	12	2.21
9	Amebiasis	8	1.47
Total de causas		543	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica

Las principales causas de mortalidad en primer lugar son las infecciones respiratorias agudas, segundo las enfermedades infecciosas y parasitarias, y en tercer lugar, las enfermedades referidas al aparato digestivo, así como a problemas de desnutrición (los menores y mujeres son los pacientes más frecuentes por causa de gastritis).

- Causas de morbilidad

Se caracteriza por personas que se enferman en un lugar durante un periodo de tiempo determinado en relación con la población total de ese lugar. Las principales causas de morbilidad en el municipio de Salamá, se detallan a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Morbilidad General de las Enfermedades
Año: 2005

No.	Causas	Frecuencia Masculinos	%	Frecuencia Femeninos	%	Total
Transmisibles						
1	Irás	2,780	42.16	3,882	46.33	6,662
2	Parasitismo intestinal	563	8.54	709	8.46	1,272
3	Diarreas	482	7.31	688	8.21	1,170
4	Neumonías	365	5.54	572	6.83	937
5	Micosis	144	2.18	525	6.27	669
6	Infección de la piel	354	5.37	310	3.70	664
7	Amebiasis	351	5.32	179	2.14	530
8	Conjuntivitis	202	3.06	175	2.09	377
9	Infección vaginal	0	0.00	169	2.02	169
10	Escabiosis	98	1.49	26	0.31	124
11	Resto de causas	1,255	19.03	1,143	13.64	2,398
Total de causas		6,594		8,378		14,972
No transmisibles						
1	Cefalea	103	1.33	1,037	7.63	1,140
2	Itu	171	2.20	704	5.18	875
3	Espasmo muscular	136	1.75	685	5.04	821
4	Gastritis	145	1.87	583	4.29	728
5	Dermatitis	134	1.72	334	2.46	468
6	Anorexia	144	1.85	313	2.30	457
7	Dolor	34	0.44	385	2.83	419
8	Artralgia	115	1.48	220	1.62	335
9	Lumbalgia	101	1.30	202	1.49	303
10	Neuralgia	58	0.75	218	1.60	276
11	Resto de causas	6,629	85.31	8,910	65.56	15,539
Total de causas		7,770		13,591		21,361

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Memoria de Informática y Vigilancia Epidemiológica.

En el Municipio, existen las 10 enfermedades transmisibles de más alta morbilidad, las enfermedades respiratorias (Iras). De los casos registrados, la enfermedades no transmisibles son en mujeres la cefalea y en los hombres la gastritis.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Únicamente el casco urbano cuenta con un sistema de drenaje, sin embargo, no existe un sistema de canalización para separar las aguas pluviales de las servidas; 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 hallaba 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.

1.5.6 Sistema de recolección y tratamiento de basura

En el casco urbano se utiliza el tren de aseo 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 el 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 cuenta con un basurero municipal, en el que se deposita la basura en una zanja, posteriormente se cubre con ripio, en forma de tratamiento; también, existen dos compañías privadas que extraen la basura. Debido a que 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.

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 la población restante acostumbra a tirar la basura en el patio de sus casas.

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 Sistema vial

El Municipio se comunica con la Ciudad Capital por medio de tres vías de acceso; la primera, con un trayecto de 151 km. completamente asfaltada, por la carretera CA-09 (Guatemala – El Rancho), la carretera CA-14 (El Rancho – Alta Verapaz) y la carretera RN-17 (Cumbre de Santa Elena – Salamá), a la altura de la Cumbre de Santa Elena se separa el ramal de las Verapaces, donde se pasa por el municipio de San Jerónimo, para luego llegar al municipio de Salamá.

La segunda, por la carretera 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 Santa Cruz El Chol (13 km. de terracería), asciende hasta la Cumbre para bajar directamente por los municipios de Rabinal (26 km. de terracería) y San Miguel Chicaj (26 km. de asfalto) y llegar al municipio de Salamá, por un recorrido total de 141 km.

Actualmente está en construcción la carretera Salamá-Guatemala vía La Canoa, con una distancia aproximada de 80 km., que en su mayor parte (86%) es asfaltada, por donde se atraviesa por la aldea La Canoa del municipio de Salamá y los municipios de Chuarrancho y Chinautla del departamento de Guatemala.

Las carreteras en la mayoría de aldeas son de terracería, donde únicamente pueden ingresar camiones y vehículos de doble tracción lo que hace posible la recolección de las distintas producciones de la localidad; sin embargo, es preciso mencionar que no es el caso de aldeas como: San José El Espinero, Los Maguelles, El Aguacate y El Naranjito, donde para poder ingresar es necesario recorrer varias horas por veredas, esto afecta a los pobladores dedicados a cultivar y comercializar algún producto; como ejemplo, para llegar a la aldea Los Maguelles, la carretera lo permite solo hasta la aldea Las Cuevas y luego debe trasladarse a pie o en alguna bestia en el caso de transportar carga, ocurre algo similar con las otras aldeas mencionadas.

1.6.2 Transporte

Para poder trasladarse de la Ciudad Capital hacia el municipio de Salamá, la empresa local que presta este servicio se conoce con el nombre de Unidos Salamatecos y cuyas unidades son de tipo tradicional de parrilla que en su mayoría se encuentran en buen estado, cobran una tarifa de Q.60.00 ida y vuelta con salidas cada media hora. Transportes Solís es otra de las empresas con el mismo servicio cuyas unidades son de tipo microbús hacen del viaje más placentero y cobran el mismo precio de ida y vuelta con intervalo de dos horas por cada salida.

Dentro del Municipio funciona el servicio de taxis que trasladan a los pobladores hacia los distintos barrios o zonas y por otro lado los vehículos tipo microbús de 17 pasajeros que trasladan a los pobladores del casco urbano hacia las distintas aldeas que conforman el Municipio y tienen tarifas que oscilan entre Q.5.00 y Q.12.00.

1.6.3 Beneficios y silos

Son estructuras diseñadas para almacenar granos y otros cultivos a granel; son

parte integrante del ciclo de recolección de la agricultura, 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 Rosa 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.

1.6.4 Sistemas de riego

Para los cultivos que se lograron identificar en las aldeas visitadas, 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.

1.7 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 Tipos de organización social

Son entidades organizadas con fines de beneficio social y colectivo y ningún fin lucrativo, dentro del municipio de Salamá existen diversas instituciones que brindan ayuda a las comunidades para la mejora de las mismas mediante la cooperación mutua, podemos mencionar los siguientes:

- Comités

Estos comités fueron creados con el objetivo de satisfacer las necesidades de la

comunidad. Se integran a través del Concejo Municipal de Desarrollo, con base en el artículo 12 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano Rural Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, estos están respaldados con su respectiva acta de constitución que se encuentra en la Municipalidad de Salamá, entre otros podemos mencionar: padres de familia, pro-mejoramiento, entre otros (Anexo ocho).

- Organizaciones religiosas

Dentro de las organizaciones religiosas que existen en el Municipio se encuentra la Iglesia católica, ésta es la religión que predomina ya que su objetivo es el fortalecimiento espiritual y educacional; cuenta con dos iglesias que profesan esta religión, la Parroquia y el Calvario que es utilizada únicamente para actividades en la época de Semana Santa; también está la religión evangélica, otra de las religiones dentro del casco urbano debido a la afluencia de seguidores que tiene en la actualidad, ésta situación se replica en el área rural.

- Comités Comunitarios de Desarrollo (COCODES)

Se integran para mejorar las condiciones de infraestructura de los centros poblados rurales con el apoyo de la Municipalidad, existen 53 comunidades que cuentan con COCODES, su base legal es el artículo 12 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano Rural Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, quienes promueven y facilitan la organización, participación efectiva, priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral del Municipio, apoyan la descentralización de la administración pública como la coordinación interinstitucional en el Municipio (Anexo nueve).

- Organización deportiva

En el municipio de Salamá existe un equipo de fútbol llamado: Deportivo

Salamá, actualmente está en la segunda división de ascenso de la liga Nacional de fútbol de Guatemala, su sede es el estadio municipal de nombre “Las Rosas”, en donde juega como local los días domingos por la tarde.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Estas organizaciones ocupan un lugar muy importante en la población, ya que tienen como propósito promover propuestas productivas que incrementen la riqueza y el nivel de vida en el municipio de Salamá. Dentro de las principales funciones que tienen es detectar las necesidades de recursos físicos y financieros, elaborar, gestionar y obtener financiamiento necesario para la elaboración de proyectos.

En el área urbana del Municipio se pueden encontrar entidades como: la Cooperativa Integral Agrícola Salamá, R.L., Asociación de Productores de Loroco, Asociación de Agricultores de Baja Verapaz, Asociación de Productores Nuevo Amanecer, Asociación de Productores Unión Barrios, Asociación Civil de Desarrollo Comunitario “Cumbre de las Palmas”, Asociación de Ganaderos, Asociación de Desarrollo Integral Campesino “San Mateo” y Asociación de Caficultores del Norte “Cafesano”; sin embargo, se pudo constatar que en el área rural no cuenta con ninguna organización productiva.

1.8 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 del municipio de Salamá.

1.8.1 Del Estado

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**

Proporciona e impulsa el cumplimiento de las políticas y acciones generales y sectoriales del Gobierno Central.

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)**

Apoya al sector agropecuario, directa o indirectamente, presta asesoría técnica a personas individuales y empresas involucradas en el proceso productivo.

- **Ministerio de Educación (MINEDUC)**

Coordina la aplicación de políticas y programas educativos, a través de la Supervisión Técnica Municipal de Educación.

- **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)**

Velar por la salud y asistencia social de los habitantes del Municipio, desarrolla programas de prevención, recuperación y rehabilitación de las enfermedades.

- **Dirección de Área de Salud**

Encargada de mejorar, mantener y procurar la salud de los pobladores del departamento de Baja Verapaz, a través de la aplicación y accionamiento de 22 programas de salud que tiene para su cumplimiento, logra con ello restablecer el bienestar social y mejora de las condiciones de salubridad en los distintos centros poblados. Así mismo, tiene a su cargo la administración de los Puestos de Salud, ubicados en las aldeas y caseríos de todo el Departamento.

- **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)**

Institución autónoma estatal, que cubre el área de salud para la iniciativa pública

y privada con los servicios básicos, siempre y cuando la persona se encuentre afiliada a éste.

- **Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales**

Da asesoría y capacitación, realiza estudios del impacto ambiental; así mismo, vela porque la municipalidad de Salamá y empresas cumplan con la normativa ambiental.

- **Ministerio Público (MP)**

Promueve la persecución penal, dirige la investigación de los delitos de acción pública y vela por el estricto cumplimiento de las leyes del país.

- **Policía Nacional Civil (PNC)**

Brinda seguridad para salvaguardar las vidas y proteger los intereses de la población en la región, se rige por la Ley de la Policía Nacional Civil Decreto número 11-97 del Congreso de la República de Guatemala, está integrada por 10 capítulos y 71 artículos.

- **Policía Municipal de Tránsito**

Lleva a cabo el control del tránsito vehicular en el municipio de Salamá, orienta y da adiestramiento sobre la Ley de Tránsito a las instituciones educativas que lo solicitan.

- **Juzgado de Paz**

Dependencia del Organismo Judicial, el cual resuelve casos civiles y penales que ocurren en la jurisdicción y traslada estos últimos al Centro Administrativo de Gestión Penal.

- Auxiliatura Departamental de la Procuraduría de los Derechos Humanos

Su finalidad es velar por el cumplimiento de los derechos humanos de la persona, garantizados en la Constitución Política de la República que está contenido en el Título II Derechos Humanos, Capítulo I, II, III y IV, artículos del tercero al 139.

- Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA)

Su objetivo es la generación de tecnología aplicada a la agricultura para mejorar la productividad, rentabilidad y sostenibilidad con especialización en la investigación de semillas mejoradas de granos básicos y hortalizas.

- Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)

Se encarga de fortalecer el proceso de resarcimiento de las comunidades más afectadas por el conflicto armado. El objetivo a cumplir es reducir la pobreza y extrema pobreza.

- Fondo de Inversión Social (FIS)

Brinda apoyo financiero en proyectos productivos e infraestructura principalmente en el ramo agropecuario, a las comunidades que lo requieran.

- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN)

Fundada en 1997, su actividad principal es planificar y evaluar los proyectos con financiamiento del Gobierno a través de los Consejos de Desarrollo.

- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

Responsable de establecer procedimientos de planificación técnica y coordinación entre las instituciones de Estado, organizaciones no

gubernamentales y agencias de cooperación internacional vinculadas a seguridad alimentaria y nutricional.

- Instituto Nacional de Estadística (INE)

Se encargada de diseñar y ejecutar la política estadística Nacional, para recopilar, analizar y difundir estadísticas confiables, oportunas, transparentes y eficientes, para facilitar la correcta toma de decisiones.

- Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)

Ejerce las funciones de recaudación, fiscalización y administración de los tributos que el Estado percibe, para proveerse de los recursos económicos necesarios para el cumplimiento de sus fines.

- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP)

Capacita a agricultores en hortalizas, caña de azúcar, café, hule y granos básicos, principalmente en el manejo de la cosecha y post-cosecha, en ganado bovino, caprino, porcino y aviar.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG)

Son entidades que promueven programas y proyectos de desarrollo y la ejecución de proyectos como: construcción de escuelas, letrización, puentes de hamaca, y diversas capacitaciones de los distintos sectores productivos del Municipio. Las que operan en el municipio de Salamá son:

- Bomberos Voluntarios Estación No. 59

Brinda a la población primeros auxilios en caso de ocurrir algún accidente o desastre. Capacitan a centros educativos en materia de primeros auxilios.

- Plan Internacional

Esta organización se dedica al apadrinamiento de niños, realiza proyectos de infraestructura de escuelas, agua potable, fortalecimiento institucional y organizacional mediante convenios de cooperación, proyectos productivos bajo alianzas.

- Asociación de Servicio Social Nuevo Horizonte

Fortalece programas de salud y educación, con el único propósito de contribuir al desarrollo, crecimiento del niño y su entorno familiar.

- Fundación de Desarrollo del Medio Ambiente de Baja Verapaz (FUNDEMABV)

Busca promover la educación ambiental a todo nivel y el manejo sustentable de las cuencas hidrográficas del municipio de Salamá. Evita el deterioro de los recursos naturales y la baja calidad del ambiente.

- Share de Guatemala

La misión de esta entidad, es apoyar el fortalecimiento sostenible de la calidad de educación primaria y pre-primaria; así como la cobertura de alimentos escolares, logran el mejoramiento de la salud y nutrición familiar.

- Caritas Diocesana Verapaz

El objetivo de esta organización es contribuir al desarrollo integral de 60 comunidades de la diócesis de la Verapaz, garantiza la seguridad alimentaria, y toma en cuenta los valores culturales hacia la construcción de una sociedad, fraterna y solidaria.

- Asociación Maya de Estudiantes Universitarios (AMEU)

Esta asociación proporciona becas a personas de escasos recursos y realiza

investigaciones referentes a universidades, trabaja exclusivamente en el municipio de Salamá.

- Proyecto de Desarrollo de la Mujer y la Infancia (PRODEMI)

Ésta organización se dedica a la investigación de género y salud, con el fin de mejorar la situación actual de la mujer principalmente lo que se refiere a la maternidad y al desarrollo de los infantes.

- Fundación Génesis Empresarial

Se dedica a la organización de desarrollo de educación, vivienda, salud, medio ambiente y microempresas, la cual asiste a cooperativas y a la pequeña industria, mediante préstamos sin numerosos requisitos para su obtención, con una tasa de interés accesible a los pequeños y medianos productores.

1.8.3 Otras

Entre éstas se pueden mencionar las entidades privadas, que ofrecen servicios de financiamiento y desarrollo productivo a los habitantes del municipio de Salamá, que lo soliciten, tal como se describen a continuación:

- Banco de Desarrollo Rural, S. A.

Es un banco guatemalteco orientado al desarrollo rural e integral del país con capital privado y multisectorial, con servicios de banca universal y cobertura nacional, dirigido al micro, pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano.

- Banco Industrial, S. A.

Opera bajo un concepto de “Banca Universal”, ofrece una amplia variedad de productos y servicios financieros para satisfacer las necesidades de los diferentes tipos de clientes, se ha enfocado a extender su estrategia de negocio hacia las pequeñas, medias compañías y a personas individuales.

- Banco G&T Continental, S. A.

Esta institución incursiona en el sector productivo del país, principalmente en el financiamiento de vivienda y ahorro popular.

- Banco Uno, S. A.

Los servicios bancarios que presta son limitados y centralizados a la recepción de pagos de tarjetas de crédito, depósitos y pago de cheques.

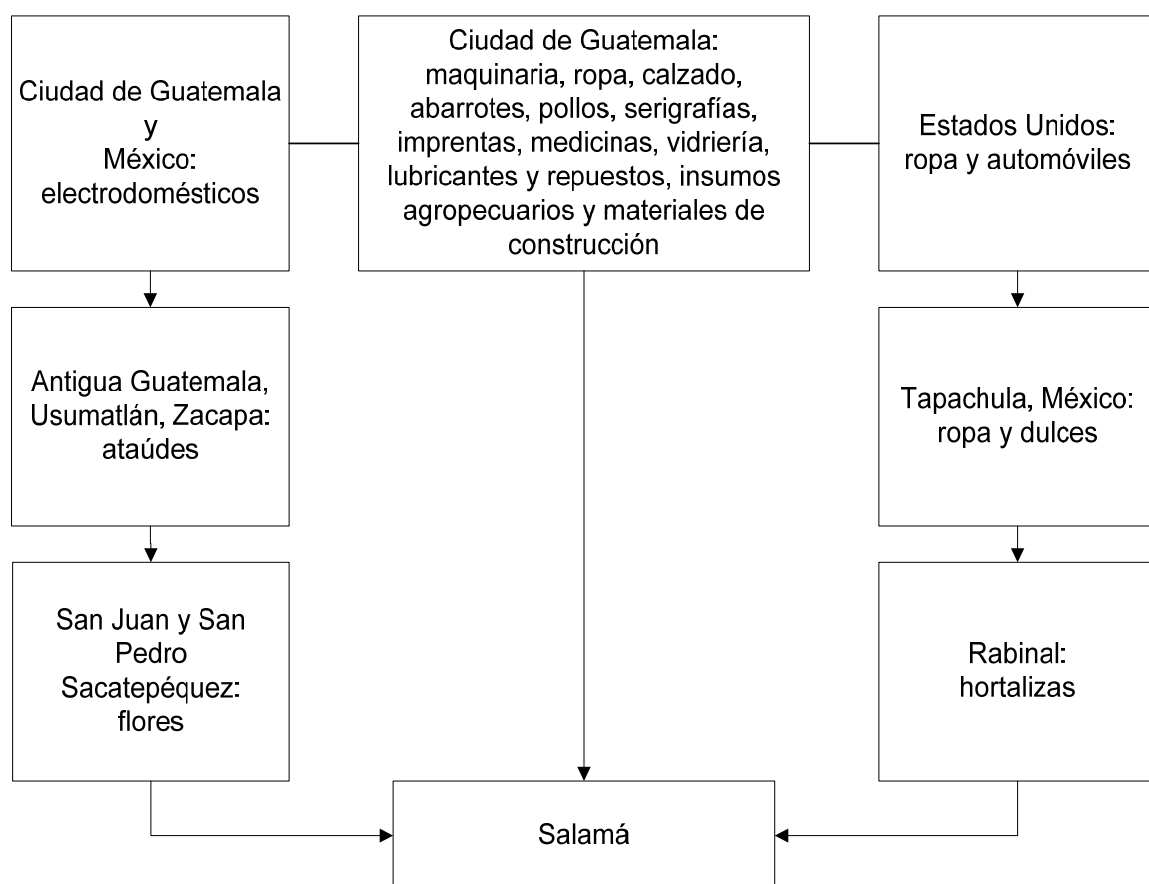
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Dentro de los principales productos que el municipio de Salamá 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



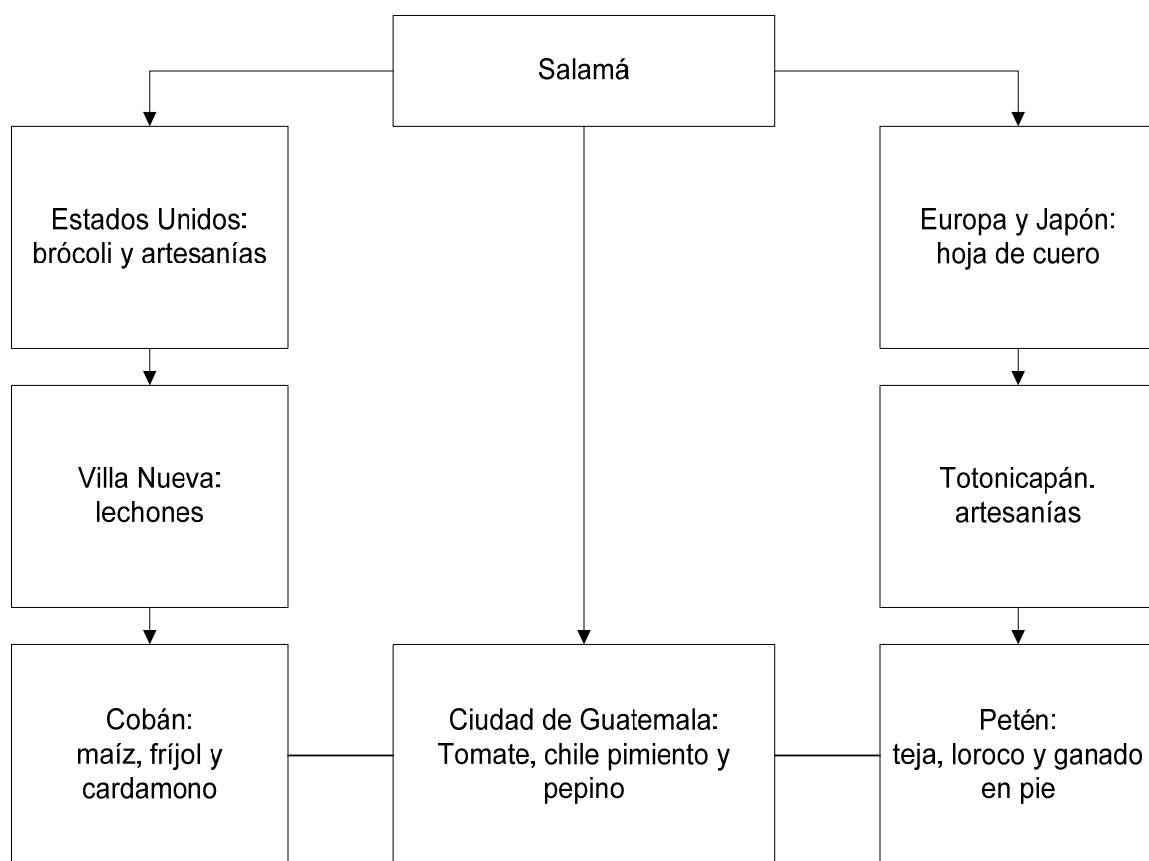
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

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

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Dentro de los principales productos que el municipio de Salamá exporta para satisfacer las necesidades de otras localidades y obtener ingresos, se pueden describir los siguientes:

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



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

El Municipio exporta en dos vías: interna y externa. Las importaciones internas se dan hacia los municipios de Villa Nueva, Cobán, Guatemala, Petén, Totoncapán; y la externa, hacia los países de Estados Unidos, Europa y Japón.

1.10 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 a continuación se detallan:

- Mercados

Del total de centros poblados visitados únicamente la Cabecera Municipal cuenta con el espacio físico para ubicar el mercado, más no cuenta con la infraestructura necesaria para el mismo. Los pobladores de todos los centros poblados convergen a la ciudad de Salamá para los días de mercado, para la realización de sus compras y/o ventas de productos.

Al invertir en las instalaciones de los mercados tanto en el casco urbano como rural, sería de beneficio para los comerciantes que realizan la compra y/o venta de productos, evitándole incurrir en gastos innecesarios como el traslado de la mercancía y viajar hasta el mercado del área urbana.

- Infraestructura vial

Las vías de comunicación el 99% de las comunidades visitadas son de difícil acceso, debido a que en su mayoría son calles de terracería, las cuales en verano se encuentran en regular estado y en invierno el acceso es malo, ingresan únicamente vehículos de doble tracción, por lo que no permite transportarse de forma rápida y segura a otras comunidades aledañas.

En lo relacionado a puentes, se observó que en la Aldea Payaque se encuentra en reparación el puente, el cual en la visita realizada llevaba un avance del 30%, el cual comunica a la ciudad de Salamá con la parte sur del Municipio. 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, el cual en la visita efectuada llevaba un avance del 60%.

- 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. La cobertura de este servicio es del 80% para el área urbana y el 60% en el área rural.

- Educación

Se observó que la cobertura en educación parvularia únicamente funciona en el casco urbano la que está representada por cinco escuelas distribuidas en los diferentes barrios.

La educación primaria está en todo el Municipio, sin embargo, existen problemas tales como: mobiliario y equipo deteriorado, áreas de recreación en mal estado, ventilación inadecuada, servicios sanitarios con deficiencias en sus estructuras, cocinas sin utilizar por falta de equipo, atraso en la asignación de recursos para el desayuno escolar. Adicional, los maestros tienen que viajar largas distancias para acudir a las escuelas que se encuentran en centros poblados vecinos, en algunos casos imparten varios grados durante una misma jornada.

La educación secundaria en el área rural únicamente esta cubierta en Llano Grande, las demás comunidades carecen de este servicio, por lo que los estudiantes convergen a esta aldea o al casco urbano. La educación superior con extensiones en Salamá son: la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Universidad Mariano Gálvez y la Universidad Galileo.

- Letrinización

Los resultados de la investigación refleja que existe 1% de la población con falta de servicios sanitarios, tal es el caso de la aldea El Zapote y la finca San Nicolás, donde se encuentra un proyecto de letrinización por parte de la Municipalidad el cual llevaba un 55% y 20% de avance en la construcción.

- Vivienda

De las personas que carecen de vivienda propia, el 60% residen en el área rural en diferentes centros poblados; el otro 40% se centralizó en el casco urbano. Durante la investigación de campo se observó que la mayoría de los pobladores en el área rural su vivienda está construida con adobe, block, teja, lámina, piso de tierra y cemento.

- Salud

El municipio de Salamá cuenta con un Hospital Nacional Departamental, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, un centro de salud tipo “B”, ocho puestos de salud, un sanatorio privado, 12 clínicas médicas, siete clínicas dentales, dos laboratorios y un hospital de oftalmología apoyado por el Club de Leones de Guatemala.

Los encuestados indicaron que los puestos de salud y los centros de convergencia rurales no prestan el servicio las 24 horas, por lo cual consideran que es una necesidad para la comunidad, ya que en casos de emergencia acuden hasta el Hospital Nacional o al Centro de Salud ubicados en el casco urbano, y el riesgo que corren los pobladores de no ser atendidos por falta de personal y falta de acceso vial pueden ser fatales.

Las aldeas que cuentan con puesto de salud son: El Amate, La Canoa, Chilascó, Llano Grande, Las Limas, San Ignacio, Tempisque y El Nance, el resto de centros poblados, convergen al puesto más cercano para buscar atención médica.

- 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, mientras que en el área rural el 53% de los hogares encuestados carecen del mismo.

En los centros poblados donde no existen drenajes, estos están a flor de tierra y pasan cerca de las viviendas, lo que trae como consecuencia la proliferación de enfermedades. En el 5% de hogares encuestados, se observó que cuentan con fosas sépticas.

En el casco urbano se efectúa el proyecto de ampliación de drenajes ubicado en el barrio Las Piedrecitas, en la visita realizada llevaba un 40% de avance en la construcción.

- Servicio telefónico

Éste 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. Sin embargo, en el área rural no tienen acceso inmediato al mismo, no obstante poseen éste servicio por medio de la telefonía celular, lo que le facilita la comunicación.

- Salones comunales

La investigación demuestra que el 100% de comunidades del área rural no cuentan con este tipo de infraestructura. La mayoría de actividades sociales y culturales, se realizan en las escuelas de las distintas poblaciones.

- Alcaldías auxiliares

En la totalidad de los centros poblados rurales, no existe la infraestructura necesaria para las oficinas de las Alcaldías Auxiliares, por lo que, para las reuniones utilizan escuelas, la casa del síndico o del alcalde auxiliar, sólo 53 centros poblados cuentan con Coordinación de los Consejos Comunitarios de

Desarrollo al 2007.

- Juzgados de Paz

En los centros poblados visitados no existen Juzgados de Paz, la población tiene dificultad para resolver problemas de índole civil, penal, entre otros; esto hace, que los habitantes inviertan tiempo y recursos económicos para realizar el viaje hasta el casco urbano.

- 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.

- Agua potable

Según datos proporcionados por los usuarios de éste servicio, en 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% se provee a través de chorros públicos, pozos o ríos.

Ante esta situación se hace necesario la implementación de sistemas de tratamiento adecuado de purificación de agua; para el 55% que manifestó que el agua que recibe no es potable, especialmente en el área rural que es la más afectada. Para el caso del casco urbano se determinó, que el agua se torna escasa en verano por lo que se requiere la implementación de pozos mecánicos para el abastecimiento de este vital líquido.

Para invierno los sistemas de recolección de agua colapsan debido a la cantidad de basura en los mismos, por lo que se requiere de ejecución de programas

dedicados al mantenimiento periódico de estos sistemas para evitar su mal funcionamiento. Así también la construcción de tanques municipales para que las comunidades tengan abastecimiento de agua y que ésta sea potable.

- **Rastro municipal**

El casco urbano es el único que cuenta con este servicio, el resto de los lugares visitados, carecen de una infraestructura para el efecto, lo cual dificulta tener un adecuado control sanitario para el destace de ganado bovino y porcino, además de obviar normas adecuadas para el tratamiento de los desechos.

- **Recolección y tratamiento de basura**

Se determinó que solo el casco urbano posee este servicio, el cual es denominado tren de aseo, los desechos se depositan 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.

En el área rural, las personas encuestadas queman y/o entierran los residuos sólidos generados por el núcleo familiar, en cuanto a los residuos biodegradables, son utilizados como abono en sus tierras.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El marco conceptual asociado a la temática de desastres define los riesgos como la combinación de amenazas naturales, vulnerabilidades sociales y deficiencias en las medidas de preparación, de esta manera es posible separar las contribuciones naturales asociadas con los fenómenos naturales como: terremotos y huracanes, entre otros, dentro de los fenómenos sociales se pueden relacionar con técnicas de construcción, uso de los suelos y otros factores de tipo social.

También se define la prevención como el conjunto de medidas que se adoptan para reducir o minimizar las amenazas naturales a través de bordas y presas construidas para controlar el flujo de agua en los ríos que es un claro ejemplo de prevención; los códigos y normas de construcción, para definir el uso de los suelos, son otros aspectos a tomarse en cuenta para lograr una efectiva prevención.

En contraste la mitigación se define como el conjunto de medidas que se adoptan para reducir la vulnerabilidad, la readecuación de carreteras o viviendas, así como la construcción de puentes, introducción de agua potable y energía eléctrica, que se consideran básicos para actividades de mitigación debido que son de gran utilidad para la reducción de desastres y prevención de riesgo; quedan fuera de éstos, los fenómenos naturales para los cuales no existen medidas de prevención simples.

Al considerar lo anterior se hace necesario la implementación de programas informativos a la población para la prevención de desastres que contribuyan de cierta forma a minimizar los daños causados por los fenómenos mencionados para evitar pérdidas tanto humanas como materiales.

1.11.1 Riesgos

“Se conciben como el conjunto de factores que hacen proclive a una sociedad de ser afectada de manera severa por un fenómeno”.⁵

1.11.2 Vulnerabilidades

“Se considera como un factor interno o intrínseco del entorno social que representa la propensión del tejido social (infraestructura, líneas vitales, procesos, entre otros) a ser afectados por el fenómeno social, natural y

⁵ Juan C. Villagrán de León. Manual para la estimación cuantitativa de Riesgos asociados a diversas amenazas. 13 p.

socionatural”.⁶

1.11.3 Amenazas

“Son factores externos del entorno social que representan la posibilidad de que se manifieste un fenómeno natural, socionatural o antrópico capaz de ocasionar daños severos”.⁷

1.11.4 Desastres

“Es una alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causados por un suceso natural, o generado por el hombre, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada”.⁸

La matriz que contiene la comunidad identifica riesgos, vulnerabilidades y que toma en cuenta únicamente la intervención dirigida a reducir el riesgo (Anexo 10).

⁶ María Eugenia Coronado. Estudio Agrológico Semidetallado de Suelos para Fines de Riegos del Valle de Salamá. Guatemala. 108 p.

⁷ Op. Cit. 108 p.

⁸ José Joaquín Mejicanos Arce. Apuntes sobre el tema de Riesgo, material de apoyo a la docencia. Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2004. 9 p.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En éste capítulo se dan a conocer los aspectos más generales de tenencia, concentración y uso actual de la tierra, así como las actividades productivas que se desarrollan en el municipio de Salamá.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el conjunto de las relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre si, por medio de un objeto especial: la tierra.⁹

La importancia de la estructura agraria deviene del poder que da a un grupo de hombres sobre otros. La distribución sobre la pertenencia de la tierra define la colocación de la riqueza creada por el trabajo; donde al estar acaparada en pocas manos, la forma de propiedad del suelo puede limitar también las condiciones para el desarrollo de la economía nacional.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La propiedad de la tierra es importante para el desarrollo de la economía, además es crucial para apoyar el desarrollo de la producción; pero, la mala distribución en la sociedad guatemalteca, es una de las principales causas de pobreza; ésta 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.

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE– se clasifica la tenencia de la tierra en: propia, cuando el productor aprovecha la tierra que es de su propiedad, y que tiene el derecho de transferencia; arrendada, se da cuando el productor

⁹ Edgar Reyes Escalante. Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala. Edición Actualizada. Guatemala, 2003. 4 p.

efectúa pago por el aprovechamiento de la tierra. Comunal, es la que el productor aprovecha como miembro de una comunidad, cuya propiedad pertenece a la comunidad en conjunto; y en usufructo, es cuando el productor tiene derecho a usar la tierra ajena y aprovecha todos sus frutos sin deteriorarla.

En el municipio de Salamá las propiedades adoptadas en la tenencia de la tierra son:

Cuadro 26
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.

La concentración de la tierra, se produce por la falta de equidad en la distribución de la misma; lo que provoca la existencia de grandes concentraciones de tierra en pocas manos, así como extensiones relativamente pequeñas y de baja calidad.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la concentración de la tierra está clasificada de acuerdo al tamaño de las unidades económicas como: microfincas, familiares, entre otros. La mayoría de fincas encontradas en el municipio de Salamá, corresponden por su superficie en microfincas y en menor cuantía a los restantes estratos, aunque la mayor concentración se presenta en estos últimos (Anexo 11).

Los cuadros comparativos de los censos agropecuarios 1979 y 2003, permiten obtener información para conocer y analizar la estructura agrícola del Municipio, mediante la distribución del número y superficie de las fincas agropecuarias, para medir el grado de crecimiento o disminución que han experimentado las mismas, por lo que se detalla a continuación:

Cuadro 27
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Concentración de la Tierra
Por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2007

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	$XiYi(i+1)$	$YiXi(i+1)$
Censo 1979								
Microfinca	160	8.97	65.69	0.22	8.97	0.22	0.00	0.00
Subfamiliares	1,330	74.60	3,198.60	10.69	83.57	10.91	97.86	18.39
Familiares	199	11.16	5,162.19	17.25	94.73	28.16	2,353.33	1,033.50
Multifamiliares	94	5.27	21,496.64	71.84	100.00	100.00	9,473.00	2,816.00
Total	1,783	100.00	29,923.12	100.00			11,924.19	3,867.89
Censo 2003								
Microfinca	647	15.78	193.70	0.86	15.78	0.86	0.00	0.00
Subfamiliares	3,212	78.34	6,223.68	27.52	94.12	28.37	447.68	80.94
Familiares	177	4.32	4,028.69	17.81	98.44	46.19	4,347.40	2,792.74
Multifamiliares	64	1.56	12,170.35	53.81	100.00	100.00	9,844.00	4,619.00
Total	4,100	100.00	22,616.42	100.00			14,639.08	7,492.69
Muestra 2007								
Microfinca	342	54.46	68.51	6.20	54.46	6.20	0.00	0.00
Subfamiliares	274	43.63	490.34	44.40	98.09	50.60	2,755.13	608.16
Familiares	8	1.27	139.00	12.58	99.36	63.18	6,196.35	5,027.62
Multifamiliares	4	0.64	406.72	36.82	100.00	100.00	9,936.00	6,318.00
Total	628	100.00	1,104.57	100.00			18,886.48	11,953.77

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.

Para el 2003, en todos los tipos de finca enumeradas, excepto las microfincas, presentan una disminución considerable en cada categoría, con relación a 1979, debido que la población tiene un crecimiento desordenado y necesitan adquirir tierras para poder subsistir. Para el 2007, sigue con mayor representatividad las microfincas, ya que la población únicamente puede adquirir una pequeña

proporción de extensión territorial.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Es la forma en que el productor fructifica la superficie de la tierra; de acuerdo a las categorías de aprovechamiento de la tierra se clasifican en: cultivos anuales o temporales, son siembras cuyo ciclo de crecimiento es menor de un año; cultivos permanentes y semipermanentes, son los que ocupan la misma superficie durante un largo período de tiempo; pastos, es el área utilizada para corte o pastoreo, y pastos naturales, se dan libremente en grandes extensiones de tierra sin uso particular; los bosques y montes, ocupadas con árboles naturales y sembrados para la utilización de leña, madera o productos forestales, o como protección de las vertientes de agua.

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 28
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.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El municipio de Salamá cuenta con diversas actividades productivas, mismas que se desarrollan en orden de importancia: agrícola, pecuaria, artesanal, turismo, y comercio y servicios.

De acuerdo a los resultados de la encuesta, se determinó que un 54% de la población, dedica o emplea la mayor parte de su tiempo a actividades agrícolas, los principales cultivos son: el maíz, frijol, tomate y brócoli.

En la actividad pecuaria predomina la producción de leche, la cual es vendida en su mayoría a empresas que se dedican industrialmente a la fabricación de derivados de la leche. Otro rubro que genera ingresos es el engorde de pollos, el cual es vendido localmente para su destace y una mínima parte es destinada para el autoconsumo. El engorde de tilapia y engorde de ganado porcino, es destinado para la venta a nivel departamental y muy poca cantidad de estos productos es para autoconsumo.

En la actividad artesanal las unidades económicas encontradas son mínimas, prevalecen panaderías, elaboración de tejas de barro y carpinterías. En cuanto al comercio y servicios, aportan considerablemente empleos para la economía local; este rubro se concentra en el casco urbano, el que provee al área rural.

Se presenta el valor de la producción de las actividades productivas del municipio de Salamá a continuación:

Cuadro 29
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Superficie Utilizada, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2007

No.	Producto	Unidad de medida	Precio de venta en Q.	Volumen de producción	Valor de la producción en Q.
<u>Agrícola</u>				421,354	42,558,090
1.	Tomate	Caja	100	404,300	40,430,000
2.	Maíz	Quintal	120	12,217	1,466,040
3.	Frijol	Quintal	250	1,417	354,250
4.	Brócoli	Quintal	180	3,420	307,800
<u>Pecuario</u>				1,112,859	5,392,890
1.	(a) Ganado esquilmo (lechero)	Litro	3	990,000	2,976,000
2.	(a) Engorde de pollos	Pollo	29	50,639	1,491,560
3.	Engorde de pez tilapia	Pez	11	72,030	792,330
4.	Crianza y engorde de ganado porcino	Lechón	700	190	133,000
<u>Artesanal</u>				4,903,680	3,515,400
1.	Teja de barro	Unidad	1.25	1,123,200	1,404,000
2.	Panadería	Unidad	0.33	3,780,000	1,247,400
3.	Carpintería (roperos)	Unidad	1,800	480	864,000
Totales				6,437,893	51,466,380

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

El ingreso que percibe el Municipio por la comercialización de los productos agrícolas, pecuarios y artesanales es elevada y en su mayoría esta representada por las actividades agrícolas, las cuales generan el 83% del total de los ingresos, seguido por la venta de productos pecuarios que genera un 10% y por último la actividad artesanal que se encuentra en un 7%.

2.2.1 Agrícola

Es uno de los sectores que genera mayores beneficios a la población, representado por un 83% de ingresos. Los cultivos que se destacan son: el maíz y frijol, fundamentalmente producidos para autoconsumo, del que destinan para la venta los excedentes. El tomate generalmente es para la venta directa en la Central de Mayoreo y el brócoli, en su mayoría es para exportación.

Los productos agrícolas que corresponden a las unidades productivas encuestadas, se muestran en el a continuación:

Cuadro 30
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Superficie Utilizada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Según Encuesta
Año: 2007

No.	Producto	Unidad de medida	Precio de venta en Q.	Volumen de producción (qq)	Valor de la producción en Q.	%
	<u>Microfincas</u>			7,156	746,760	100
1.	Tomate	Caja	100	6,300	630,000	84
2.	Maíz	Quintal	120	748	89,760	12
3.	Frijol	Quintal	250	108	27,000	4
	<u>Fincas subfamiliares</u>			243,718	24,753,730	100
1.	Tomate	Caja	100	228,000	22,800,000	92
2.	Maíz	Quintal	120	10,989	1,318,680	6
3.	Frijol	Quintal	250	1,309	327,250	1
4.	Brócoli	Quintal	90	3,420	307,800	1
	<u>Fincas familiares</u>			170,480	17,057,600	100
1.	Tomate	Caja	100	170,000	17,000,000	99
2.	Maíz	Quintal	120	480	57,600	1
	Total			421,354	42,558,090	

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

Se muestran 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.

2.2.2 Pecuario

Esta actividad representa el quinto lugar en importancia como fuente generadora que aporta el 10% de los ingresos del Municipio. Se integra por: ganado esquilmo (lechero), engorde de ganado aviar, pez tilapia, ganado porcino; los productos obtenidos de estas dos últimas actividades, en su mayoría se destinan a la venta local y al autoconsumo.

Los productos pecuarios que corresponden a las unidades productivas encuestadas, se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Superficie Utilizada, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Según Encuesta
Año: 2007

Producto	Unidad de medida	Precio de venta en Q.	Volumen de producción	Valor de la producción en Q.	%
<u>Microfincas</u>			8,829	262,560	100
1. Crianza y engorde de ganado porcino	Lechón	700	190	133,000	51
2. Engorde de pollos	Pollo	40	2,639	105,560	40
3. Ganado esquilmo (lechero)	Litro	4	6,000	24,000	9
<u>Fincas subfamiliares</u>			606,030	3,348,330	100
1. Engorde de pollos	Pollo	29.50	36,000	1,062,000	32
2. Engorde de pez tilapia	Pez	11	72,030	792,330	24
3. Ganado esquilmo (lechero)	Litro	3	498,000	1,494,000	45
<u>Fincas familiares</u>			438,000	1,602,000	100
1. Engorde de pollos	Pollo	27	12,000	324,000	20
2. Ganado esquilmo (lechero)	Litro	3	426,000	1,278,000	80
<u>Fincas multifamiliares</u>			60,000	180,000	100
1. Ganado esquilmo (lechero)	Litro	3	60,000	180,000	100
Total			1,112,859	5,392,890	

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

Las actividades más rentables del Municipio en éste rubro, dentro de las cuales, el ganado esquilmo ocupa el primer lugar ya que representa un 88.96% de la producción obtenida y básicamente es por la venta de leche para ser procesada industrialmente; mientras tanto, una actividad económica de reciente ingreso a la

economía del municipio de Salamá es el engorde de pez tilapia y representa un 6.47% del total producido.

El engorde de pollos es otra actividad que ha tenido mucho éxito, esta representada por un 4.55% de la producción del Municipio, la venta de este producto es a nivel local y departamental a gran escala, ya que forma parte de la dieta alimentaria de los pobladores; por último, el engorde de ganado porcino, actividad que representa un bajo porcentaje a nivel de producción pero alto a nivel de ganancias obtenidas por la venta.

2.2.3 Artesanal

Actividad productiva que menos ingresos genera en el Municipio, aporta el 7%; sin embargo, son pocas las unidades familiares con esta actividad, las más representativas son: teja de barro, panadería y carpintería, como a continuación se muestra:

Cuadro 32
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 EPS., segundo semestre 2007.

Dentro de las actividades productivas del área artesanal se encuentran en primera demanda la teja de barro, seguida de la elaboración de pan francés y pan dulce, y por último la carpintería, actividad que se dedica entre otras a la elaboración de roperos los que comercializa localmente.

2.2.4 Turismo

Según la Organización Mundial del Turismo lo define como “las actividades que realizan las personas (turistas) durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos”.¹⁰

El turismo en el municipio de Salamá se da poco, debido a que no tiene difusión sobre sus lugares, entre los que se pueden encontrar: la Iglesia Parroquial, Iglesia El Clavario, Templo de Minerva, Cerro de la Cruz (ubicados en el casco urbano), La Peña del Lego (aldea Las Anonas), el río de Agua Caliente (aldea La Canoa), Fuentes Termales (aldea Las Tejas); también, encontramos el Biotopo del Quetzal Licenciado Mario Dary Rivera, que a pesar se encuentra en territorio del municipio de Purulhá, el terreno le pertenece a la municipalidad de Salamá, que lo cedió en usufructo vitalicio a la Universidad de San Carlos de Guatemala, como “Santuario del Quetzal”.

2.2.5 Comercio y servicios

En el comercio, se integran las unidades económicas dedicadas a la compra y venta de productos, que en su mayoría están integrados por empresas familiares.

¹⁰ Wikipedia. 2007. Turismo. (en línea). Consultado en nov. 2007, nov. 2008 y feb. 2009. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/turismo>.

En cuanto a los comercios que tienen más presencia dentro del Municipio están integrados por las tiendas con 39%, zapaterías 8%, venta de ropa y farmacias 5%, entre otros (Anexo 12).

La actividad de servicios, les ofrece a los pobladores del Municipio la venta de bienes y servicios con el fin de satisfacer sus necesidades. Los servicios que más se prestan son: talleres en un 17%, comadronas 11%, clínicas médicas 9%, hoteles y oficinas jurídicas representan el 7%, entre otros (Anexo 13).

La generación de empleo según datos de la encuesta para el sector comercio es de 634 personas y para los servicios 268 empleados; los cuales se localizan en el área urbana y éstos abastecen al casco rural, con lo que contribuyen a mejorar los niveles socioeconómicos.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Se entiende por artesanía, la transformación de la materia prima para elaborar manualmente productos terminados con herramientas rudimentarias, donde predomina la mano de obra familiar, quienes adquieren las habilidades y conocimientos de forma empírica de una generación a otra, y los ingresos que obtienen los reinvierten en la producción y para el sustento familiar.

La actividad artesanal contribuye con un 7% en la economía del Municipio, debido a que solo existen pequeños artesanos, por falta de acceso a créditos e incumplir los requerimientos de instituciones financieras, el apoyo de entidades privadas y/o estatales, entre otras.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Se presenta en orden de importancia, la cantidad de unidades económicas de los principales productos artesanales, que fueron identificados en el municipio de Salamá en base a encuestas y guías de entrevista.

Cuadro 33
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Producción Artesanal Anual
Año: 2007

Producto	Cantidad de productores	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta	Valor de la producción Q.
<u>Pequeño artesano</u>					
Teja de barro	9	Unidad	1,123,200	1.25	1,404,000.00
Panadería	9	Unidad	3,780,000	0.33	1,247,400.00
Carpintería (roperos)	5	Unidad	480	1,800.00	864,000.00
Total	23				3,515,400.00

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

A pesar que son pocas las unidades económicas que se dedican a elaborar los productos artesanales, éstos representan del total del valor de la producción el 40% la teja, un 35% el pan y los roperos el 25%.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Se estableció que en el municipio de Salamá las unidades artesanales existentes es el pequeño artesano, de acuerdo al capital de trabajo invertido, mano de obra y herramientas utilizadas.

3.1.1.1 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 ésta 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.¹¹

En el municipio de Salamá, las actividades artesanales se encuentran como pequeño artesano, las cuales son: tejeras (producción de tejas de barro), panaderías (elaboración de pan francés y dulce) y carpinterías (fabricación de roperos).

- Teja de barro

Representa el 40% de la economía en el sector de pequeño artesano, tiene mayor demanda en el área rural y otros municipios como: Rabinal, Cubulco, El Chol, entre otros. Según encuesta existen 9 unidades económicas que se dedican a esta actividad, ubicados en el barrio El Calvario, zona 2 del Municipio.

¹¹ 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.

El proceso productivo consiste en: la extracción de barro; luego se diseña de la teja, que es elaborado con moldes de hierro; a continuación se realizan dos secados, el primero en sombra y el segundo en la luz natural (el sol); luego es trasladado a un horno de leña para el cocimiento de aproximadamente 13 horas; después, se deja enfriar el horno para poder extraer las tejas y así el producto está listo para la venta.

- Volumen y valor de la producción teja de barro

El volumen de la producción anual genera 1,123,200 unidades a un precio de Q.1.25 cada una, donde se obtiene una venta anual de Q.1,404,000.00.

- Carpintería

La elaboración de roperos se ejecuta contra pedidos ya que la producción es poca, a pesar de esto representa el 25% de la economía dentro del pequeño artesano.

Para la fabricación de un ropero, se realizan las siguientes actividades: preparación y cepillado de la madera, luego trazan los diseños deseados, efectúan el corte, arman y cepillan el mueble, pegan y clavan los accesorios, liján y barnizan el ropero para obtener finalmente el producto para la venta.

- Volumen y valor de la producción roperos

La producción anual de la elaboración de roperos es de 480 unidades a un costo de Q.1,800.00 cada uno, por lo que se obtiene una venta anual de Q.864,000.00 de las unidades productivas.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD: 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 diaria, sumado a ésta situación se encuentran los aspectos culturales; es decir, por tradición en el casco rural acompañan los tres tiempos de comida con tortilla.

3.2.1 Tamaño de la empresa

La actividad de la elaboración de pan en el municipio de Salamá, como se menciono anteriormente se encuentra clasificado como pequeño artesano, de acuerdo al capital de trabajo invertido, mano de obra que es propia y familiar, y herramientas rudimentarias.

3.2.2 Características tecnológicas

En ésta unidad artesanal, la materia prima es de baja calidad y la necesaria, las herramientas son rudimentarias y tradicionales; no se da la división del trabajo, por que la mano de obra es propia y familiar. El rendimiento de la producción es para subsistir y volver a invertir en el proceso productivo, y no tienen asistencia técnica, ni financiera.¹²

3.2.3 Proceso productivo

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

- Pesado de ingredientes

Se hace de acuerdo al volumen de producción deseado y es cuando se determina la proporción exacta de cada uno de los ingredientes.

- Mezcla de ingredientes

Se mezclan los ingredientes donde se forma una pasta, la cual se deja cuajar

¹² Ibid. Diapositiva 12.

durante dos horas y después se pasa por los rodillos.

- Amasado

Es la manipulación de la pasta para que los ingredientes queden totalmente mezclados y formen una masa consistente y homogénea.

- Boleado

Consiste en redondear con la palma de la mano las porciones de la masa, a efecto de formar bolas cuyo peso varía de acuerdo al tamaño del pan que se desea producir.

- Figurado

En esta fase se elaboran los diseños de acuerdo al ingenio del productor o que se consideren atractivos para el consumidor.

- Reposado

Consiste en el tiempo en que las figuras elaboradas queden en reposo para que la masa adquiera el crecimiento deseado.

- Horneado

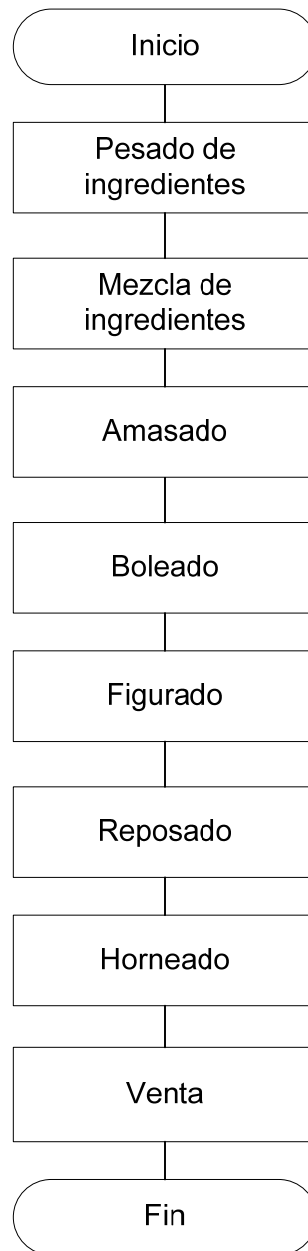
Constituye la fase final, donde el producto se introduce en bandejas de lata al horno de leña para su cocimiento.

- Venta

Es la comercialización del producto ya terminado y está dirigido a la población del Municipio a un precio de Q.0.33 cada pan.

A continuación se representan las etapas de elaboración de pan francés y dulce:

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



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

Para la elaboración del pan francés y dulce es el mismo procedimiento. Los

ingredientes que utilizan para la elaboración del pan francés son: harina dura, azúcar, levadura, manteca y sal; y para el pan dulce: harina suave, azúcar, levadura, manteca, sal, huevos y royal. El proceso completo es efectuado por medio de la mano de obra familiar y con herramientas rudimentarias.

3.2.4 Volumen y valor de la producción

Está representado por el número de artículos que el artesano esta dispuesto a producir de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa.¹³ Según la investigación de campo realizada, se estableció que el pan francés y dulce tiene mayor demanda de consumo en el casco urbano.

A continuación se muestra el volumen y valor de la producción anual en la elaboración de pan en el municipio de Salamá.

Cuadro 34
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 EPS., segundo semestre 2007.

La producción anual del pan francés, utiliza 648 quintales de harina por 2,500 unidades que se elaboran de un quintal de harina, de los cuales generan 1,620,000 unidades producidas en el año a un precio unitario de venta de Q.0.33, donde se alcanza una venta anual de Q.534,600.00.

¹³ Ibid. Diapositiva 13.

En la elaboración de pan dulce utilizan 1,080 quintales de harina anuales por 2,000 unidades que se obtienen por un quintal de harina, donde se prepara un total de 2,160,000 unidades al año por un precio de Q.0.33 cada pan, se obtiene Q.712,800.00 de venta anual.

3.2.5 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. Los artesanos del municipio de Salamá no llevan ningún registro contable, lo que repercute en la utilidad del ejercicio, esto se estableció con base al trabajo de campo.

3.2.5.1 Sistema de costeo directo

Es éste sistema el costo se utiliza para evaluar la producción solo con los elementos directos o variables, porque considera que los gastos fijos son de la empresa no del bien producido.¹⁴

3.2.5.2 Elementos del costo

Están integrados por insumos, mano de obra y costos indirectos variables¹⁵, los que a continuación se detallan:

- Insumos

Están constituidos por los ingredientes que se utilizan para la elaboración del pan francés y dulce, por ejemplo: harina, royal, huevos, levadura, azúcar, sal, entre otros.

¹⁴ Pánfilo Baudilio Urízar Roblero. Material de apoyo: Costos Agrícolas. Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2007. Diapositiva 26.

¹⁵ Op. Cit. Diapositiva 6.

- **Mano de obra**

Es la fuerza de trabajo necesaria para llevar a cabo el proceso de producción, por ejemplo: mezclado, amasado, boleado, entre otros.

- **Costos indirectos variables**

Son todos aquellos costos que también intervienen en el proceso productivo de forma indirecta, por ejemplo: leña, prestaciones laborales y cuota patronal.

3.2.6 Hoja técnica del costo de producción

Es un estado financiero en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción, integrado por los elementos del costo.¹⁶

- **Pan francés**

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de pan francés por un quintal de harina procesada.

¹⁶ Ibid. Diapositiva 32.

Cuadro 35
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Elaboración de Pan Francés
Hoja Técnica del Costo de Producción
Un Quintal de Harina, Produce 2,500 de Pan Francés
Año: 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>					304	304	0
Harina dura	Quintal	1	264.00	264.00	264	264	0
Azúcar	Libras	2	2.50	2.50	5	5	0
Levadura	Libras	0.75	9.00	9.00	7	7	0
Manteca	Libras	4	6.75	6.75	27	27	0
Sal	Libras	0.50	1.00	1.00	1	1	0
II <u>Mano de obra</u>					50	74	24
Proceso completo (Pesado de ingredientes, mezcla de ingredientes, amasado, boleado, figurado, reposo y horneado.)	Destajo	1	50.00	55.13	50	55	5
Bonificación incentivo		1	0.00	8.33	0	8	8
Séptimo día (Q.63.46 / 6)					0	11	11
III <u>Costo indirectos variables</u>					31	59	28
Leña	Tarea	0.25	125.00	125.00	31	31	0
Prestaciones laborales (Q.65.71)				30.55%	0	20	20
Cuota patronal IGSS (Q.65.71)				12.67%	0	8	8
Costo directo de producción de un quintal de harina					385.00	437.00	52.00
Unidades producidas por quintal					2,500	2,500	
Costo por unidad					0.15	0.17	0.02

Fuente: Investigación de campo 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; la mano de obra es pagada a Q.50.00, cuando lo correcto es por una jornada ordinaria de trabajo panificador a Q.55.13 por un quintal de harina elaborado según Acuerdo Gubernativo No. 765-2003; 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**

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de pan dulce por un quintal de harina procesada:

Cuadro 36
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Elaboración de Pan Dulce
Hoja Técnica del Costo de Producción
Un Quintal de Harina, Produce 2,000 de Pan Dulce
Año: 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>					494	494	0
Harina suave	Quintal	1	259.00	259.00	259	259	0
Azúcar	Libras	30	2.50	2.50	75	75	0
Levadura	Libras	1	9.00	9.00	9	9	0
Manteca	Libras	12	6.88	6.88	83	83	0
Sal	Libras	1	1.00	1.00	1	1	0
Huevos	Unidad	75	0.75	0.75	56	56	0
Royal	Libras	2.50	4.20	4.20	11	11	0
II <u>Mano de obra</u>					50	74	24
Proceso completo (Pesado de ingredientes, mezcla de ingredientes, amasado, boleado, figurado, reposo y horneado.)	Destajo	1	50.00	55.13	50	55	5
Bonificación incentivo		1	0.00	8.33	0	8	8
Séptimo día (Q.63.46 / 6)					0	11	11
III <u>Costos indirectos variables</u>					31	59	28
Leña	Tarea	0.25	125.00	125.00	31	31	0
Prestaciones laborales (Q.65.71)				30.55%	0	20	20
Cuota patronal IGSS (Q.65.71)				12.67%	0	8	8
Costo directo de producción de un quintal de harina					575.00	627.00	52.00
Unidades producidas por quintal					2,000	2,000	
Costo por unidad					0.29	0.31	0.02

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

El costo de materia prima tiene variación debido a que la compra de insumos se realiza en diferentes puntos de venta; la mano de obra en el proceso productivo, el cual es realizado por mano de obra familiar, es pagado por quintal de harina elaborado por Q.50.00, el valor correcto es de Q.55.13 y el séptimo día y la bonificación, no son incluidos en dicho pago.

Los costos indirectos variables, son los que intervienen de manera indirecta en la elaboración del pan, en donde el pago es obligatorio tanto para las cuotas patronales (12.67%) y prestaciones laborales (30.55%), calculados sobre la base de Q.55.13 más séptimo día Q.10.58 por dichos porcentajes.

3.2.7 Costo de producción

Es un estado financiero que presenta la integración de los costos de producción por un período determinado.¹⁷

- **Pan francés**

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

¹⁷Ibid. Diapositiva 33.

Cuadro 37
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.		Variación Q.
			según encuesta	según imputado	según encuesta	según imputado	
I <u>Materia prima</u>					196,506	196,506	0
Harina dura	Quintal	648	264.00	264.00	171,072	171,072	0
Azúcar	Libras	1,296	2.50	2.50	3,240	3,240	0
Levadura	Libras	486	9.00	9.00	4,374	4,374	0
Manteca	Libras	2,592	6.75	6.75	17,496	17,496	0
Sal	Libras	324	1.00	1.00	324	324	0
II <u>Mano de obra</u>					32,400	47,976	15,576
Proceso completo (Pesado de ingredientes, mezcla de ingredientes, amasado, boleado, figurado, reposo y horneado.)	Destajo	648	50.00	55.13	32,400	35,724	3,324
Bonificación incentivo		648	0.00	8.33	0	5,398	5,398
Séptimo día (Q.41,122.08 / 6)					0	6,854	6,854
III <u>Costo indirecto variable</u>					20,250	38,653	18,403
Leña	Tarea	162	125.00	125.00	20,250	20,250	0
Prestaciones laborales (Q.42,577.92)				30.55%	0	13,008	13,008
Cuota patronal IGSS (Q.42,577.92)				12.67%	0	5,395	5,395
Total					249,156	283,135	33,979
Quintales procesados por año					648	648	
Costo por quintal					385.00	437.00	52.00

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

El cuadro presenta datos anuales, 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 de un quintal de harina elaborado es de Q.55.13; no es pagado el séptimo día y la bonificación incentivo por Q.8.33. 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% que lo conforma: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17%, las cuales no son tomadas en cuenta para su respectivo pago.

- **Pan dulce**

A continuación se presenta el costo de producción anual de pan dulce, para una producción de 1,080 quintales:

Cuadro 38
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 EPS., segundo semestre 2007.

Las variaciones son: materia prima, es por la compra de insumos en diferentes puntos de venta; en la mano de obra, no es pagada correctamente, por lo que el pago legal es Q.55.13 por un quintal de harina elaborado; los costos indirectos variables, no toman en cuenta el pago obligatorio de las cuotas patronales que se conforman de la siguiente manera: IGSS 10.67%, IRTRA 1% e INTECAP 1%, con un total de 12.67%; y de las prestaciones laborales, por 30.55% distribuido en: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17%, por lo que este cuadro presenta datos anuales.

3.2.8 Estado de resultados

Es un estado financiero también conocido como estado de pérdidas y ganancias; el cual, presenta el resultado de una utilidad o pérdida obtenida entre los ingresos y gastos incurridos por una unidad productiva en un período determinado.¹⁸

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados por la venta de 1,620,000 unidades de pan francés y 2,160,000 unidades de pan dulce por un precio de venta de Q.0.33 por unidad.

¹⁸ Zonia Beatriz Álvarez Rodas. Material de apoyo: Rentabilidad de las Actividades Productivas. Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2007. 39 p.

Cuadro 39
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

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 (Anexo 18)	%	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 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 como el agua y la luz.

3.2.9 Comercialización

La elaboración de pan en el municipio de Salamá 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, las cuales se describen a continuación:

- 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. Ésta actividad, es un medio de subsistencia para las personas que se dedican a la misma.

El producto se puede analizar bajo los siguientes niveles:

- 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

Son los servicios o beneficios adicionales del producto. El producto aumentado de las panaderías del Municipio incluye entrega y atención personalizada; las instalaciones, donde se realiza la venta se disponen a que se ubiquen en el centro del casco urbano por el acceso.

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

- 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.

- Marca

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 en 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 del mismo.

- 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, debido a 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 en el pan francés y dulce, pero que varía en distintos tamaños y precios.

- 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, tostada, cachito, cubiletes, batida, cortada, champurrada y cemita; en la línea del pan francés, esta también el 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 monto 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.

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 en lugar de realizarlo con clara de huevo; como otros productores, utilizan manteca vegetal en sustitución de la de origen animal, la cual es más accesible en cuanto a precio.

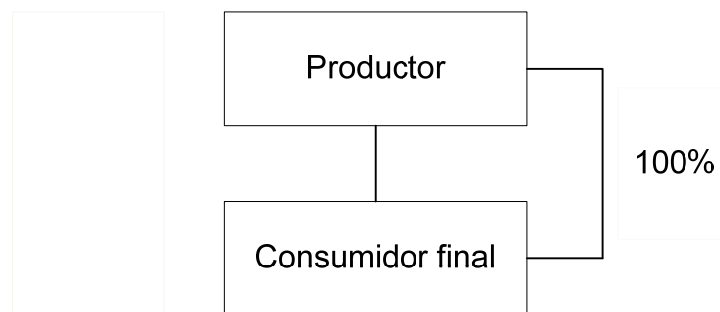
- Plaza

Constituye el lugar donde se venderá el producto y establece los canales de distribución, si lo hubiera. 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 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 presenta 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 EPS., segundo semestre 2007.

El canal de comercialización centralizada las decisiones y ejecución de las mismas en el productor, debido a que la producción es eminentemente familiar; no tiene intermediarios para comercializar el producto, debido a que se produce directamente para el consumidor final.

- Promoción

Se observó en la comercialización del pan, la cual 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 que se puede satisfacer a la población pese a sus diferencias.

- Publicidad

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 adquirir los artesanos, donde se paga Q150.00 mensualmente y consiste en transmitir el anuncio por medio de altoparlante que lleva un joven trasportándose 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, por lo tanto no se realiza contratación de vendedores para dichas unidades.

3.2.10 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 representa 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; 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.

- Sistema de organización

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 la familia, quienes para efectuar las actividades designadas reciben instrucciones de forma verbal ya sea por parte del padre o madre de familia, quien es la persona encargada de la panadería.

- Diseño de la organización

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.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA ELABORACIÓN DE PAN

En este capítulo se presenta el análisis de rentabilidad de la elaboración de pan francés y dulce realizado por artesanos del municipio de Salamá, para la toma de decisiones futura.

4.1 RENTABILIDAD

Es el grado de capacidad que tiene un artesano para producir una venta o beneficio.¹⁹ 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.

4.1.1 Indicadores financieros

Son los destinados a examinar los índices obtenidos de la mano de obra relacionado al costo de producción entre los datos según encuesta e imputados.

A continuación se presenta la relación de la mano de obra sobre el costo de producción para el pan francés:

- Datos según encuesta

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Q.32,400.00}}{\text{Q.249,156.00}} \times 100 = 13\%$$

- Datos imputados

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Q.47,976.00}}{\text{Q.283,135.00}} \times 100 = 17\%$$

¹⁹ Ibid. 6 p.

La mayor participación de la mano de obra en la elaboración de pan francés se da en los datos imputados con un 17%, debido al incremento de los costos indirectos variables que el artesano no cuantifica en los datos según encuesta.

Se presenta a continuación la relación de la mano de obra sobre el costo de producción para el pan dulce:

- Datos según encuesta

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Q.54,000.00}}{\text{Q.620,525.00}} \times 100 = 9\%$$

- Datos imputados

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Q.79,959.00}}{\text{Q.677,154.00}} \times 100 = 12\%$$

En la elaboración de pan dulce, la participación de la mano de obra en los datos imputados es del 12%, ya que el artesano no pondera los costos indirectos variables, por lo que es mayor que los datos según encuesta.

4.1.2 Indicadores artesanales

Evalúan la generación de la utilidad neta por medio del costo de producción, gastos y ventas netas, entre los datos según encuesta e imputados.

- Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos

Éste índice determina la rentabilidad de las unidades productivas sobre la inversión efectuada en el costo de producción y gastos; donde como resultado obtendremos la ganancia por cada quetzal invertido en la producción.

- Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{\text{Q.241,996.00}}{\text{Q.896,681.00}} \times 100 = 27\%$$

- Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{\text{Q.142,217.00}}{\text{Q.1,041,289.00}} \times 100 = 14\%$$

El resultado refleja que por cada quetzal invertido en el costo de producción y los gastos, obtiene una rentabilidad de Q.0.27 centavos en los datos según encuesta; mientras que en los datos imputados, Q.0.14 centavos de ganancia, éste es menor debido a que el artesano no cuantifica los costos indirectos variables como la cuota patronal y las prestaciones laborales.

- Relación de la ganancia neta sobre los ingresos

Determina el grado de rentabilidad que tuvo la unidad productiva sobre los ingresos generados por las ventas, donde el objetivo de éste índice es determinar la rentabilidad obtenida por cada quetzal de venta.

- Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{\text{Q.241,996.00}}{\text{Q.1,247,400.00}} \times 100 = 19\%$$

- Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{\text{Q.142,217.00}}{\text{Q.1,247,400.00}} \times 100 = 11\%$$

Los datos según encuesta indican que se obtiene una ganancia de Q.0.19 centavos por cada quetzal vendido; mientras que en los datos imputados, se adquiere una ganancia de Q.0.11 centavos por cada quetzal vendido, debido a

que el artesano no incluye dentro del costo el séptimo día, la bonificación incentivo, las prestaciones laborales y la cuota patronal.

4.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades, así mismo se puede decir que es el punto o nivel de ventas donde se compara el ingreso y el costo total. Este se puede determinar de forma gráfica y algebraica.²⁰

A continuación se desarrolla el punto de equilibrio en valores y en unidades para el pan francés y dulce, sólo en cifras de imputados ya que son datos reales:

4.2.1 En valores pan francés y dulce

Es la determinación del punto de equilibrio en unidades monetarias, donde indica el monto al que deben ascender las ventas para ser capaz de cubrir los costos.²¹ Se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.81,000.00}}{23\%} = \text{Q.352,174.00}$$

Para cubrir los gastos dentro de la elaboración del pan francés y dulce, las ventas deberían ser de Q.352,174.00; para no incurrir, ni en pérdida ni ganancia.

4.2.2 En unidades pan francés y dulce

Es el volumen de producción necesario para que con el valor de su venta se pueda cubrir los costos, para no incurrir en pérdida.²²

²⁰ Ibid. 40 p.

²¹ Ibid. 40 p.

²² Ibid. 41 p.

Se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q.352,174.00}}{\text{Q.0.33}} = 1,067,194$$

El total de unidades necesarias para la venta son 1,067,194, para poder cubrir los costos y gastos de la fabricación del pan francés y dulce.

4.2.3 Porcentaje de margen de seguridad pan francés y dulce

El margen de seguridad del punto de equilibrio, es el porcentaje que mide el rango hasta donde las ventas pueden disminuir sin producir pérdidas.

Se puede obtener por medio de dos fórmulas, las cuales se presentan a continuación:

- La primera forma de lograr el margen de seguridad es:

$$\begin{aligned} \%MS &= 100\% - \left[\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \times 100 \right] \\ \%MS &= 100\% - \left[\frac{\text{Q.81,000.00}}{\text{Q.287,111.00}} \times 100 \right] \\ \%MS &= 100\% - 28\% = 72\% \end{aligned}$$

- La segunda forma de conseguir el margen de seguridad es:

(+)	Ventas	Q. 1,247,400.00	100%
(-)	Ventas para P.E.	Q. 352,174.00	28%
(=)	Margen de seguridad	Q. 895,226.00	72%

De acuerdo al punto de equilibrio en valores de la producción de pan francés y

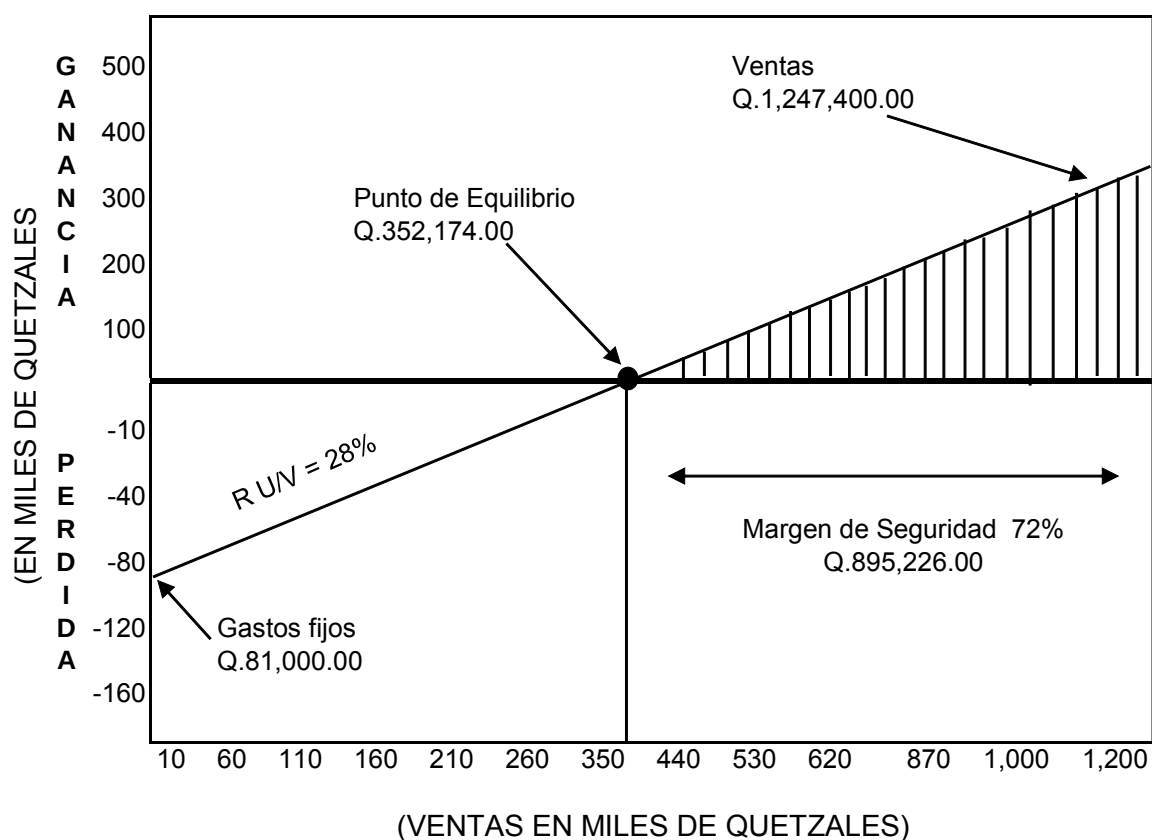
dulce y a las ventas netas realizadas, éstas últimas podrán disminuir hasta un límite del 72%, cualquier valor inferior a ese porcentaje refleja un mal manejo en las ventas. Asimismo por medio de los costos fijos y la ganancia marginal refleja el mismo resultado; debido a esto puede utilizar cualquiera de los dos métodos para la obtención del margen de seguridad del punto de equilibrio.

4.2.4 Gráfica del punto de equilibrio pan francés y dulce

Indica con exactitud el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva, con la finalidad de informar las posibles deficiencias que existan para corregirlas oportunamente.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio del pan francés y dulce:

Gráfica 6
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Gráfica del Punto de Equilibrio Pan Francés y Dulce
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007

Muestra el punto exacto en donde se interceptan los gastos fijos y las ventas, donde no hay pérdida, ni ganancia. Con un margen de seguridad del 72%, con un punto de equilibrio en unidades de 1,067,194 y en valores por Q.352,174.00.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de la investigación socioeconómica realizada en el municipio de Salamá, se concluye en lo siguiente:

1. La población del área rural carece de infraestructura en servicios básicos como: alcantarillado, agua potable, recolección de desechos sólidos entre otros; lo que provoca que la población utilice drenajes a flor de tierra, se abastecen del vital líquido a través de ríos y pozos; habilitan basureros clandestinos, lo cual contamina el ambiente y provoca enfermedades a los habitantes del Municipio.
2. Los niveles de pobreza del Municipio indican que el 43.2% representan a los pobres quienes obtienen ingresos inferiores al costo de la canasta básica y servicios; mientras que el 11% corresponde a la extrema pobreza, los que escasamente se abastecen de ciertos productos de la canasta básica, situación que se presenta por el escaso nivel de empleo, bajo nivel académico e ingresos per cápita insuficientes para satisfacer las necesidades básicas.
3. La actividad artesanal es la que menos fuente de ingresos genera al Municipio; sin embargo, las pocas unidades familiares que se dedican a ella lo desarrollan con herramientas manuales y conocimientos técnicos de forma rutinaria, razón por la cual su proceso de producción ha crecido lentamente.
4. Las variaciones generadas entre los datos según encuesta e imputados sobre los elementos del costo, se debe a que el pequeño artesano no costea la mano de obra, ni los costos indirectos variables como: las

cuotas patronales y prestaciones laborales; esto por la falta de conocimiento y registro contable, lo que repercute en la ganancia percibida.

5. La producción artesanal de pan, a pesar de no realizarse con una tecnología más avanzada, si no en hornos tradicionales de leña, produce rentabilidad a los artesanos, aunque esto no representa un crecimiento económico que les permita modificar su estatus actual de vida.

RECOMENDACIONES

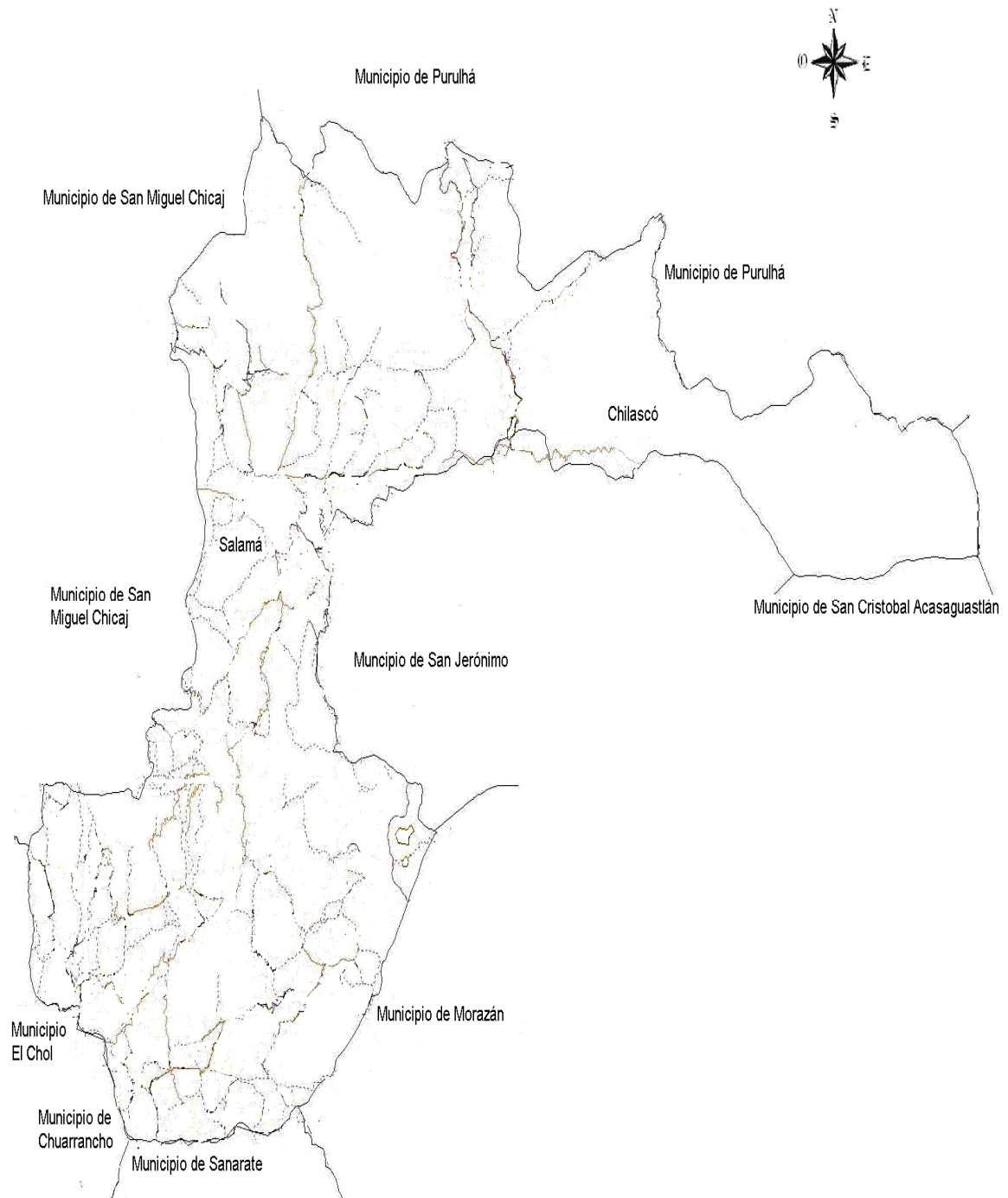
Derivado de las conclusiones enunciadas, se recomienda:

1. El alcalde municipal de Salamá, debe promover a través de la obtención de préstamos o donaciones para la elaboración de proyectos para la cobertura de los servicios básicos que se carecen en el área rural, esto con el fin de elevar la calidad de vida de los habitantes del Municipio.
2. Las autoridades municipales conjuntamente con los Consejo Comunitario de Desarrollo – COCODES –, fomenten la inversión en proyectos productivos y soliciten fondos ante las entidades de apoyo que operan en el Municipio, con el propósito de capacitar a los pobladores, y así generar oportunidades de empleo y lograr un mayor nivel de ingreso en la población para reducir el índice de pobreza y extrema pobreza.
3. Es conveniente que los grupos artesanales del Municipio, a través de la Municipalidad, deben gestionar capacitación y la obtención de mejor equipo, para optimizar la producción y así lograr mayores ingresos.
4. Que los pequeños artesanos obtengan asesoramiento adecuado por medio de la Municipalidad o de otra entidad para aprender a determinar los costos de producción, con el fin de obtener más ganancias en su negocio.
5. Los artesanos que se dedican a la elaboración de pan, para incrementar la rentabilidad actual, es conveniente que se aboquen al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP – para obtener capacitación que les permita conocer nuevos procedimientos en la elaboración de sus productos, así como lograr los conocimientos necesarios en el manejo de

un mejor equipo que les permita incrementar su producción y elevar su rentabilidad.

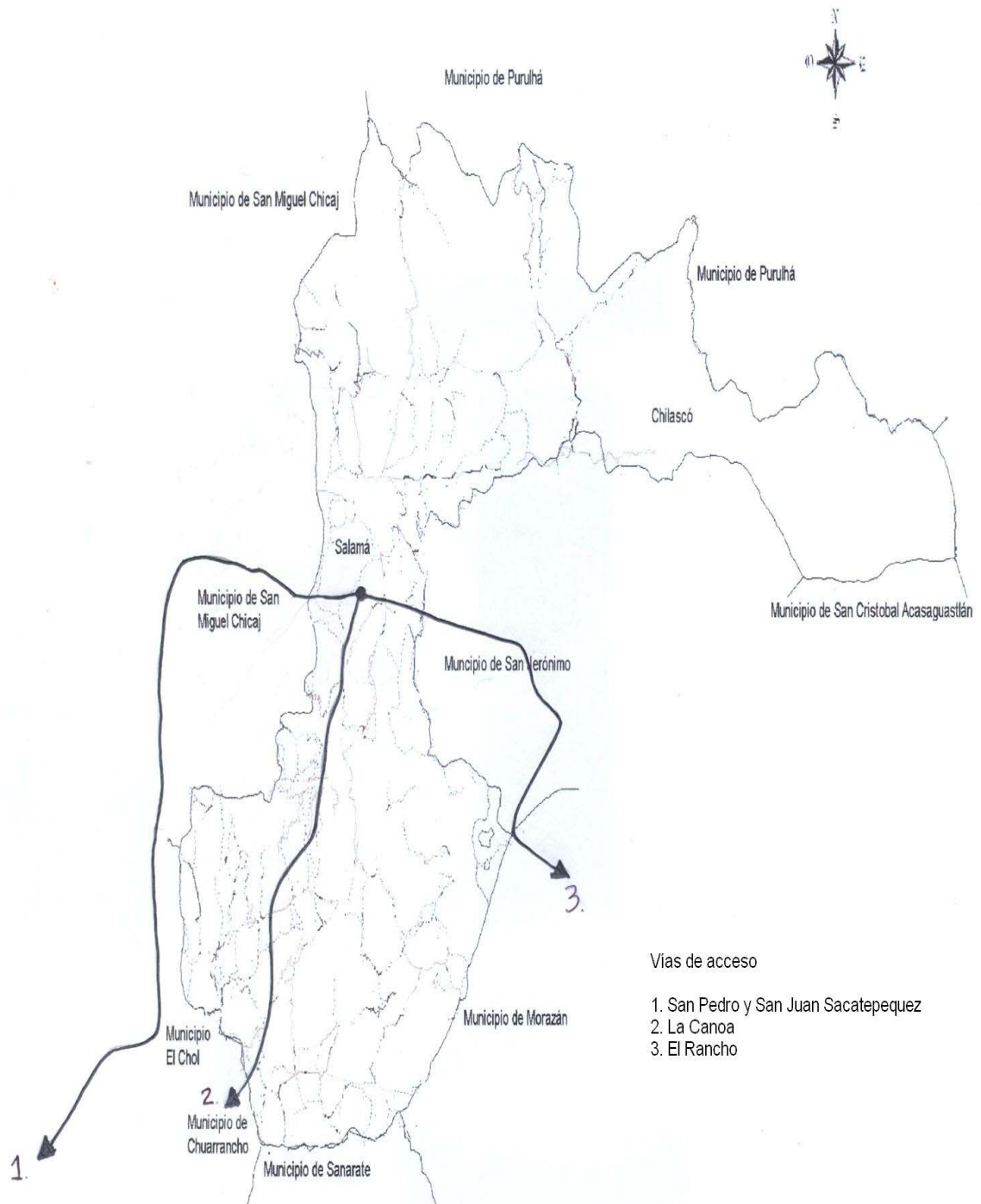
ANEXOS

Anexo 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.

Anexo 2
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Vías de Acceso
Año: 2007



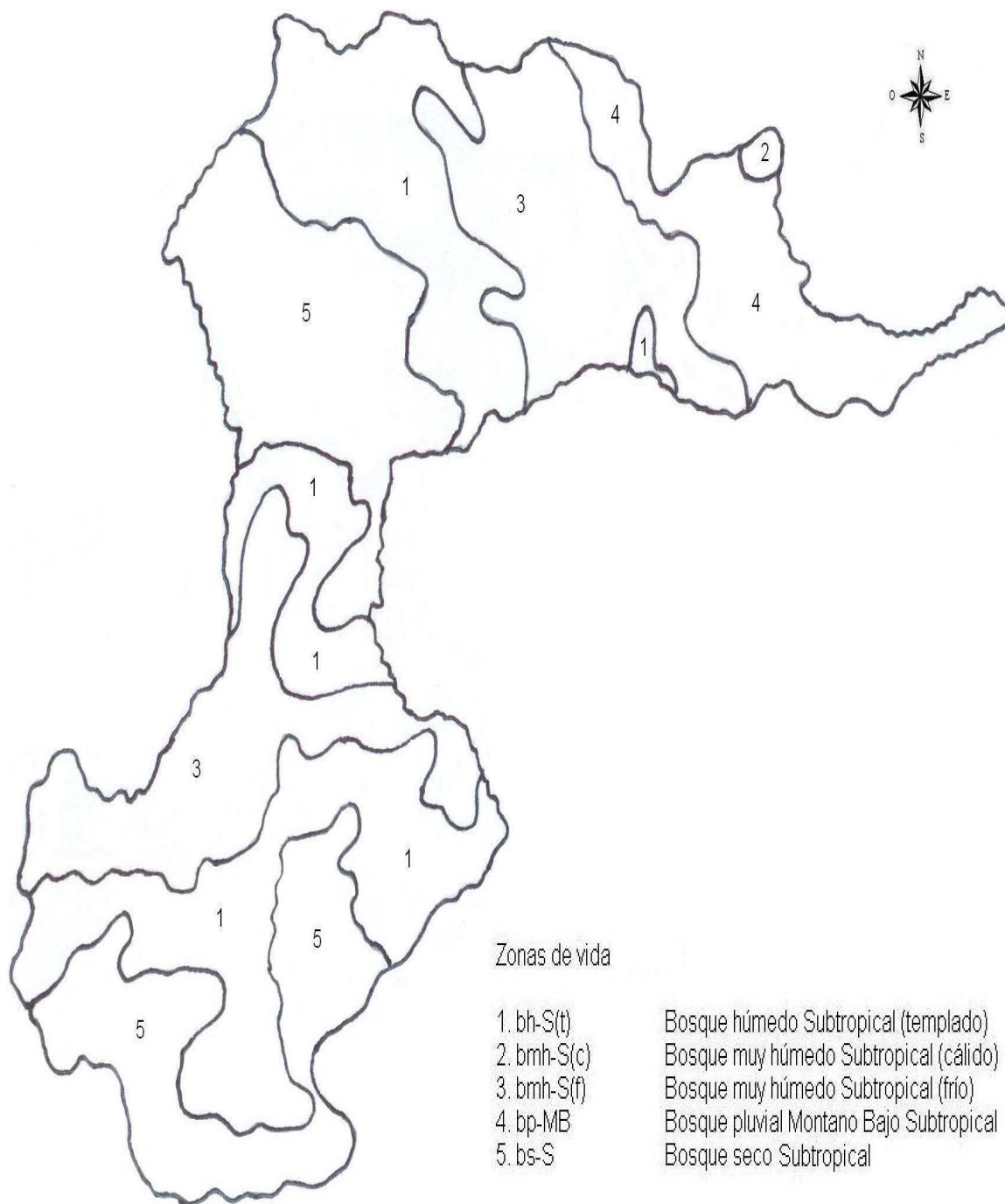
Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de la Unidad Técnica de Planificación, Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. Año 2007.

Anexo 3
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.

Anexo 4
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Zona de Vida
Año: 2007



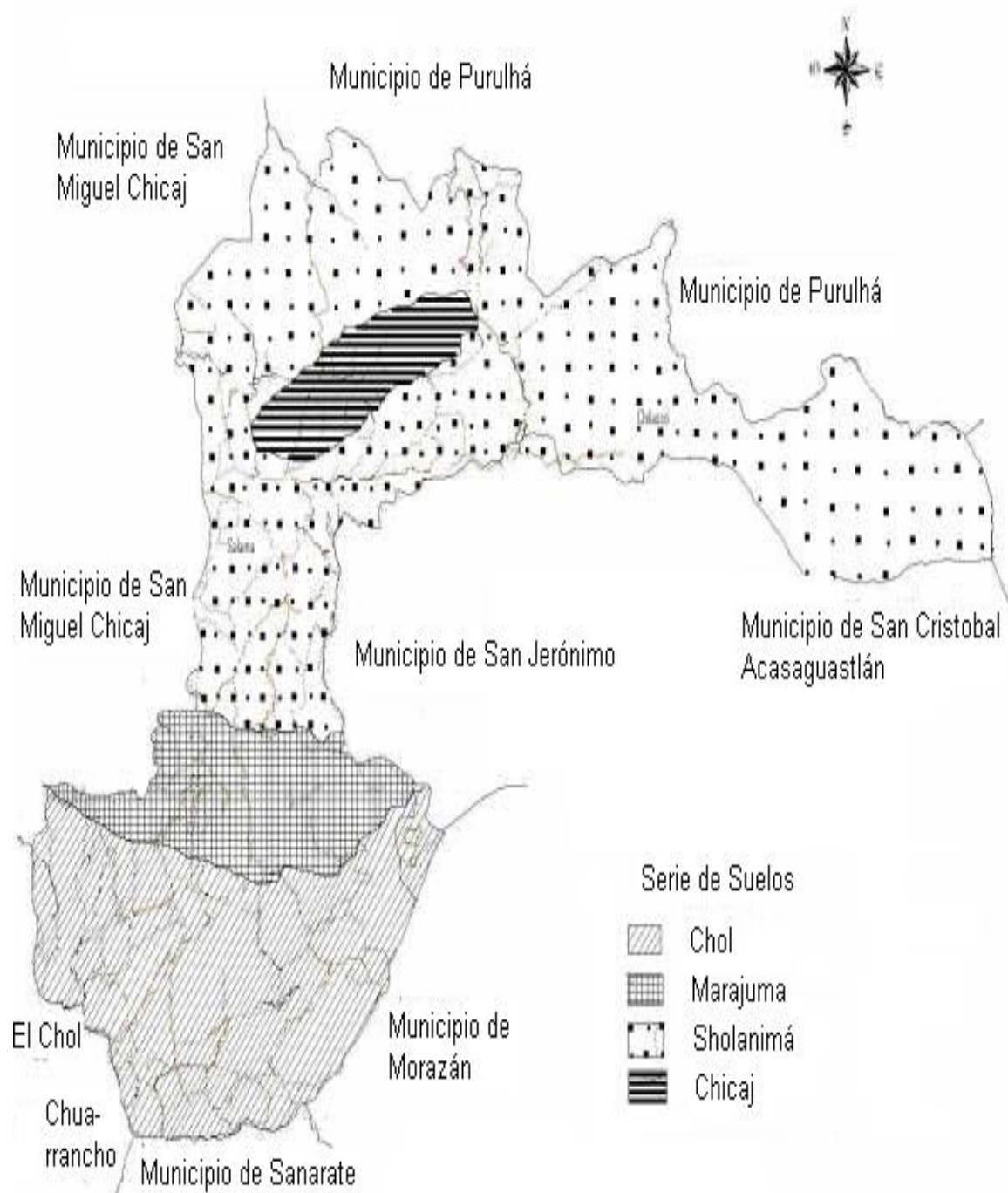
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión del MAGA.

Anexo 5
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Series de Suelos
Año: 2007

Serie	Descripción
Acasaguastlán (Ac.)	Total km² 50,64, metaforización de rocas ultrabásicas (serpentinitas), textura fina, arcillosa o franco arcillosa, color café rojizo o café rojizo oscuro, su PH es neutro, alto riesgo de erosión y de relieve ondulado a inclinado.
Chol (Chg.)	Total km² 206,71, originados de rocas esquistosas, presentan un color café, café grisáceo a café amarillento, textura superior fina, franco arcillosa gravosa a profundidad, su drenaje es excesivo y su PH (4,75); alto riesgo de erosión debido a su relieve muy inclinado.
Chicaj (Chi.)	Total km² 24,91, de cenizas volcánicas, PH neutro, superficies planas, una textura arcillosa. Su color es gris muy oscuro a gris oscuro y bajo potencial de fertilidad.
Civijá (Ci.)	Total km² 17,87, suelo fértil, pendientes inclinadas, un poco profundos, rocosos en algunas partes, el terreno adecuado para la agricultura.
Carchá (Cr.)	Total km² 27,32, son cerros de caliza que se caracterizan por las pendientes inclinadas y suelos pocos profundos rocosos, el terreno es adecuado para la agricultura.
Marajuma (Mj.)	Total km² 107,58, derivados de rocas metamórficas de bajo grado, color café oscuro en superficie, gradando a café rojizo amarillo rojizo, con textura superior media y franco limosa a arcilla micácea a profundidad; PH ácido (5,78) y un alto riesgo de erosión.
Salamá (Sl.)	Total km² 22,51, derivados de rocas piroclásticas, cenizas volcánicas de naturaleza pomácea; textura franco arenosa fina, excesivo drenaje, PH neutro, un regular riesgo de erosión y un potencial de fertilidad bueno.
Salamá fase quebrada (Slq.)	Total km² 6,95, corresponde a suelos muy poco profundos, no mecanizables, con textura deficiente, con topografía ondulada fuerte o quebrada de pendiente pronunciada.
Sholanimá (Sn.)	Total km² 170,94, rocas ultrabásicas, serpentinitas, en relieves inclinados, contextura arcillosa, color café muy oscuro y buen drenaje interior; PH es neutro, con un potencial de erosión y un potencial de fertilidad alto.
Suelo de Valles (Sv.)	Total km² 31,03, texturas variables según el tipo de valle. Así se tienen suelos de texturas arenosas, medias y arcillosas. También se superponen estratos con las diferentes texturas.
Telemán (Te.)	Total km² 5,27, se derivan de rocas carbonatadas como calizas y dolomías, PH alcanillo, terrenos cársticos; una textura superficial franco-arcillosa. El riesgo a la erosionabilidad es alto y cuenta con un potencial de fertilidad alto.
Tamahú (Tm.)	Total km² 2,57, original de caliza, relieve de karst de color café muy oscuro y en su capa externa, de textura superior franca o franca arcillosa y un grado de textura superior media, de textura inferior franco calcáreo o franco arcillosa fina.

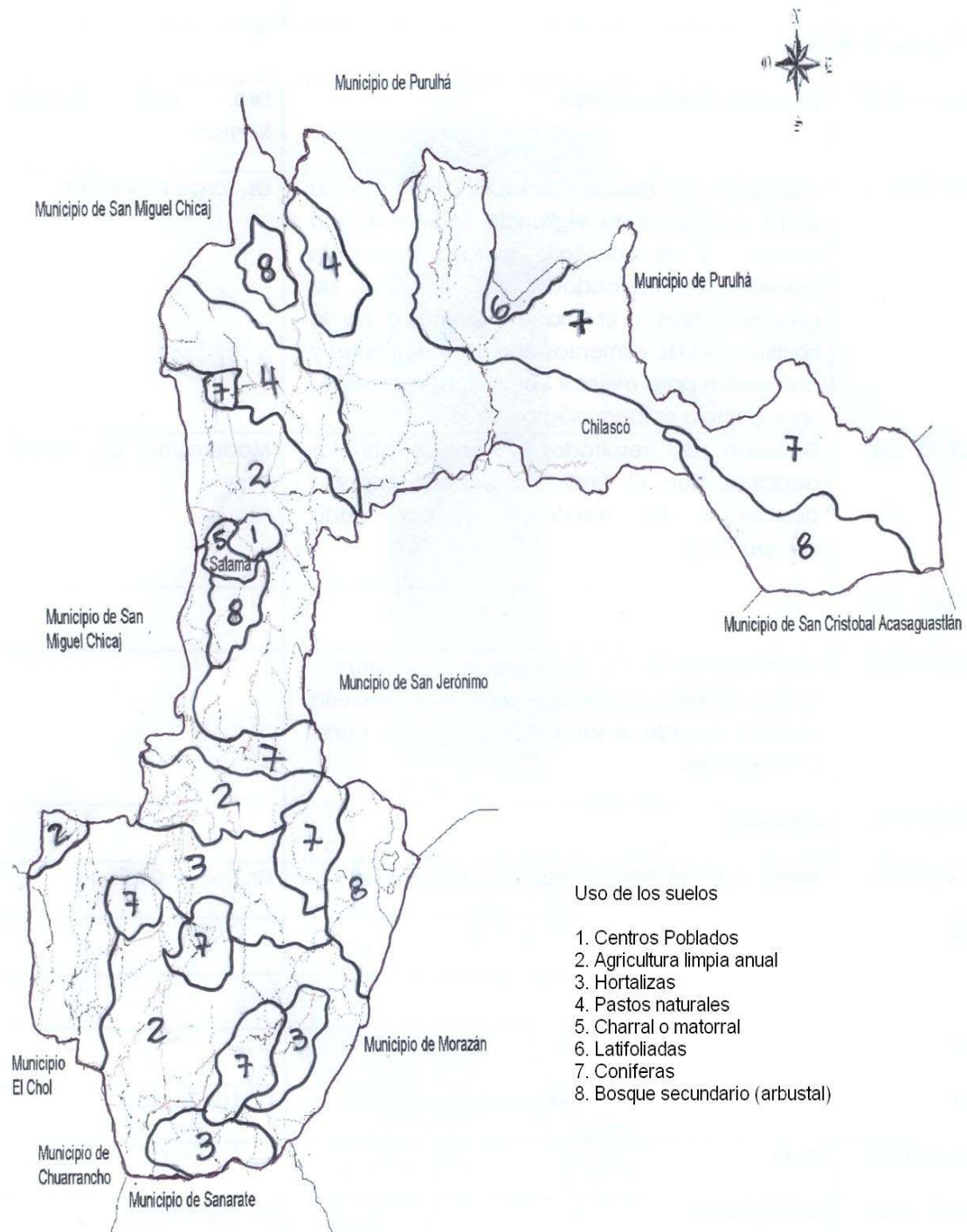
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo del MAGA.

Anexo 6
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Serie de Suelos
Año: 2007



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

Anexo 7
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Uso de Suelos
Año: 2007



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

Anexo 8
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Comités
Año: 2007

No.	Nombre del comité
1.	Padres de familia, aldea Paso Ancho
2.	Pro mejoramiento, aldea Paso Ancho
3.	Padres de familia, aldea Las Cureñas
4.	Invernaderos, del caserío Cumbre de las Palmas Santa Isabel
5.	Pro tierras, aldea Chivac
6.	Los Cerritos, aldea Los Pinos
7.	Padres de familia del Instituto de Telesecundaria, aldea Chilascó
8.	Pro mejoramiento, Barrio El Calvario, sector La Tejera
9.	Desarrollo comunitario, aldea Los Ángeles y Llano Grande
10.	De desarrollo y mejoramiento, Colonia Valle de San José
11.	De mujeres, aldea Los Ángeles y Llano Grande
12.	Pro formación hogar temporal de niños y niñas protegidos de Itzaja
13.	De feria, aldea Chilascó

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

Anexo 9
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
COCODES
Año: 2007

No. Comunidad	No. Comunidad
1. Aldea Llano Largo	28. Caserío La García
2. Aldea El Rodeo	29. Aldea Rincón Grande
3. Aldea Ixcayan	30. Aldea Paso Ancho
4. Aldea El Tunal	31. Aldea Santa Inés Chivac
5. Aldea Pacalaj	32. Aldea Estancia Grande
6. Barrio Las Piedrecitas	33. Caserío Cumbre Santa Isabel
7. Aldea Chilascó	34. Aldea Los Encuentros
8. Caserío San Juan Bella Vista	35. Barrio Santa Elena
9. Caserío El Capulín	36. Aldea Las Cañas
10. Aldea Los Pinos	37. Aldea San Antonio el Sitio
11. Aldea Los Paxtes	38. Aldea Llano Grande
12. Barrio Alcantarilla	39. Aldea La Unión Barrios
13. Sector Valle del Sol	40. Aldea Santa Inés Chivac Sector I
14. San José El Espinero	41. Aldea Chagüite
15. Aldea La Paz II	42. Aldea Nuevo San Juan
16. Aldea Tempisque	43. Aldea Las Palmas
17. Aldea Niño Perdido	44. Aldea El Estoraque
18. Aldea El Amate	45. Aldea El Carmen
19. Aldea La Paz I	46. Aldea Chivac
20. Aldea El Zapote	47. Caserío Las Tejas
21. Aldea La Canoa	48. Aldea Las Vegas Chivac
22. Aldea Chuacusito	49. Aldea San Antonio Chivac
23. Caserío Cerro El Carnero	50. Aldea Las Cuevas
24. Aldea El Chagüite	51. Caserío San Vicente
25. Aldea San Nicolás	52. Aldea El Aguacate
26. Aldea San José El Espinero	53. Aldea Las Tintas
27. Aldea Las Tunas	

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

Anexo 10
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Matriz de Riesgos
Año: 2007

Comunidad	Riesgo	Vulnerabilidad	Propuesta
Cabecera Municipal, Aldeas San Ignacio, Payaque, Los Pinos, Las Anonas, El Tempisque y Chilascó.	Inundaciones	Viviendas construidas con materiales inadecuados, a orilla de ríos y, carencia de drenajes.	Concientizar, capacitar y organizar a las comunidades de la problemática, gestionar el riesgo con la Municipalidad, levantar muros de contención e implementar un sistema adecuado de drenajes para dichas comunidades.
Cabecera Municipal, Aldeas Santa Inés Chivac, San Antonio el Sitio, Las Anonas, El Tempisque, el Chagüite, Chilascó y Finca las Victorias.	Derrumbes	Viviendas construidas con materiales inadecuados y edificadas en cerros.	Promover y concientizar a las comunidades de la importancia de gestionar el riesgo, con la Municipalidad, y la participación civil. Reforestar para minimizar el riesgo.
Cabecera Municipal, Aldeas San Juan, Payaque, Las Anonas, El Tempisque, Chilascó y Caseríos El Zaral, Matilisguate y El Estoraque.	Sequías y deforestación	Ambiental, de salud y cultural.	Educación y capacitación ambiental con proyecto de protección de bosques, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, e INAB.
Cabecera Municipal, Aldeas El Tempisque, Chilascó, Las Anonas y Caserío Trapiche de Agua.	Delincuencia común, protestas, linchamientos, accidentes de tránsito y enfermedades de transmisión sexual y muertes por desnutrición.	Vulnerabilidad Social	Nombrar una comisión de control y vigilancia para cada sector, por parte de la Policía Nacional Civil. Normas de Manejo, señalización, y monitoreos constantes por la Policía Municipal de Tránsito, Capacitar a las comunidades de la importancia de protección en las relaciones sexuales y llevar un control de las mujeres en el embarazo y lactancia así como un programa de nutrición, con el Ministerio de Salud.

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

Anexo 11
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Tamaño de las Unidades Económicas
Año: 2007

Estrato	Tipo de finca	Extensión
I	Microfinca	De 0 a menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiar	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliar	De 64 manzanas a más

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

Anexo 12
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Resumen de Comercios
Año 2007

No.	Tipo de establecimiento	Número de establecimientos	Participación %	Cantidad empleados	Participación %
1	Abarroterías	3	1	3	0
2	Accesorios de celulares	2	0	2	0
3	Agropecuarias	7	2	10	2
4	Almacenes	2	0	6	1
5	Auto Repuestos	2	0	2	0
6	Boutiques	9	2	9	1
7	Cafeterías y comedores	16	4	35	6
8	Carnicerías	3	1	4	1
9	Carpinterías	5	1	5	1
10	Depósitos	4	1	5	1
11	Distribuidoras	6	1	6	1
12	Fabricas de teja	6	1	10	2
13	Farmacias	21	5	30	5
14	Ferreterías	16	4	45	7
15	Foto Estudios	5	1	5	1
16	Gasolineras	2	0	10	2
17	Herrerías	9	2	12	2
18	Librerías	11	3	11	2
19	Molinos de Nixtamal	15	4	15	2
20	Panaderías	10	2	30	5
21	Pastelerías	2	0	4	1
22	Restaurantes	13	3	40	6
23	Sastrerías	8	2	8	1
24	Tiendas	159	39	250	39
25	Tortillerías	7	2	9	1
26	Venta de Repuestos	6	1	6	1
27	Venta de Ropa Americana	20	5	20	3
28	Vidrierías	5	1	7	1
29	Zapaterías	32	8	35	6
Total		406	100	634	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2007.

Anexo 13
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Resumen de Servicios
Año 2007

No.	Tipo de establecimiento	Número de establecimientos	Participación %	Cantidad empleados	Participación %
1	Academias	4	3	4	1
2	Alquiler de inmuebles	8	6	8	3
3	Barberías	7	5	7	3
4	Café internet	6	4	8	3
5	Clínicas dentales	7	5	10	4
6	Clínicas médicas	12	9	15	6
7	Colegios	6	4	10	4
8	Comadronas	15	11	15	6
9	Discotecas	3	2	3	1
10	Funerarias	2	1	2	1
11	Gimnasios	2	1	3	1
12	Hospitales	3	2	45	17
13	Hoteles	9	7	35	13
14	Laboratorios clínicos	2	1	4	1
15	Oficinas jurídicas	9	7	9	3
16	Pinchazos	3	2	3	1
17	Reparación de calzado	1	1	1	0
18	Salones de belleza	5	4	8	3
19	Sanatorio	1	1	5	2
20	Servicios bancarios	5	4	32	12
21	Servicio de cable	1	1	8	3
22	Servicio de fotocopias	3	2	3	1
23	Talleres varios	23	17	30	11
Total		137	100	268	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2007.

Anexo 14
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz
Elaboración de Pan Francés y Pan Dulce
Depreciación Mobiliario y Equipo
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,007

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.	% de Depreciación	Depreciación Imputada Q.
Mostrador	Unidad	9	4,800.00	43,200.00	20%	8,640.00
Mesas	Unidad	9	4,800.00	43,200.00	20%	8,640.00
Bandejas	Unidad	9	2,400.00	<u>21,600.00</u>	20%	<u>4,320.00</u>
Total Depreciaciones				<u>108,000.00</u>		<u>21,600.00</u>

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

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. s/f. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Editorial Praxis. 1ra. Edición. Guatemala 176 p.

ÁLVAREZ RODAS, ZONIA BEATRIZ. Material de apoyo: Rentabilidad de las Actividades Productivas. Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2007. 43 pp.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. GT. 1985. Constitución Política de la República. 139 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 37-2001, Ley de Bonificación Incentivo. Guatemala. 5 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 42-92, Ley de Bonificación anual para trabajadores del sector privado y público. Guatemala. 6 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado. Guatemala. 8 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 1441, Código de Trabajo. Guatemala 1,961. Editorial Arriola, 168 pp.

CORONADO, MARIA EUGENIA. s/f. Estudio Agrológico Semidetallado de Suelos para Fines de Riesgos del Valle de Salamá. Guatemala. 150 pp.

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 diapositivas.

GRUPO OCEANO. Geografía y cartografía de la República de Guatemala. Edición 2002. Editorial Océano. España. 48 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo de Población 1994 y 2002 y proyección 2007. Disco compacto.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala. Disco compacto.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, diciembre 1982. Tomo I y II. 358 y 350 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. Disco compacto.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. 1,490 pp.

MEJICANOS ARCE., JOSÉ JOAQUÍN. Apuntes sobre el tema de Riesgo, material de apoyo a la docencia. Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2004. 13 pp.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Acuerdo Gubernativo No. 765-2003, salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas. Publicado Diario Oficial de C. A. el 26/12/2006.

ORGANISMO EJECUTIVO DE GUATEMALA. Acuerdo Gubernativo No. 624-2006, salarios mínimos para las actividades agrícolas y no agrícolas. Guatemala 28/12/2006. Artículo 1. 3 pp.

REYES ESCALANTE, EDGAR. Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala. Edición Actualizada. Guatemala, 2003. 64 pp.

URÍZAR ROBLERO, PÁNFILO BAUDILIO. Material de apoyo: Costos Agrícolas. Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2007. 38 diapositivas.

VILLAGRÁN DE LEON, JUAN C. s/f. Manual para la estimación cuantitativa de Riesgos asociados a diversas amenazas. 13 pp.

WIKIPEDIA. 2007. Turismo. (en línea). Consultado en nov. 2007, nov. 2008 y feb. 2009. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/turismo>.