

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO EL ALTO  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(SASTRERÍA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”.

GILDA MEDINA ARRECIS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO EL ALTO  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(SASTRERÍA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,007

2,007

(c)

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

SAN FRANCISCO EL ALTO – VOLUMEN 5

2-57-75-CPA-2,007

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(SASTRERÍA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”.

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO EL ALTO  
DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

GILDA MEDINA ARRECIS

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2,007

**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. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**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. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



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 15 de marzo de 2007, según Acta No. 6-2007 Punto SEXTO inciso 6.2, subinciso 6.2.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES (SASTRERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán.

Presentó **GILDA MEDINA ARRECIS**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

## ÍNDICE

	<b>PÁGINA</b>
INTRODUCCIÓN	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	6
1.1.3 Extensión territorial	6
1.1.4 Orografía	7
1.1.5 Clima	7
1.1.6 Fauna y flora	8
1.1.6.1 Fauna	8
1.1.6.2 Flora	8
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	8
1.2.1 División política	8
1.2.2 División administrativa	10
1.3 RECURSOS NATURALES	11
1.3.1 Hidrografía	11
1.3.2 Bosques	13
1.3.2.1 Áreas boscosas del Municipio	14
1.3.3 Suelos	16
1.3.3.1 Clases agrológicas de los suelos	19
1.4.4 Canteras	20
1.4 POBLACIÓN	21
1.4.1 Por edad	23
1.4.1.1 Población por edad y género	24

1.4.2	Población por área urbana y rural	25
1.4.3	Población económicamente activa	26
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	28
1.4.4.1	Empleo	28
1.4.4.2	Niveles de ingreso	30
1.4.5	Migración	32
1.4.6	Vivienda	33
1.4.7	Pobreza	36
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	38
1.5.1	Energía eléctrica	38
1.5.2	Agua potable	40
1.5.3	Educación	41
1.5.4	Drenajes	46
1.5.4.1	Sistema de tratamiento de aguas servidas	48
1.5.5	Sistema de recolección de basura	48
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	49
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	49
1.6.1	Sistema vial	50
1.6.2	Medios de transporte	51
1.6.3	Sistema de riego	52
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	52
1.7.1	Organizaciones comunitarias	52
1.7.1.1	Comités pro-mejoramiento	52
1.7.2	Organización productiva	54
1.8	ENTIDADES DE APOYO	55
1.8.1	Organizaciones estatales	55
1.8.1.1	Juzgado de Paz	55
1.8.1.2	Policía Nacional Civil	55



1.8.1.3	Centro de Salud	55
1.8.1.4	Coordinación Técnico Administrativo del Ministerio de Educación	56
1.8.1.5	Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)	56
1.8.1.6	Delegación de Registro de Ciudadanos	56
1.8.1.7	Supervisión Educativa	56
1.8.2	Organizaciones No Gubernamentales –ONG`S-	56
1.8.3	Cooperativas	57
1.8.3.1	Entidades privadas	57
1.9	FLUJO COMERCIAL	57
1.9.1	Principales productos de importación	58
1.9.2	Principales productos de exportación	58
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	61

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

2.1	ESTRUCTURA AGRARÍA	65
2.1.1	Tenencia de la tierra	65
2.1.1.1	Concentración de la tierra	69
2.1.2	Uso de la tierra	74
2.1.2.1	Uso actual y potencial de los suelos	75
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	76
2.2.1	Producción agrícola	78
2.2.2	Producción pecuaria	78
2.2.3	Producción artesanal	78
2.2.4	Producción agro-industrial	79

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	80
3.1.1	Financiamiento	81
3.1.2	Crédito	81
3.1.2.1	Crédito agrícola	81
3.1.2.2	Pecuario	83
3.1.2.3	Crédito refaccionario	84
3.1.3	Objetivos del crédito	85
3.1.4	Importancia del crédito	85
3.1.5	Clasificación del crédito	85
3.1.5.1	Por su destino	85
3.1.5.2	Por su finalidad	87
3.1.5.3	Por su garantía	87
3.1.5.4	Por su plazo	89
3.1.6	Procedimientos para obtener créditos	90
3.1.7	Condiciones de crédito	90
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	93
3.2.1	Recursos propios	93
3.2.1.1	Capital de productores	93
3.2.2	Recursos ajenos	94
3.2.2.1	Bancarios	94
3.2.3	Extrabancarios	95
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	97
3.3.1	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	97
3.3.2	Ley Monetaria	98
3.3.2.1	Ley de Supervisión financiera	99
3.3.2.2	Ley de Bancos y Grupos Financieros	99

3.3.3	Código de Comercio	99
3.3.4	Ley del Impuesto sobre Productos Financieros	103
3.3.5	Ley del Impuesto sobre la Renta	104
3.3.6	Ley del Timbre y Papel Sellado	105
3.3.7	Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz	105
3.3.8	Otras	106

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	110
4.1.1	Volumen, valor y destino de la producción	111
4.1.2	Financiamiento de la producción	113
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL (SASTRE- RÍA)	116
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	116
4.2.2	Según tecnología aplicada	117
4.2.3	Según destino de los fondos	118
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	118
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	119
4.2.6	Asistencia técnica	120

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: "PRODUCCIÓN DE CEBOLLA"**

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	122
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	123
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	124
5.3.1	General	124

5.3.2	Específico	124
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	125
5.4.1	Oferta	125
5.4.2	Demanda	128
5.4.3	Precio	134
5.4.4.	Comercialización	134
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	139
5.5.1	Localización	139
5.5.2	Tamaño del proyecto	140
5.5.3	Recursos	140
5.5.4	Proceso productivo	141
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	143
5.6.1	Organización propuesta	146
5.6.2	Justificación de la organización	146
5.6.3	Objetivos de la organización	146
5.6.4	Funciones básicas de la organización	148
5.6.4.1	Base legal	150
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	151
5.7.1	Inversión fija	152
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	154
5.7.3	Inversión Total	156
5.7.4	Volumen y valor de la producción	156
5.7.5	Fuentes de financiamiento	157
5.7.6	Estados financieros	159
5.7.6.1	Costo directo de producción	159
5.7.6.2	Presupuesto de caja	160
5.7.6.3	Estado de resultados	162
5.7.6.4	Estado de situación financiera	164

5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	166
5.9	IMPACTO SOCIAL	173
	CONCLUSIONES	174
	RECOMENDACIONES	177
	BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

		PÁG.
1	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Áreas Boscosas del Municipio, Año: 2004.	15
2	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Población Total, Período: 1994-2002-2004.	22
3	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Distribución de la Población por Edad, Período: 1994-2002-2004.	23
4	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Distribución de la Población por Rango de Edad y Género, Período 1994-2002-2004.	24
5	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Distribución de la Población Urbana y Rural, Período: 1994-2002-2004.	25
6	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Población Económicamente Activa –PEA- por Fuente de Datos Según Género, Período: 1994-2002-2004.	27
7	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Población Económicamente Activa Productiva, Año: 2004.	30
8	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Niveles de Ingreso Año: 2004.	31
9	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Emigración Población Urbana y Rural, Interna y Externa, Año:2004	33
10	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Viviendas por Área Geográfica Según Tipo de Propiedad Año:2004	34
11	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Comparación de las Características de la Vivienda, Período; 1994-2002-2004.	35

12	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Distribución de la pobreza, Año: 2004.	37
13	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Cobertura de Energía Eléctrica, Año: 2004.	39
14	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Servicios de Agua Según Comunidades, Año: 2004.	41
15	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Total de Población Escolar por Área, Años: 1994-2002-2004.	43
16	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Cobertura, Deserción, Promoción y Repitencia por Nivel Educativo Año: 2004.	44
17	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Servicios de Drenajes Según Comunidades, Año: 2004.	47
18	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Comités Inscritos, Año: 2004.	53
19	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Tenencia de la Tierra, Años: 1979-2003-2004.	68
20	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra, Año: 1979.	70
21	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra, Año: 2003.	71
22	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra, Año: 2004.	72
23	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Uso de la Tierra, Años: 1979-2003-2004	74
24	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Valor de la Producción por Actividad Económica, Año: 2004 (Cifras en Quetzales).	77

25	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Volumen y valor de la Producción artesanal, Año: 2004.	112
26	Producción nacional histórica de cebolla Período: 1999-2003 (Cifras en Quintales).	126
27	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica de Cebolla, Período: 1999-2003 (Cifras en Quintales).	127
28	República de Guatemala, Oferta Nacional Proyectada de Cebolla, Período: 2004-2008 (Cifras en Quetzales).	128
29	República de Guatemala, Demanda Potencial proyectada de Cebolla, Período 2004-2008 (Cifras en Quintales).	129
30	República de Guatemala, Exportación Histórica Nacional de Cebolla, Período: 1999-2003 (Cifras en Quintales).	130
31	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórica de Cebolla, Período 1999-2003 (Cifras en Quintales).	131
32	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectada de Cebolla Período 2004-2008 (Cifras en Quintales).	132
33	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Cebolla, Período: 1999-2003 (Cifras en Quintales).	133
34	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada de Cebolla, Período: 2004-2008 (Cifras en Quintales).	134
35	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto de Producción de Cebolla Márgenes de Comercialización Año: 2004.	139
36	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto Producción de Cebolla, Inversión Fija, Año: 2004 (Cifras en Quetzales).	153
37	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto Producción de Cebolla, Inversión en Capital de Trabajo.	155



38	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto Producción de Cebolla, Inversión Total (Cifras en Quetzales).	156
39	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto Producción de Cebolla, Volumen y Valor de la Producción.	157
40	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto de Producción de Cebolla, Plan de Amortización de Préstamo, Año: 2004 (Cifras en Quetzales).	157
41	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto Producción de Cebolla, Plan de Inversión (Cifras en Quetzales).	158
42	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto Producción de Cebolla, Costo de Producción Proyectado (Cifras en Quetzales).	159
43	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Producción de Cebolla, presupuesto de Caja Proyectado (Cifras en Quetzales).	161
44	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto Producción de Cebolla, Presupuesto de Ventas.	162
45	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto de Producción de Cebolla, Estado de Resultados Proyectado del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en Quetzales).	163
46	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto Producción de Cebolla, Estado de Situación Financiera Proyectado (Cifras en Quetzales).	165

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

		PÁG.
1	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Flujo Comercial de Ingresos de Productos, Año: 2004	59
2	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Flujo Comercial de Egreso de Productos, Año: 2004.	60
3	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra, Años: 1979-2003-2004.	73
4	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto de Producción de Cebolla, Canal de Comercialización. Propuesto; Año: 2004.	138
5	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto de Producción de Cebolla Comité Agrícola, Organización Empresarial Propuesta, Año: 2004.	148
6	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, Proyecto de Producción de Cebolla Punto de Equilibrio año 2004.	172

## ÍNDICE DE TABLAS

	PÁG.
1 Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, División Política, Período: 1994-2004.	9

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas instituyó el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, que forma parte de la evaluación de los futuros profesionales de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, previo a optar el título en el grado académico de Licenciado.

Este programa se instituyó con el propósito que los estudiantes en la etapa final del estudio, conozcan, establezcan y enfrenten las causas que originan los problemas socioeconómicos de la población en general y proponer soluciones concretas que tiendan a mejorar las condiciones de vida de los guatemaltecos, principalmente para aquellos que radican en el área rural del país y que permanecen en condiciones de pobreza y extrema pobreza. Constituye un medio para que los estudiantes pongan en práctica sus conocimientos profesionales, lo identifique con la realidad económica y social del país. A través de la aplicación de instrumentos, convivencia y la investigación de campo.

El presente informe individual se denomina “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES (SASTRERÍA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”, que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” realizado en el municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán, en el mes de octubre de 2004.

Para la realización de este trabajo, se utilizó el método científico de investigación y se auxilió de las siguientes actividades: Participación en el seminario general de preparación para dotar al estudiante de las herramientas de investigación, establecer directrices para la ejecución del trabajo de campo y de gabinete. En la primera fase se recopiló información del municipio de San Francisco El Alto,

donde se conoció a grandes rasgos las características generales del mismo, como también de varias aldeas y caseríos donde se probó la boleta de encuesta y proceder con los cambios necesarios en la misma, y establecer relación con las principales autoridades del Municipio.

En la segunda fase se determinó el tamaño de la muestra, tomando como base el número de hogares reportado en el censo de población de 2002.

La tercera fase se ejecutó el trabajo de campo del 1 al 31 de octubre 2004, iniciando en el levantamiento de la encuesta que abarcó el Municipio, visitas a las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales establecidas en el Municipio y que promueven el desarrollo de la región.

Después del trabajo de campo se procedió a ordenar, clasificar y tabular la información obtenida en la encuesta, con la finalidad de estudiar y evaluar los datos con su respectivo análisis.

En la última fase se elaboró el informe que describe las condiciones sociales y económicas del municipio de San Francisco El Alto.

El principal objetivo de la realización de este informe es: conocer y determinar la realidad del financiamiento de las unidades artesanales “sastrería” en el Municipio, para que, éstas puedan aprovechar de una forma más adecuada su inversión, racionalizando el uso de los recursos propios y/o ajenos y obtener una mejor rentabilidad de sus productos.

En toda investigación, siempre se presentan limitaciones por diversas circunstancias, entre las cuales se menciona, la negativa de proporcionar

información de algunos productores, por la desconfianza de la utilización de los datos por parte de los estudiantes.

Como resultado de la investigación realizada, se presenta el siguiente informe dividido en cinco capítulos que cubren los siguientes aspectos.

Capítulo I, Se hace referencia al marco general el que incluye los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, división política y administrativa, los recursos naturales, población por edad y sexo, área urbana y rural, población económicamente activa, empleo y niveles de ingreso, emigración y migración, servicios básicos y su infraestructura productiva, organización social, entidades de apoyo al Municipio, y el flujo comercial.

El capítulo II, describe la organización de la producción, conformado por la tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencial productivo, y las actividades del Municipio, agrícolas, pecuarias y artesanales.

Capítulo III, presenta los aspectos generales del financiamiento, tales como objetivos, importancia, clasificación por su destino, finalidad, garantía y plazo, así como las fuentes de financiamiento que pueden ser recursos propios y ajenos y el marco general aplicable al sistema financiero nacional.

Capítulo IV, se evalúa la asistencia financiera actual y su efecto en las unidades artesanales, específicamente en la rama de sastrería.

Capítulo V, contiene la propuesta de inversión a nivel de idea, denominado "Producción de Cebolla", que se presenta como una alternativa de inversión para los productores del Municipio, para ayudar a mejorar las condiciones de vida de la población.

Agradecimientos a la población, autoridades municipales, centro de salud, organizaciones no gubernamentales, otras entidades y en especial al centro parroquial “San Francisco, lugar que facilitó, alojamiento y lo necesario para la estancia en el Municipio, y realizar el trabajo de campo, por su invaluable apoyo a la recopilación de la información sin las cuales el trabajo no hubiera sido posible.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, obtenidas como producto del trabajo realizado, las que se espera sean de utilidad para los productores de cebolla y los habitantes del municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán

## CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El propósito de este capítulo es dar a conocer los aspectos relevantes del Municipio objeto de estudio, como el marco general, la división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y análisis de los riesgos a los que está expuesto.

#### 1.1 MARCO GENERAL

Constituye los aspectos relevantes relacionados con los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima y orografía entre otros.

##### 1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

San Francisco el Alto, es uno de los municipios del departamento de Totonicapán, el cual, sin existir documentos que lo confirmen, solía llamarse Chusiguán, con el significado de *Chu* que quiere decir sobre y *siguán* barranco, o sea sobre el barranco, debido a su localización. Según otras fuentes, durante el período indígena, la Cabecera también pudo haberse conocido como X'ochó o Xochó que en quiche significa "Agua Profunda".

El más antiguo relato que se conoce acerca de la existencia del pueblo, es la que hace el cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, en la obra Recordación Florida publicada en 1689, en la que menciona escuetamente que: "San Francisco El Alto era llamado de esa forma por su eminente situación en la sierra del norte, descubriendo su torre y población a gran distancia, contaba en esa época con setecientos veinte tributarios y 2,880 habitantes quiches".<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Francis Gall; Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo III de la letra Q a la S, Pág. 287.



En la descripción que hace Joseph Domingo Hidalgo, publicada el 11 de septiembre de 1797 en la Gaceta de Guatemala: sobre la provincia de Totonicapán, se indica, que contaba con 5,352 habitantes, (1,141 tributarios), y los principales productos eran: el trigo, el maíz y el ganado menor, del cual calculaba habían unas 30,000 cabezas para ese entonces, las que salían a repastar a largas distancias, por no haber agostaderos en las inmediaciones.

Uno de los primeros casos documentados, sobre un alzamiento de los naturales a causa del tributo, aconteció en 1696 en el municipio de San Francisco El Alto, cuando los principales se resistieron a pagar el tributo correspondiente al “tercio de San Juan” y se enfrentaron a los alcaldes, a los que amenazaron con deponerlos y sustituirlos.

En el levantamiento indígena que se llevó a cabo en Santa María Chiquimula el 20 de febrero de 1820 contra los reales tributos que se querían cobrar, se repitió el dos de abril del mismo año, y se generalizó a los municipios de San Francisco El Alto, Santiago Momostenango, San Andrés Xecul, Santa María Cunén y Santa Catalina Ixtahuacán, mediante emisarios que habían sido despachados por los cabecillas del movimiento.

Se elevó a la categoría de Municipio, mediante acuerdo gubernativo del 11 de octubre de 1825.

Dentro del círculo San Francisco 12<sup>o</sup> distrito, aparece en la tabla para elección a diputados a la Asamblea Constituyente, conforme decreto 225 del 9 de noviembre de 1978. En la actualidad, forma parte del 5<sup>o</sup> distrito electoral. San Francisco El Alto, aparece en el período republicano, entre los pueblos del estado, para la administración de justicia por el sistema de jurados, según decreto de la Asamblea del 27 de agosto de 1936, citado por Pineda Mont en su

Recopilación de Leyes, cuando para tal fin, se adscribió al circuito de Totonicapán.

El acuerdo gubernativo del 29 de noviembre de 1962, declaró zona de veda por un plazo mínimo de 25 años, a toda la zona hidrográfica del río Samalá y sus afluentes.

San Francisco El Alto, posee uno de los mercados más grandes del altiplano del país, lo más característico, es, que éste se encuentra al aire libre, como una antigua tradición se lleva a cabo en la plaza central, fuera de la iglesia, llenando de colorido las calles del pueblo. El viernes, es el día principal de mercado, aunque en el presente, se incluyen martes y jueves que son importantes para la comercialización de ropa por mayor y menor; existe además un área en la cual se lleva a cabo el mercado de compra venta, de animales de distintas especies, tales como: gatos, perros, cerdos, cabras, caballos, mulas, novillos, ovejas, patos, gallinas, pavos y pollos.

Todo lo anterior, es posible gracias a la afluencia numerosa de comerciantes; tanto local, como de toda la región. Todo esto beneficia a la población, por la llegada de compradores de origen nacional y extranjero.

El idioma indígena predominante, es al K'iche, que ha prevalecido a través del tiempo. Según la investigación de campo realizada, se comprobó, que la mayoría de la población, habla esta lengua y el resto español, especialmente los hombres.

El templo de arquitectura colonial, dedicado a San Francisco de Asís, fue construido en distintas épocas que posiblemente, van desde finales del Siglo

XVI, hasta 1670-1680; a lo largo de los siglos no conoció mayor modificación de importancia y conservó intacta su estructura original.

Con el terremoto del 4 de febrero de 1976, la fachada de la iglesia se agrietó y resultaron seriamente dañadas las cuatro partes de las bóvedas que forman la nave central del templo. Entre 1984-1987, se realizaron los trabajos de restauración; tanto en el exterior como en el interior, bajo la asesoría del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, por ser el templo, monumento nacional.

Con la restauración, salieron a luz algunas pinturas murales, cubiertas hasta entonces, por varias manos de cal.

Por su alto porcentaje de población indígena, culturalmente el Municipio está fuertemente ligado a la cultura Maya K'iche. Su profunda religiosidad, se observa en las manifestaciones espirituales propiamente dichas y en el liderazgo de los guías de la comunidad; en su mayoría sacerdotes mayas, que conocen el lenguaje del copal y las hierbas sacras, y ejercen una influencia significativa dentro de la comunidad.

La fiesta titular se celebra en honor a San Francisco de Asís, en las fechas del 1 al 6 de octubre; el 4 de octubre es el día principal, y durante la fiesta titular, se realizan bailes folklóricos y ritos ceremoniales de las cofradías del municipio.

Dentro de los eventos culturales, se elige a la representante maya en ceremonia especial, tomando en cuenta, la cosmovisión y espiritualidad maya. La fiesta patronal es de mucha importancia para la zona, porque se efectúan grandes transacciones de ganado, productos agropecuarios y textiles.

Cuando termina la cosecha, especialmente la del maíz, los indígenas todavía conservan la costumbre de ir primero al templo parroquial a dar gracias; y enseguida a sus adoratorios en la cima de los montes, para luego, hacer pequeñas fiestas en sus hogares, donde se sirve batido y se obsequia maíz a sus familiares y amigos; y se inicia la fiesta con la quema de los tradicionales cohetes.

Las prácticas tradicionales indígenas, siguen vivas; se respeta el derecho consuetudinario maya k'iche, se designan autoridades comunitarias y se veneran los lugares sagrados.

En este Municipio, existen diversos centros ceremoniales como parte de la conservación de la cosmovisión y espiritualidad maya, donde cada 260 días se celebra el Wakxakib Batz, o año nuevo maya, entre los que se encuentran:

Cueva de Chumando-Cárcel. Esta gruta reviste enorme interés antropológico, debido a que es un sitio sagrado para los k'iches locales, y para algunas comunidades de la lejana costa del océano pacífico. Sus sacerdotes o sajorines, acuden frecuentemente para orar en medio del humo de velas y de pom-incienso, que llega a saturar la bóveda. Es un sitio semiquebrado, que pertenece a estribaciones montañosas. Además, es un bello paraje con maravillosa vista al valle de Quetzaltenango y sus alrededores.

Las Nueve Sillas, sitio de increíble belleza escénica, encajonado en el desfiladero del recién nacido Río Samalá. Un aparte de su atractivo, es la importante presencia de acantilados rocosos que bordean la corriente. El lugar es muy visitado; ideal para interpretar la fuerza de la naturaleza, caminar, pasear, fotografiar, conocer el medio o meditar; el contorno es agreste, pero de gran accesibilidad y su fama trasciende el ámbito regional.

### **1.1.2 Localización**

El municipio de San Francisco El Alto, forma parte del departamento de Totonicapán y está ubicado en la Región VI o Región Sur-occidental.

El Municipio se localiza al Norte del departamento y colinda al Norte con el municipio de Momostenango (Totonicapán); al Sur, con el municipio de San Cristóbal Totonicapán; al Este con los municipios de Totonicapán y Momostenango y al Oeste, con los municipios de San Carlos Sija y San Francisco La Unión (Quetzaltenango), se ubica en la latitud 14° 56´ 26” y en la longitud 91° 26´ 24”.

La Cabecera Municipal está a una altura de 2,610 metros sobre el nivel del mar y se encuentra a una distancia de 17 kilómetros de la Cabecera Departamental.

La cabecera de San Francisco El Alto, se encuentra ubicada en un cerro al Norte del valle de Quetzaltenango, donde se supone que haya sido asiento de los mayas durante el período prehispánico.

### **1.1.3 Extensión territorial**

El municipio de San Francisco El Alto, posee una extensión territorial, de 132 kilómetros cuadrados, siendo el cuarto Municipio más grande con un 13% del total del territorio del Departamento; la altitud del territorio del Municipio va desde los 2,000 a 3,000 metros sobre el nivel del mar; y la Cabecera Municipal tiene una altitud de 2,610 metros sobre el nivel del mar. El Municipio está dividido en una Cabecera Municipal, cuatro zonas urbanas y diez aldeas. Anteriormente, la Cabecera Municipal tenía tres barrios, los cuales eran: Chisiguán, Cholvé y Pasiguán; hace pocos años se incorporaron a la cabecera del Municipio.

#### **1.1.4 Orografía**

Entre las características geográficas del Municipio, el terreno en que está ubicado es quebrado, de condiciones orográficas especiales que influyen en la temperatura y el clima. Localizado en la Sierra Madre, el municipio de San Francisco El Alto, cuenta con las siguientes montañas denominadas: La Cumbre, Chuitamango y Paqui; los Cerros Chuichón, Pajucuba, Panimasac, Paxixil, Poocon, Tamajú, Trubalá Xecaxoj, Xejoyabaj y con las Lomas Chumuj, Chuipajul, Chuisacsiguán, del Pajul, Pacuxcubel y Santacamboj.

#### **1.1.5 Clima**

Por su posición geográfica y orografía, el clima del Municipio está catalogado como frío durante el año, con temperaturas promedio anual de 7°C, con una máxima de 18°C y una mínima de -4°C en los meses de noviembre a febrero, se torna muy frío en la madrugada.

Por los cambios climáticos, según investigación documental, en la actualidad alcanza temperaturas hasta de 25°C, al medio día.

La región es lluviosa, con una precipitación pluvial media anual de 500 y 2,000 milímetros al año; la época lluviosa se inicia a mediados del mes de mayo, para concluir a finales de octubre o principios de noviembre; los valores de la humedad relativa oscilan entre 70 a 90%. Estas condiciones climáticas determinan que no existan mayores limitaciones hídricas durante la época de lluvia para la agricultura tradicional, sin embargo, existen restricciones para el desarrollo de algunos productos agrícolas por bajas temperaturas y riesgo de pérdidas de cosechas por efecto de heladas, en tal sentido la diversificación de cultivos es posible con hortalizas especialmente aquellas con resistencia a temperaturas bajas.

### **1.1.6 Fauna y flora**

En el municipio de San Francisco El Alto, la fauna y flora está conformada por una diversidad dentro de la cual se describe a continuación.

#### **1.1.6.1 Fauna**

Está conformado por una diversidad, dentro de la cual se puede mencionar: comadreas, zorrillos, taltuzas, ardillas, gatos de monte, patos, cabras, cerdos, vacas, caballos, mulas, carneros, conejos, guardabarrancas, jilgueros, sharas, gallos, gallinas, pavos, perros, gatos, colibríes, lagartijas, gorriones, ratones, clarineros y sopilotes.

#### **1.1.6.2 Flora**

En ciertas cumbres, esos tenues ecosistemas en donde las gramas robustas forman matojos, se rodean de ericas (escobillos), cardos, chilcas, eringios, hierbas, líquenes, helechos, jacarandas, ilusión y flores llamativas. Y de techo en techo, un pino, una encina, un aliso, o un ciprés; solitarios árboles que dan cobijo a bullangueras sharas, pertinaces aves de estas comunidades.

### **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Permite verificar la cantidad de centros poblados, su variación al transcurrir de los años y cómo está conformada la organización municipal.

#### **1.2.1. División política**

Actualmente, la división política del Municipio, se encuentra conformada por: la Cabecera Municipal, 10 aldeas y 81 parajes.

La siguiente tabla detalla la actual división política:

Tabla 1  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
División Política  
Período: 1994-2004

No. lugar	Nombre del lugar	Categoría	No. lugar	Nombre del lugar	Categoría	No. lugar	Nombre del lugar	Categoría
1	San Francisco el Alto	Cabecera Municipal	32	Chiimob	Paraje	63	Chukisis	Paraje
2	<b>Chirrenox</b>	<b>Aldea</b>	33	Xechaj	Paraje	64	El Progreso	Paraje
3	Paxucam	Paraje	34	Tzanguan	Paraje	65	Xalcatá	Paraje
4	Chuyatzam	Paraje	35	Chujjub	Paraje	66	Chitocché	Paraje
5	Chirinjabaj	Paraje	36	Chumulín	Paraje	67	Xerancho	Paraje
6	Paco chop	Paraje	37	Xolguixom	Paraje	68	Chirichocox	Paraje
7	Chiricruz	Paraje	38	Xesaccab	Paraje	69	<b>San Antonio Sija</b>	<b>Aldea</b>
8	Papeyá	Paraje	39	<b>Paxixil</b>	<b>Aldea</b>	70	Chopoclaj	Paraje
9	<b>Chivarreto</b>	<b>Aldea</b>	40	Chijolom	Paraje	71	Chonimacorral	Paraje
10	Chi Hernández	Paraje	41	Chitacche	Paraje	72	Cerro Chiquito	Paraje
11	Chi Herrera	Paraje	42	Chitzambal	Paraje	73	Chacabal	Paraje
12	Chi López	Paraje	43	Chivalux	Paraje	74	Caquixa	Paraje
13	Chi Maldoado	Paraje	44	Chuitabul	Paraje	75	Chimaxchaj	Paraje
14	Chichaj	Paraje	45	Chuiracambaj	Paraje	76	Pasacaguim	Paraje
15	Chipotrér	Paraje	46	Xolsiguan	Paraje	77	Choduc	Paraje
16	Cuesta del Aire	Paraje	47	Chitzoc	Paraje	78	Camposeco	Paraje
17	Xelcatá	Paraje	48	Paracana	Paraje	79	<b>Sacmixit</b>	<b>Aldea</b>
18	Xetux	Paraje	49	Chisacoz	Paraje	80	Pabeyá	Paraje
19	Xolcorral	Paraje	50	Pastay	Paraje	81	Chitzorin	Paraje
20	<b>Pabatoc</b>	<b>Aldea</b>	51	Pacorral	Paraje	82	Pachún	Paraje
21	Chiriguar	Paraje	52	Tzanjuyub	Paraje	83	Chisuguan	Paraje
22	Chuproj	Paraje	53	Pamasan	Paraje	84	<b>Saquicol</b>	<b>Aldea</b>
23	Paaj	Paraje	54	Xoljuyub	Paraje	85	Barriales	Paraje
24	Pacaman	Paraje	55	Paranxox	Paraje	86	Duraznales	Paraje
25	Xetoc	Paraje	56	Xetzinchaj	Paraje	87	Las manzanas	Paraje
26	chirijuyub	Paraje	57	Chabal	Paraje	88	Los López	Paraje
27	<b>Pachaj</b>	<b>Aldea</b>	58	Chuki	Paraje	89	<b>Tacajalvé</b>	<b>Aldea</b>
28	Pacajá	Paraje	59	Patacabaj	Paraje	90	Tzanquequixa	Paraje
29	Chichaj	Paraje	60	Chuseñor	Paraje	91	Pabaj	Paraje
30	Patachaj	Paraje	61	<b>Rancho de Teja</b>	<b>Aldea</b>	92	Xoljá	Paraje
31	Chuchaj	Paraje	62	Chi-Utuy I	Paraje			

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004



De acuerdo a la información obtenida en el Instituto Nacional de Estadística – INE- y la Secretaría Municipal, se determinó que el número y categoría de los centros poblados no ha cambiado.

### **1.2.2 División administrativa**

La Constitución Política de la República, en el artículo 254 describe la conformación del gobierno municipal mediante un Consejo integrado por el Alcalde, los Síndicos y Concejales. En la actualidad se modificó de segunda a categoría uno, por el nivel jurídico-político y el rango que mantiene por el número de habitantes.

En el Municipio, la corporación municipal, está integrada por un alcalde, dos síndicos y cinco concejales; esta corporación es elegida cada cuatro años en elecciones generales. A nivel administrativo funciona una secretaria, un tesorero, un auditor interno, un registrador civil, un gerente municipal, un director financiero, un juez de asuntos municipales, dos oficiales de tesorería, un encargado del cementerio, un encargado del rastro, dos conserjes, un .chofer y una bibliotecaria.

En el ámbito jurídico se constató que existe una Juez de Paz, que reside en Quetzaltenango, la que ejerce plenamente su función; la cual no se limita al asesoramiento legal, sino también al asesoramiento moral, ya que entre las funciones primordiales están; la ayuda psicológica a mujeres maltratadas tanto física como moral; La enseñanza de una actividad artesanal es básica para levantar la autoestima de dicha población, que se encuentra sublevada por el hombre.

Se constató que no funcionan zonas militares dentro de la región y no han existido a lo largo de la existencia del Municipio. En el centro de la cabecera departamental de Totonicapán, reside la delegada del Tribunal Supremo

Electoral, que ejerce su función de igual forma. En el Municipio, hay un delegado de los Derechos Humanos, el cual asiste a las peticiones solicitadas por los pobladores.

Solamente la Cabecera Departamental cuenta con un diputado, el cual asiste las peticiones del Departamento. Se pudo determinar que en la localidad no existe, ni han existido líderes sindicales.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Son todos aquellos que se encuentran debajo o encima de la superficie terrestre, están constituidos por la tierra, fauna, flora, agua y clima. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente y para una mejor utilización de ellos se requiere que el hombre haga uso racional, así mismo que realice esfuerzos para preservarlos”.<sup>2</sup>

#### **1.3.1 Hidrografía**

El Municipio cuenta con varios afluentes que recorren el territorio entre ellos se encuentran:

- **Río Samalá**

Este río en el año de 1979 ya estaba contaminado por servir de desagüe a los conglomerados humanos ubicados en los márgenes, en el año 2004 el crecimiento de la población agravó la situación, no es navegable debido a que la cuenca en la que corre existen diversas formas rocosas, además el caudal no es suficiente, cuenta con una catarata atractiva en el límite del municipio de San Cristóbal y el municipio de Totonicapán, en época lluviosa el caudal es mayor comparado con la época seca.

---

<sup>2</sup> Manuel Villacorta Escobar. Recursos Económicos de Guatemala; Colección de Textos económicos número 21. Departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. USAC 1982. Pág. 25.

- Río Xolcatá

Se encuentra contaminado, debido a que la población deposita en las cercanías de los puentes la mayoría de desechos, además es utilizado para el lavado de prendas de vestir, este río no es navegable por el poco caudal que posee.

Es notorio el descuido de ambos ríos, tanto institucional como poblacional, lo que trae como consecuencia que no sean aptos para el riego de cultivos ni consumo humano.

Los pobladores utilizan el agua del riachuelo Trubalá y varios arroyos como Chisoc, Chitay, Chaxocol y otros, para el consumo diario, a través de tuberías que llegan hasta las aldeas. Es necesario mencionar que el caudal de los ríos y arroyos ha disminuido debido al deterioro ambiental, principalmente en verano.

El Municipio cuenta con varios afluentes que recorren su territorio, entre ellos el río Samalá con una catarata atractiva en el límite del municipio de San Cristóbal y el municipio de Totonicapán; el riachuelo Túrbala y varios arroyos como Chisoc, Chitay, Chaxocol y otros. Es necesario mencionar, que el caudal de los ríos y arroyos, ha disminuido debido al deterioro ambiental, presentándose este fenómeno principalmente en verano.

En el año 1979, ya estaban contaminados los ríos por servir de desagües a los conglomerados humanos ubicados en sus márgenes. En el año 2004 el crecimiento de la población ha agravado la situación.

La contaminación por basura, agrava la situación, derivado que la población deposita en los puentes todos sus desechos; así mismo son utilizados para el lavado de sus prendas de vestir.

Estos ríos, no son aptos para el riego de cultivos por el alto de grado de contaminación.

En el municipio de San Francisco El Alto, los diferentes afluentes de algunos ríos principales, como se dijo, están contaminados y es notorio el descuido tanto institucional como poblacional

El Ministerio de Medio Ambiente, creado durante el gobierno anterior, no tiene proyectos relacionados con la conservación de estos recursos a nivel nacional, y no se conoce la intención de manejar proyectos específicos para la conservación de los ríos en el departamento de Totonicapán.

### **1.3.2 Bosques**

El Municipio se localiza en la zona de vida de bosque húmedo montano bajo subtropical (bmh-MB), de acuerdo con la clasificación de Leslie Holdrige. Los bosques están compuestos por especies de coníferas (pino blanco y colorado) cipreses y especies de hoja ancha como el aliso, el encino, roble y madrón.

El bosque ha servido para obtener madera y leña para el consumo de las poblaciones cercanas a los mismos. Es necesario mencionar que la deforestación es alarmante en el Municipio. En el decenio de 1980, la plaga del gorgojo de pino consumió muchas hectáreas de bosque de coníferas, que hasta la fecha no ha sido posible reponer y no existen datos que cuantifiquen el fenómeno.

El Instituto Nacional de Bosques –INAB- tiene un “Plan de Manejo Forestal” que consiste en hacer una tala controlada de árboles maderables, con reposición de siembra, por aspectos culturales, los pobladores no aprovechan este plan; el

otro se denomina “PINFOR” o sea el “Plan de Incentivos Forestales”, destinado a la reforestación exclusivamente.

Para aplicar a este plan, el interesado debe tener como mínimo dos hectáreas de terreno registradas. Por la tenencia de la tierra en el Municipio, los interesados no pueden acceder a este plan.

#### **1.3.2.1 Áreas boscosas del Municipio**

Los bosques del Municipio se encuentran situados en el altiplano occidental y lo atraviesan ramificaciones de la Sierra Madre. De acuerdo al VI Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- , se extiende por 153.97 manzanas de terreno, las cuales se encuentran distribuidas en las aldeas como se describe en el cuadro uno.

Cuadro 1  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Áreas Boscosas del Municipio  
Año: 2004

Aldeas	Censo 1979	Censo 2003	Diferencia Manzanas
	Extensión Manzanas	Extensión Manzanas	
Cabecera Municipal	23.21	21.99	1.23
Chirrenox	3.02	2.86	0.16
Chivarreto	39.24	37.17	2.08
Pabatoc	24.61	23.31	1.30
Paxixil	3.02	2.86	0.16
Rancho de Teja	29.04	27.50	1.54
Sacmixit	5.80	5.50	0.31
San Antonio Sija	13.01	12.32	0.69
Tacajalbe	11.61	10.99	0.61
Pachaj	8.60	8.15	0.45
Saquicol	1.40	1.32	0.07
<b>Total</b>	<b>162.57</b>	<b>153.97</b>	<b>8.60</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

El cuadro anterior, muestra que Chivarreto es la aldea con mayor superficie de masa boscosa con el 24.14%, mientras que la aldea Saquicol, posee únicamente el 0.86% por las características de los suelos escabrosos de esta comunidad.

Al comparar los Censos Agropecuarios V y VI de 1979 y 2003 respectivamente, se comprueba que existe reducción de masa boscosa, que representa una reducción de 8.60 manzanas de terreno.

Según la investigación realizada, dentro de las causas que originan la reducción de la masa boscosa se pueden mencionar las siguientes:

- Construcción de viviendas
- Uso de leña como combustible
- Tala inmoderada de árboles
- Enfermedades de los árboles (gorgojo)
- Uso de madera para carpintería
- Falta de políticas definidas para el manejo adecuado y sostenible de los bosques.

La escasa densidad boscosa en varias de las aldeas del Municipio, se debe a las rosas y talas inmoderadas de los bosques los cuales se han ido extinguiendo. Así mismo se observó en la aldea Chivarreto, la construcción de amplias viviendas, lo que ocasionó la reducción de 2.08 manzanas de bosque en 25 años, que representa el máximo porcentaje (24%) del total de reducción de dicha área en el Municipio.

### **1.3.3 Suelos**

“El suelo es la zona superficial de la tierra capaz de sostener vida vegetal y se conforma por varias capas, que se clasifican como: superior, intermedia e inferior.”<sup>3</sup>

Con base en la clasificación de reconocimiento de los suelos según Charles Simmons, los suelos en el Municipio corresponden al Grupo II, Suelos de la Altiplanicie Central los cuales se subdividen en: Subgrupo II-A, suelos bien drenados, profundos, sobre cenizas volcánicas de color claro, a este grupo pertenecen las series Patzité, Quiché y Sinaché. Subgrupo II-B, suelos profundos sobre relieves casi planos de las series Tonicapán. Los perfiles de los suelos se caracterizan así:

---

<sup>3</sup> Microsoft Corporation, Encarta® 2003. © Biblioteca de Consulta Microsoft® 1993-2003. “Suelos”

- Suelos serie Patzité: Símbolo Pz, el material madre es ceniza volcánica pomáceas de color claro, de relieve escarpado, con drenaje interno bueno, la capa superior es de color café oscuro, su textura es franca arenosa suelta afriable, con un espesor aproximado de 15 a 25 centímetros, con un Ph alrededor de 6.0 a 6.5 con una reacción ligeramente ácida. El subsuelo es de color café de consistencia franco arcillosa o franco arcillo-arenosa, estructura cúbica poco desarrollada de un espesor de 30 a 60 centímetros aproximadamente.
- Suelos serie Quiché: Símbolo Qi, el material madre es de cenizas volcánicas cementadas de color claro de relieves fuertemente ondulado a escarpado con buen drenaje interior, la capa superficial es de color café oscuro, con una textura y consistencia franco arcillo-arenoso friable, de un espesor de 15 a 30 centímetros aproximadamente, la reacción es medianamente ácida, Ph alrededor de 5.5, el subsuelo es de color rojizo oscuro, su consistencia es plástica friable cuando está húmedo, es de textura arcillosa de 40 a 60 centímetros de profundidad.
- Suelos serie Sinaché: Símbolo Si, el material madre es de cenizas volcánicas de color claro, con un relieve fuertemente ondulado, con buen drenaje interior, la capa superficial es de color café a café oscuro, con textura y consistencia franco-arcillosa friable, con un espesor aproximado de 30 centímetros. El subsuelo es de color rojizo y de consistencia friable, su textura es arcillosa y de un espesor aproximado de 75 centímetros.
- Suelos serie Totonicapán: Símbolo Tp, el material madre es de ceniza a roca volcánica de color claro con un relieve suavemente ondulado a escarpado, con buen drenaje interior, la capa superficial es de color café muy oscuro a negro, con textura y consistencia franca turbosa friable, con un espesor



aproximado de 30 a 70 centímetros. El subsuelo es de color café oscuro a café muy oscuro y de consistencia friable, su textura es franco arcillosa o franco arcillo-limosa y de un espesor aproximado de 40 a 60 centímetros.

El suelo del municipio de San Francisco El Alto, se encuentra dentro de la clasificación II. Suelos de la altiplanicie central, en la subdivisión "A" la cual se caracteriza por ser suelos profundos sobre materiales volcánicos de color claro, en relieve de inclinados a escarpados. El material madre que lo compone es ceniza pomácea volcánica de color claro, el relieve es escarpado, el drenaje interno es bueno.

El suelo superficial es de color café oscuro, la textura y consistencia es franco arenosa, suelta a friable, el espesor aproximado es de 15-25 centímetros.

El subsuelo es de color café, su consistencia es friable, la textura es franco arcillosa o franco arcillo-arenosa, su espesor aproximado es de 30-60 centímetros.

Los declives dominantes son de 20 a 25%; posee un drenaje a través del suelo rápido, una capacidad de abastecimiento de humedad baja, no existen capas que limiten la penetración de raíces. Estos suelos poseen alto peligro de erosión, la fertilidad natural es regular.

Los principales problemas en el manejo del suelo son: gran altitud y falta de control de la erosión.

En la investigación de campo se determinó que en el Municipio existe un alto grado de erosión de los suelos como consecuencia de la tala inmoderada de árboles y la construcción de viviendas. Así mismo se comprobó que el rendimiento agrícola es extremadamente bajo según su clasificación agrológica, (relación del suelo con el tipo de vegetación) la cual es de vocación forestal.

### **1.3.3.1 Clases agrológicas de los suelos**

Según la Secretaría General de Consejo de Planificación Económica del Instituto Nacional Forestal –INAFOR- y la División de Estudios Geográficos del Instituto Geográfico -IGN-, existen en el Municipio, seis clases de capacidad productiva de la tierra, las cuales se describen a continuación:

Clase agrológica II: Tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, ondulada o suavemente inclinada, alta productividad con prácticas de manejo y moderadamente intensivas. Incluye suelos planos o casi planos, de profundidad moderada, de textura mediana y drenaje imperfecto, con algunas limitaciones para la mecanización. Aptos para cultivos de la Región con prácticas culturales especiales, cubre una extensión de 1,307,487.55 metros cuadrados que equivale a 1.31 kilómetros cuadrados y representa un 1.8% del total de las áreas agrológicas del Municipio.

Clase agrológica III: Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana a ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo, abarca una extensión de cubre una extensión de 295,349.54 metros cuadrados que equivale a 0.30 kilómetros cuadrados y representa un 0.41% del total de las áreas agrológicas del Municipio.

Clase agrológica IV: Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada, aptas para pastos, cultivos perennes; requieren prácticas intensivas de manejo y productividad de mediana a baja. Incluye suelos poco profundos o muy pocos profundos de textura inadecuada, con el problema de erosión y drenaje, en topografía ondulada o quebrada con pendiente inclinada; mecanizables con altas limitaciones. Aptos para cultivos de

la Región, siendo necesarias prácticas de conservación y manejo, comprende una extensión de 39,798,468.23 metros cuadrados que equivale a 39.80 kilómetros cuadrados y representa un 54.79% del total de las áreas agrológicas del Municipio.

Clase agrológica VII: Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal; de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Incluye suelos muy poco profundos de textura bastante deficiente con serios problemas de erosión y drenaje. No aptos para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos, abarcan una extensión de 21,663,177.47 metros cuadrados que equivale a 21.66 kilómetros cuadrados y representa un 29.82% del total de las áreas agrológicas del Municipio.

Clase agrológica VIII: Tierras no aptas para el cultivo, aptas sólo para parques nacionales, recreación y vida silvestre y para protección de cuencas hidrográficas; con topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables. Incluye suelos muy poco profundos de textura muy deficiente con erosión severa y drenaje destructivo, comprenden una extensión de de 9,573,714.39 metros cuadrados que equivale a 9.57 kilómetros cuadrados y representa un 13.18% del total de las áreas agrológicas del Municipio

#### **1.4.4 Canteras**

Cantera: “excavación de piedra de la que se extrae cualquier tipo de piedra para la construcción, para usos químicos o de ingeniería, y las operaciones requeridas para obtener la cantera roca para su posterior utilización”.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Microsoft Corporation, Encarta® 2003. © Biblioteca de Consulta Microsoft® 1993-2003.

De acuerdo a la información contenida en el Diccionario Geográfico, editado en 1983 en la Aldea Paxixil, existía una cantera de cal que constituía una industria importante, ubicada al norte del poblado<sup>5</sup>, en el año 2004, según la investigación de campo realizada, se constató que dicha cantera se agotó, por lo que dejó de ser una fuente de ingresos para la comunidad.

De acuerdo a la investigación de campo, se constató que existe una cantera de selecto ubicada en la Aldea San Antonio Sija, la que es explotada por los pobladores para la reparación y mantenimiento de los caminos de dicha aldea.

Con relación a las minas, se comprobó que en este Municipio no existe.

#### **1.4 POBLACIÓN**

“Se refiere al conjunto de personas que forman una nación. Su tamaño, su estructura por sexo, edad y tasa de crecimiento, responden a factores diversos y su estudio es propio de la demografía. Sin embargo desde el punto de vista de la medición de empleo, es importante poder definir la proporción que participa o puede participar en la actividad económica”.<sup>6</sup>

A través de una serie de indicadores, se realizó un análisis de la población para poder explicar el nivel de desarrollo, grupos étnicos, distribución espacial, vivienda, organización, movimientos migratorios, acceso a servicios, infraestructura básica y productiva como fuentes de ingresos y desarrollo.

A continuación se presenta el cuadro de la población total que comprende, hombres, mujeres y niños de las distintas edades, con relación al Censo

---

<sup>5</sup> Diccionario Geográfico de Guatemala, tomo III de la letra Q a la S, Compilación Crítica Francis Gall, Guatemala, C.A. 1983, Pág. 285 a 289.

<sup>6</sup> Mario Torres, Teoría y Estudio Sobre Empleo, Desempleo y Sub-empleo. Guatemala, 1991, Pág. 29.

Habitacional realizado el año 1994, 2002 y proyección realizada en el trabajo de campo.

Cuadro 2  
Municipio San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Población Total  
Período: 1994 -2002 - 2004

CENTRO POBLADO	1994	2002	2004
Urbano	2,877	3,694	3,913
Rural	33,092	41,547	44,006
<b>TOTAL</b>	<b>35,969</b>	<b>45,241</b>	<b>47,919</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos X y XI de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección realizada por el EPS., segundo semestre 2,004.

Según muestra el cuadro dos, la población total de 1994 al año 2002 se ha incrementado en 9,272 personas que representan un 26%, con una tasa de crecimiento anual de 3.25%. En el año 2002 este fenómeno ha mantenido una constante en la tasa de crecimiento poblacional con relación a la proyección al 2004 en 2,678 personas, que representa el 6%; este indicador permite determinar un incremento anual de un 3% que equivale a 1,357 personas.

De lo anterior se establece que uno de los factores determinantes que inciden en el acelerado crecimiento demográfico, es el aspecto cultural ya que existen costumbres estrechamente ligadas a la religión, en las que se rechaza el uso de cualquier método anticonceptivo, y esto dificulta a las instituciones encargadas implementar programas para el control de la natalidad; por consiguiente el crecimiento en la densidad demográfica.

El crecimiento de la población, es un tema relevante en el Municipio con relación al impacto sobre los recursos naturales disponibles, puesto que es necesario que exista un equilibrio entre la población y los recursos de subsistencia.

### 1.4.1 Por edad

Para efectos de análisis, se distribuyó el total de la población, según Censo Poblacional del Municipio y la proyección de población 2004, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 3  
Municipio San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Distribución de la Población por Edad  
Período: 1994 - 2002 - 2004

RANGO	1994	2002	2004
00 - 6	8,798	9,161	9,703
07 - 14	8,660	11,473	12,152
15 - 64	17,446	22,871	24,225
65 - más	1,065	1,736	1,839
<b>TOTAL</b>	<b>35,969</b>	<b>45,241</b>	<b>47,919</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos X y XI de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección realizada por el EPS., segundo semestre 2,004.

El Municipio contaba en el año 2004, con un potencial de recurso humano en etapa pre-productiva del 46%, comprendidos de cero a catorce años y un 4% para la población post-productiva, la cual está integrada por la población de más de 65 años, esto implica que existe una población productiva de un 50%, la que soporta la carga familiar. Estos patrones no han sufrido variaciones significativas, puesto que al observar los datos del año 1994 se establece que para ese año la población en edad preproductiva estaba representada por un 48%, la población productiva por un 49% y un 3% de población post-productiva.

También se establecen patrones de fecundidad, mortalidad, sector estudiantil y población en edad de trabajar; así como la que ya no se encuentra en edad de trabajar.

Del análisis realizado a la población por rango de edades, se determinó que los habitantes entre cero y catorce años de edad, son aproximadamente la mitad de los que tienen entre 15 y 64 años, esto significa que es necesario dedicar muchos esfuerzos y recursos, para atender a la población infantil, principalmente en aspectos de salud y nutrición.

#### 1.4.1.1 Población por edad y género

Desde el punto de vista demográfico la edad y el género, constituyen las dos principales características, que permiten tomar decisiones en política de planificación de empleo, educación y salud.

La importancia del análisis de la población por edad y género, radica en que permite establecer en que porcentaje está distribuida la misma y analizar la participación de hombres y mujeres en la producción del Municipio.

Cuadro 4  
Municipio San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Distribución de la Población por Rango de Edad y Género  
Años: 1994 - 2002 - 2004

Rango	1994		2002		2004	
	M	F	M	F	M	F
00 - 6	3,424	3,860	4,306	4,855	4,561	5,142
07 - 14	4,287	4,835	5,392	6,081	5,711	6,441
15 - 64	8,546	9,638	10,972	11,899	11,622	12,603
65 - más	648	731	816	920	864	975
Total	16,905	19,064	21,486	23,755	22,758	25,161

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos X y XI de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección realizada por el EPS., segundo semestre 2,004.

Se estableció que en los tres años analizados, la diferencia entre hombres y mujeres es del 3%, puesto que el incremento poblacional por género para el año 2004 fue de 53% para mujeres y el 47% para hombres, esta equidad de crecimiento demográfico muestra un equilibrio entre ambos géneros.

El análisis anterior, establece la participación de hombres y mujeres en las diferentes actividades productivas del Municipio y que la mayor parte de la población es joven, representada por el 46% de la población total.

#### 1.4.2 Población por área urbana y rural

Con base a los datos proyectados del INE al año 2004, el municipio de San Francisco El Alto, tiene una población urbana y rural que asciende a la cantidad de 47,919 habitantes.

El cuadro siguiente detalla la distribución de la población según el área:

Cuadro 5  
Municipio San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Distribución de la Población Urbana y Rural  
Período: 1994 - 2002 - 2004

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004		Encuesta 2,004	
		%		%		%		%
Urbana	2,877	8	3,694	8	3,913	8	36	9
Rural	33,092	92	41,547	92	44,006	92	367	91
<b>TOTAL</b>	<b>35,969</b>	<b>100</b>	<b>45,241</b>	<b>100</b>	<b>47,919</b>	<b>100</b>	<b>403</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos X y XI de población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección realizada por el EPS., segundo semestre 2,004.

Al comparar el Censo del 2002, con la proyección elaborada para el año 2004 con base a los datos del INE, refleja que la mayor parte de la población del Municipio, se encuentra concentrada en el área rural, situación que



coincide con los datos obtenidos en la muestra realizada con la encuesta 2004, en la cual se incrementa la población urbana en un 1%.

Los datos obtenidos en la encuesta realizada en el año 2004, indican que la distribución de la población es mayor en el área rural, con relación al área urbana, debido a que la mayoría de los pobladores tiene su vivienda en el área rural y se dedica a la agricultura.

### **1.4.3 Población económicamente activa**

La población económicamente activa –PEA-, la constituyen las personas que están en edad de trabajar, que tienen una ocupación o buscan activamente, es decir la suma de personas ocupadas más los desocupados. La fuerza de trabajo está incorporada a la actividad artesanal y realizan trabajos por cuenta propia, son trabajadores remunerados o simplemente son trabajadores familiares no remunerados, por lo que se deduce que en el Municipio, la actividad predominante es la confección y comercialización de prendas de vestir. La población económicamente inactiva –PEI-, comprende las personas que tienen edad para trabajar, pero que no trabajan ni buscan empleo, entre los que se pueden mencionar a estudiantes, personas que se dedican al cuidado del hogar, jubilados e inválidos.

En el siguiente cuadro se presenta por género la distribución de la población económicamente activa del Municipio:

Cuadro 6  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Tonicapán  
Población Económicamente Activa -PEA- por Fuente de Datos Según Género  
Período: 1994 - 2002 - 2004

Género	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2004	
	PEA	%	PEA	%	PEA	%
Masculino	7,645	70%	9,388	68%	384	52%
Femenino	3,296	30%	4,373	32%	354	48%
TOTALES	10,941	100%	13,761	100%	738	100%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística, -INE- por el EPS., segundo semestre 2,004

Se observa que del total de la población del Municipio al año 1994 y al 2002, el 30% era considerado como población económicamente activa –PEA-, el primer año en cuestión conformado por el 70% de hombres y el 30% de mujeres, para el año 2002 la –PEA- se conformaba por el 68% de hombres y el 32% de mujeres, en ambos períodos se tenía mayor disponibilidad de mano de obra masculina para las diferentes actividades productivas.

Al comparar el año 2002 con el 2004 se observó un incremento de la -PEA- femenina, lo que es un indicador importante al momento de evaluar el comportamiento económico del Municipio ya que la participación de la mujer en las diferentes actividades productivas ha permitido que el desarrollo del Municipio sea más acelerado.

De lo anterior se deriva que por cada 100 personas que trabajan, existen 233 que no lo hacen, lo que representaba una carga para los trabajadores activos, fenómeno que para el caso de este Municipio, se debe principalmente al número considerable de miembros de la familia que no trabajan, (hijos menores de 7 años, bajo nivel de escolaridad y la falta de fuentes de trabajo).

Según datos de la encuesta al 2004 la población económicamente activa del municipio de San Francisco el Alto era del 31% de la población total, conformado por el 52% de hombres y un 48% de mujeres.

El incremento del 16% de la población económicamente activa femenina se debe básicamente al auge económico del Municipio, que ha dado lugar a mayores oportunidades de trabajo al género femenino, principalmente en los pequeños talleres familiares de confección y comercialización de prendas de vestir, actividad productiva predominante en el Municipio.

#### **1.4.4 Empleo y niveles de ingreso**

A continuación se describe el origen de los recursos de la población del Municipio de San Francisco el Alto, Departamento de Totonicapán, derivado de las diferentes actividades productivas.

Según la encuesta realizada en el Municipio, se determinó las actividades principales y el empleo que generan; así mismo el subempleo que se deriva de actividades secundarias. Las mismas son fuentes de ingreso para las familias, con lo que se satisface las necesidades básicas.

##### **1.4.4.1 Empleo**

En el municipio de San Francisco el Alto, el empleo se deriva de la actividad productiva de carácter artesanal, principalmente de la confección de prendas de vestir. Por lo anterior, la generación de empleo proviene básicamente de este sector, sin embargo la remuneración es baja y carece de prestaciones laborales.

Según la encuesta realizada en el Municipio a 403 hogares, se determinó que también se dedican a las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercio y servicios. Sin embargo, la mayor parte de la población está concentrada en el área rural, dedicándose a la actividad agrícola el 38%,

ésta se desarrolla por costumbre y como medio de subsistencia; ésta actividad no genera ingresos relevantes, en virtud que se cultiva principalmente para autoconsumo.

Los ingresos importantes para la población, son generados por las actividades de artesanía constituida principalmente por la sastrería y los comercio en el área de operarios de maquila, que representan el 11% cada uno.

Por último se encuentra el sector pecuario con 22% y servicio con el 18%. Sin embargo se determinó que el sector agrícola el salario está ubicado por debajo del salario mínimo “para las actividades agrícolas se fija de Q. 38.60 por una jornada diaria ordinaria de trabajo o por una tarea diaria de trabajo,...”.<sup>7</sup>

Para las actividades no agrícolas, se determinó que están en la misma situación al ubicarse por debajo del salario mínimo de Q. 39.67 diarios, sin embargo ésta situación demuestra que los ingresos son suficientes para cubrir las necesidades básicas de las familias, como alimentación, vivienda, educación, etc.

En el Municipio se observó que el sector de artesanía en el área de sastrería, y el sector servicios en el área de operario de maquila, existe un alto índice de ingresos familiares; sin embargo la mano de obra que en la mayoría es exclusivamente familiar, no es remunerada o se encuentra por debajo del salario mínimo.

Así mismo es importante señalar que cada hogar se dedica a más de una actividad.

---

<sup>7</sup> Artículo 1 del Acuerdo Gubernativo 765-2003 del 28/11/03 y Resolución 5-2004 Corte de Constitucionalidad del 29/07/04.

Cuadro 7  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Población Económicamente Activa por Actividad Productiva  
Año: 2004

Actividad	Urbana			Rural			Total		
	No.	P.E.A.	%	No.	P.E.A.	%	No.	P.E.A.	%
Agrícola	12	288	23	198	4,896	39	210	5,184	38
Pecuario	0	-	0	124	3,066	24	124	3,066	22
Artesanal	5	120	10	55	1,409	11	62	1,529	11
Comercio	28	672	55	36	890	7	64	1,562	11
Servicios	6	144	12	92	2,275	18	98	2,419	18
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>1,224</b>	<b>100</b>	<b>505</b>	<b>12,537</b>	<b>100</b>		<b>13,761</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- por el EPS., segundo semestre 2,004

Con relación a la Población Económicamente Activa –PEA- del Municipio, la cual asciende a 13,761, se observa que las actividades de agricultura y pecuario ocupan a la mayoría de la población, mientras que los artesanos tienen el menor porcentaje de la PEA, éstos son quienes más aportan al Municipio. Si se observa el cuadro 7, el valor de la producción por actividad económica, los artesanos generan el 57% del valor total de la producción del Municipio, sin embargo en cuanto a número de hogares representa el 11%, así mismo, cuenta con el menor número de PEA del Municipio.

#### 1.4.4.2 Niveles de ingreso

Como se observa en el cuadro 7, el 60% de la población económicamente activa del Municipio se dedica a la actividad agrícola y pecuaria, las que no generan ingresos suficientes para tener un nivel de vida aceptable, los trabajadores no gozan de un sueldo suficiente para cubrir el consumo de la canasta básica de alimentos que para octubre 2004, ascendió a Q.1,418.72 (en estas actividades se paga por debajo del salario mínimo) .

De acuerdo a la investigación realizada, el 69% de la población tiene ingresos

menores a Q. 1,500.00, de los cuales el 61% corresponde al área rural y el 39% al área urbana, la mayoría de hogares entrevistados complementan los ingresos con otras actividades independientes de la actividad principal.

A pesar que el Municipio cuenta con un adecuado nivel de ingresos generados por la actividad de sastrería, solo el 21% de los pobladores tienen un nivel de vida decoroso, principalmente los propietarios de los talleres de sastrería.

Con relación a la Población Económicamente Activa del Municipio, la cual asciende a 13,761, se observa que las actividades agricultura y pecuaria ocupan a la mayoría de la población, mientras que los artesanos tienen el menor porcentaje de la –PEA-, éstos son quienes más aportan al Municipio. Según el valor de la producción por actividad económica, los artesanos generan el 78% del valor total de la producción del Municipio, sin embargo en cuanto a número de hogares representa el 11%, así mismo, cuenta con el menor número de PEA del Municipio.

Cuadro 8  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Niveles de Ingreso  
Año: 2004

INGRESOS		HOGARES				TOTAL	
De	A	URBANA	% RURAL	%	RURAL	%	
Q.1.00	Q.300.00	1	3	39	11	40	10
Q.301.00	Q.600.00	9	23	85	23	94	23
Q.601.00	Q.900.00	3	8	71	20	74	18
Q.901.00	Q.1,200.00	7	18	63	17	70	18
Q. 1,201.00	En adelante	20	50	105	29	125	31
Total		40	100	363	100	403	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

En el cuadro anterior se observa, que los ingresos de la población del área

urbana relativamente son mayores que los del área rural. La mayoría de hogares entrevistados complementan los ingresos con otras actividades independientes de la actividad principal.

#### **1.4.5 Migración**

“Migración, término que designa los cambios de residencia mas o menos permanente, por lo común debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. Debe distinguirse la emigración de la inmigración. La emigración mira el fenómeno desde el país que abandona el emigrante para establecerse en otro diferente y la inmigración lo contempla desde la perspectiva de país de acogida”.<sup>8</sup>

- Migración interna: Se refiere a las personas que salen del área geográfica del Municipio, con destino a otras localidades dentro del territorio de la república de Guatemala.
- Migración externa: Se refiere a las personas que salen del Municipio a residir a algún lugar fuera de las fronteras de Guatemala.

---

<sup>8</sup>Microsoft Corporation, Encarta® 2003. © Biblioteca de Consulta Microsoft® 1993-2003. “Migración”

Cuadro 9  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Emigración Población Urbana y Rural, Interna y Externa  
Año: 2004

Población	Muestra 2004	%	Emigración			
			Interna	%	Externa	%
Urbana	8	7	2	5	6	8
Rural	105	93	35	95	70	92
Total	113	100	37	100	76	100

Fuente: Investigación de campo E.P.S., segundo semestre 2,004

Del total de 403 hogares investigados, 113 indicaron que tienen familiares fuera del área geográfica del Municipio, y representa el 28%, del total de hogares, de este total el 33% emigró a otras localidades dentro del territorio guatemalteco, y el 67% emigró fuera de las fronteras del país, principalmente a Estados Unidos de Norte América.

Una de las principales causas de las migraciones es la búsqueda de mejores fuentes de trabajo que ofrezcan una mejor remuneración y mejores condiciones de vida.

#### 1.4.6 Vivienda

La vivienda es un factor importante para establecer el grado de desarrollo social y económico de una población. Ésta satisface una necesidad básica y ayuda a mejorar la calidad de vida, estimula el sistema productivo, encausándolo en forma de producción social y fortalece las fuentes de trabajo vinculadas a la producción habitacional. La situación de la vivienda se analizó desde dos puntos de vista, el primero de acuerdo a la propiedad y el segundo a la estructura física.



El cuadro siguiente describe la situación de la vivienda desde el punto de vista de la propiedad.

Cuadro 10  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Viviendas por Área Geográfica Según Tipo de Propiedad  
Año: 2004

Tipo de Propiedad	Urbana		Rural		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Propia	36	95	360	99	396	98
Alquiler	2	5	5	1	7	2
<b>TOTALES</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	<b>365</b>	<b>100</b>	<b>403</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

En el Municipio la población con acceso a la vivienda, como se observa en el cuadro anterior, el 98% de las familias posee vivienda propia, mientras que el 2% alquila, según datos de la encuesta realizada.

El déficit habitacional es bajo, es decir que de 100 familias solamente dos no tienen acceso a vivienda propia.

Las características generales de las viviendas (techos, paredes y pisos), se evaluaron para determinar de acuerdo a la estructura física, si las mismas llenan los requisitos de seguridad y protección para los habitantes; en el siguiente cuadro se muestran los principales componentes de cada vivienda, según la encuesta 2004.

Cuadro 11  
Municipio de San Francisco el Alto, Departamento de Tototnicapán  
Comparación de las Características de la Vivienda  
Período: 1994, 2002 y 2004

Características de la construcción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra EPS 2004	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Casa formal	6,462	94	9,473	99	403	100
Rancho	359	5	25	1	0	0
Casa improvisada	45	1	19	0	0	0
Apartamento	7	0	10	0	0	0
Palomar	1	0	2	0	0	0
Otro tipo	9	0	22	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>6,883</b>	<b>100</b>	<b>9,551</b>	<b>100</b>	<b>403</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

Se observar en el cuadro anterior que en el año 1994 el 94% de las viviendas eran de tipo formal, mientras que el restante 6% estaba distribuido entre ranchos y casas improvisadas, situación que se ha modificado según los datos del Censo del año 2002, debido a que las construcciones formales se han incrementado a el 99% y únicamente existen 25 ranchos que representan el 1%, al ser comparados con los datos de la muestra de la investigación de campo EPS, la tendencia es a mejorar el tipo de construcción, ya que de las 403 familias entrevistadas poseían casa de construcción formal.

Al analizar los principales componentes de las viviendas, se estableció que la mayoría de las mismas cuenta con características aceptables, paredes de block, madera, adobe y bajareque, piso de torta de cemento o cerámico, techo de terraza y la mayoría de lámina y duralita; Sin embargo se observó que el 40% de hogares entrevistados prevalece el piso de tierra, dichas viviendas en algunos casos cuentan con terraza, la interpretación de esta situación puede atribuirse a que las personas no están acostumbradas al piso de torta de

cemento o cerámico y prefieren no poner el piso a la vivienda por costumbre o por conveniencia económica, esto se observó principalmente en el área rural del Municipio.

Según la investigación, se observaron en el área urbana muchas construcciones modernas como producto de la actividad industrial y comercial que existe, lo mismo se observa en el área rural donde hay construcciones modernas, una parte se debe a los que trabajan en la confección y comercio; la otra, por las remesas de dinero del exterior. En ambos casos, están dotadas de agua potable y energía eléctrica.

#### **1.4.7 Pobreza**

“Circunstancia económica en la que una persona carece de los ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación”.<sup>9</sup>

La pobreza existe si una o mas personas se encuentran con un nivel de bienestar bajo, que lo inhabilita para tener un estándar de vida mínimo, y en donde existe la necesidad y la insuficiencia de recursos, ya sea en términos absolutos o por los estándares de una sociedad específica.

---

<sup>9</sup> Ibidem “Pobreza”

De acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- en el Informe de Desarrollo Humano 2004, los niveles de pobreza del Municipio se clasifican en 58.43% y la pobreza extrema en 21.50%, tal como se describe en el presente cuadro.

Cuadro 12  
Municipio San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Distribución de la Pobreza  
Año: 2004

Área	Población total 2004	Pobreza general	%	Pobreza extrema	%	No pobres	%
Urbana	3,913	2,286		842		785	
Rural	44,006	25,713		9,461		8,832	
<b>Total</b>	<b>47,919</b>	<b>27,999</b>	<b>58.43</b>	<b>10,303</b>	<b>21.50</b>	<b>9,617</b>	<b>20.07</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Informe de Desarrollo Humano -IDH- de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- año 2004.

El 21.50% de los pobladores del Municipio, subsisten en condiciones de extrema pobreza, con ingresos inferiores a un dólar por día. Estas personas no poseen los recursos suficientes para satisfacer las necesidades de alimentación, es decir 2,172 calorías mínimas recomendadas para Guatemala por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- para el año 2004. En el Municipio el 92% de la población se encuentra en el área rural, razón por la cual los pobres se ubican en dichas áreas en proporciones mayores (73%); La incidencia de la pobreza en la región urbana es 11 veces menor a la que muestra el área rural.

El Gobierno de la República aprobó en noviembre 2001 la Estrategia de Reducción de la Pobreza -ERP- 2001, que pretende elaborar Estrategias de Reducción de Pobreza a nivel municipal, departamental y nacional, al conformar Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE-, departamentales -CODEDE- y regionales urbano y rural -COREDUR-.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Conforme a los acuerdos de Paz, el Estado debe impulsar políticas sociales que tiendan a incrementar la cobertura general de los servicios básicos a la población tanto de energía eléctrica como agua potable. En el caso del agua potable junto a una cobertura de drenajes, tiene incidencia en la salubridad de la población, y a la vez influye en una reducción de los niveles de pobreza. Por otra parte, la falta de electricidad no permite plenamente el acceso al desarrollo de la cultura y educación, que puede obtenerse a través de la radio y la televisión.

### **1.5.1 Energía eléctrica**

El Municipio cuenta con red de distribución de energía eléctrica, suministrada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, -DEOCSA-, las tarifas corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad.

El cuadro 13 describe la cobertura de energía eléctrica del Municipio, según la investigación realizada.

Cuadro 13  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Cobertura Energía Eléctrica Según Comunidades  
Año: 2004

Comunidades	Categoría	Cobertura	Hogares	% de Deficit
Cabecera Municipal	Pueblo	51	53	3.77
San Antonio Sija	Aldea	47	49	4.08
Rancho de Teja	Aldea	81	84	3.57
Sacmixit	Aldea	14	14	0.00
Tacajalve	Aldea	38	39	2.56
Pavatoc	Aldea	21	21	0.00
Chirrenox	Aldea	23	23	0.00
Pachaj	Aldea	25	25	0.00
Paxixil	Aldea	22	23	4.35
Chivarreto	Aldea	64	70	8.57
Saquicol Chiquito	Aldea	1	2	50.00
<b>Total</b>		<b>387</b>	<b>403</b>	<b>3.97</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

Como se establece en el cuadro anterior del total de hogares entrevistados, 387 indicaron que contaban con el servicio de energía eléctrica, lo que representa el 96% de cobertura, este porcentaje es alto porque la mayoría de hogares del área rural cuentan con este servicio especialmente en las aldeas de Sacmixit, Pavatoc, Chirrenox y Pachaj, que cuentan con cobertura del 100%.

Según la Fundación Centroamericana para el Desarrollo –FUNCEDE-, para el año de 1998 el índice de electrificación del Municipio era del 63%, según el XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, la cobertura del servicio de energía eléctrica ascendió al 71%, mientras que para el año 2004 según la investigación realizada era del 96%, lo que refleja el acelerado crecimiento del servicio.

Uno de los factores que ha influido para que este servicio sea de amplia cobertura, es la importancia que representa la actividad productiva de sastrería, derivado que la mayoría de artesanos utiliza maquinaria y herramienta eléctrica. Cabe destacar que en el Municipio según la investigación de campo existen 13 grandes artesanos, quienes utilizan maquinaria sofisticada que funciona a base de energía eléctrica.

### **1.5.2 Agua potable**

De acuerdo a la investigación de campo realizada se observó que existen dos pozos mecánicos que surten de este servicio a la población urbana y algunas comunidades rurales cercanas a la Cabecera Municipal, misma que es analizada y tratada periódicamente para garantizar que sea apta para el consumo humano.

El servicio de agua potable tiene costo para los usuarios de Q. 3.00 mensuales; sin embargo existe un déficit de 9.4% de hogares sin servicio domiciliario de agua en el área urbana y el 31.9% en el área rural, quienes carecen del vital líquido para las actividades de la casa como: cocinar alimentos, bañarse y lavar ropa.

El agua proveniente de los pozos que se construyeron se encuentra contaminada por la cercanía de letrinas y basureros. El Centro de Salud es la dependencia responsable de medir la calidad del agua, realiza los análisis respectivos, para constatar que la misma llegue a los consumidores en condiciones aceptables, en los niveles de cantidad de cloro y turbiedad.

El cuadro que se presenta a continuación describe la clasificación por tipos de servicio de agua como llegan a los usuarios.

Cuadro14  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Servicios de Agua Según Comunidades  
Año: 2004

Comunidad	Planta de tratamiento	Sistemas de agua por gravedad	Pozo mecánico	Llena de cántaros	Lavaderos públicos
Cabecera	1	0	1	0	2
Aldea San Antonio Sija	0	0	0	0	3
Aldea Rancho de Teja	3	0	1	0	2
Aldea Sacmixit	0	0	0	2	0
Aldea Tacajalbe	0	2	0	2	0
Aldea Pabatoc	0	0	0	0	0
Aldea Chirrenox	0	2	0	0	0
Aldea Pachaj	3	3	0	0	0
Aldea Paxixil	0	1	0	0	0
Aldea Chivarreto	2	2	2	0	0
Aldea Saquicol Chiquito	0	1	1	0	0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos inéditos del Centro de Salud de San Francisco El Alto.

El cuadro anterior presenta que solo tres aldeas y la Cabecera Municipal cuentan con plantas de tratamiento de agua, por lo que se refleja una deficiencia en el alcance de este servicio, el 73% de las aldeas restantes utilizan otros medios para abastecerse del vital líquido.

### 1.5.3 Educación

“La educación es una actividad que tiene por fin formar, dirigir o desarrollar la vida humana para que ésta llegue a su plenitud”.<sup>10</sup>

<sup>10</sup>Lorenzo Luzuriaga. Diccionario de Pedagogía. Editorial Lozada, S. A., Buenos Aires, 1,953 Pág.



“La educación y la capacitación cumplen papeles fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país. Son esenciales para una estrategia de equidad y unidad nacional, y son determinantes en la modernización económica y en la competitividad internacional. Por ello es necesaria la reforma del sistema educativo y su administración, así como la aplicación de una política estatal coherente y enérgica en materia educativa”.<sup>11</sup>

La educación es uno de los temas de mayor importancia y determinantes en el progreso de todos los pueblos.

Existen treinta escuelas primarias oficiales en todo el Municipio; una escuela municipal y doce de autogestión, también funcionan en la Cabecera Municipal, dos colegios privados y dos en el área rural. A nivel básico únicamente existen cinco institutos por cooperativa, uno en la Cabecera Municipal y los demás se encuentran en área rural, no existe ningún establecimiento educativo para carreras de nivel medio o diversificado.

Para atender a la población estudiantil de todas estas escuelas prestan los servicios un total de 194 maestros a nivel del Municipio, la mayoría son pagados por el Ministerio de Educación de manera presupuestada o por contrato, también brindan los servicios maestros pagados por el Fondo de Inversión Social -FIS- y una minoría pagados por la Municipalidad de San Francisco El Alto.

En la mayoría de escuelas están organizados los Comités de Padres de Familia y Juntas Escolares; según las autoridades de la Oficina de Coordinación Técnica-Administrativa del Ministerio de Educación ubicada en el Municipio, fue hasta el año 2004 con el apoyo de la Municipalidad, quien aportó fondos para

---

<sup>11</sup> Julio Eduardo Arango Escobar pres. Acuerdos de Paz Gobierno de Guatemala. Editora Educativa, 2,001, Pág. 81.

contratar a 26 maestros para el área rural, que se logró cubrir el déficit de educadores originado por el incremento de la población escolar.

El total de población escolar por área se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro15  
Municipio San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Total de Población Escolar por Área  
Años: 1994 -2002 - 2004

Nivel Académico	1994		2002		2004	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Pre-primaria	8	532	10	671	11	709
Primaria	1,366	14,573	1,724	18,387	1,820	19,415
Media	629	1,140	794	1,438	838	1,519
Superior	64	32	80	41	85	42
<b>Total</b>	<b>2,067</b>	<b>16,277</b>	<b>2608</b>	<b>20,537</b>	<b>2,754</b>	<b>21,685</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos X y XI de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección realizada por el EPS., segundo semestre 2,004.

Se determinó, que para el año 1994 el 89% de la población estudiantil, vivía en el área rural, de los cuales 14,573 estudiantes pertenecían al nivel primario, el 11% restante correspondía al área urbana. En comparación al año 2004, se observa, un incremento de estudiantes en todos los niveles del 33%, y para quienes desean continuar estudios medios y superiores, tienen que trasladarse a la cabecera de Totonicapán o Quetzaltenango, ya que en el Municipio únicamente existe un Instituto de Educación Básica por Cooperativa y otros cuatro que están localizados en el área rural, esta misma situación se refleja para los años 2002 y 2004.

Cuadro16  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Cobertura, Deserción, Promoción y Repitencia por Nivel Educativo  
Año: 2004

Nivel Educativo	Población en edad de estudiar	Niños inscritos	% de cobertura	Niños que finalizaron el año escolar	% de deserción	% de alumnos promovidos	% de alumnos no promovidos	% de repitencia
Preprimaria	6,735	1,845	27	1,556	19.00	100.00	0	0
Primario	8,607	8,317	97	8,018	4.00	83.67	16.33	15.30
Basico	4,079	1,122	28	1,042	8.00	60.84	39.16	1.60
Diversificado	7,991	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las Estadísticas Educativas para el año 2004 del Ministerio de Educación, EPS., segundo semestre 2,004.

Según el cuadro 26 se establece lo siguiente:

- Nivel preprimaria: Este nivel incluye párvulos. Las escuelas están adscritas a la primaria. Del total de escuelas primarias existentes en el Municipio 30 cuentan con el nivel preprimario, habilitadas 67 aulas en las cuales imparten clases 11 maestros a 1,845 alumnos. Es el nivel educativo que evidencia mayor porcentaje de deserción, debido a que los padres de familia prefieren inscribir a sus hijos directamente al nivel primario, por factor costumbre porque la mayoría de éstos nunca recibieron esta formación temprana.
- Nivel primario: Es el nivel que representa mayor índice de cobertura con el 97% y el menor índice de deserción con el 4%, por lo que se convierte en el nivel educativo con mayor afluencia estudiantil. Para los padres de familia según entrevista directa en la investigación de campo la primaria es el nivel educativo más importante que sus hijos deben terminar para aprender a leer y escribir.

Se constató que funcionan 227 aulas en 43 escuelas en las cuales reciben clases 8,317 alumnos atendidos por 165 maestros.

- Nivel básico: Uno de los factores que influye en que de 4,079 jóvenes en edad de estudiar solamente se inscriban al año 1,122 que representa un 28% de cobertura, es que a esta edad apoyan a los padres en las actividades económicas a las que se dedican a cambio de lo cual reciben en la mayoría de los casos una remuneración económica, principalmente en la sastrería y comercio. Funcionan 28 aulas en las que reciben clases 1,122 alumnos atendidos por 18 maestros.

- Nivel diversificado: No existe ningún establecimiento de esta naturaleza. Los habitantes del Municipio utilizan los servicios de los establecimientos ubicados en la Cabecera Departamental y Quetzaltenango, principalmente.

#### **1.5.4 Drenajes**

Los drenajes tienen un déficit del 21% en el área urbana y 79% para el área rural. Es importante hacer notar, que las áreas perimetrales carecen de dicho servicio, por lo que las aguas negras corren a flor de tierra, que provoca contaminación y malos olores que repercuten en la salud de los habitantes. Las autoridades Municipales no han brindado una infraestructura adecuada a las necesidades que presenta el Municipio, con relación al manejo de agua negras ya que éstas llegan al río Samalá que atraviesa el Municipio. La necesidad de la ampliación de los drenajes se hace urgente debido al alto índice de crecimiento poblacional, que ha tenido en los últimos años como consecuencia de la actividad comercial del lugar.

Cuadro 17  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento Totonicapán  
Servicios de Drenajes Según Comunidades  
Año: 2004

Comunidades	Categorías	Drenajes	Hogares	% de Deficit
Cabecera Municipal	Pueblo	577	676	14.64
San Antinio Sija	Aldea	6	927	99.35
Rancho de Teja	Aldea	23	1422	98.38
Sacmixit	Aldea	0	116	100.00
Tacajalbe	Aldea	11	623	98.23
Pabatoc	Aldea	11	450	97.56
Chirrenox	Aldea	2	467	99.57
Pachaj	Aldea	11	431	97.45
Paxixil	Aldea	8	516	98.45
Chivarreto	Aldea	31	1284	97.59
Bella Vista	Caserío	0	11	100.00
Chicoj	Caserío	15	39	61.54
Chiucalquiej	Caserío	18	141	87.23
Patzutzutz	Caserío	15	127	88.19
Pacaman	Paraje	0	15	100.00
Paraxaj	Caserío	0	65	100.00
<b>Total</b>		<b>728</b>	<b>7310</b>	<b>90.04</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

Al analizar el cuadro anterior, se detecta el déficit de drenajes del 90.04% a nivel municipal, y cuatro aldeas no cuentan con este servicio.

En el área urbana la disposición de drenajes aproximadamente corre 100 metros aproximadamente a flor de tierra por el Paraje Chuicalquiej de la zona 3 y 60 metros aproximados en el sector de la terminal de la zona 1, luego se conducen las aguas negras al río Samalá, mismas que recorren los terrenos del municipio

de San Cristóbal Totonicapán. La misma situación ocurre en el paraje Pasuc y otros sectores del barrio Xolvé zona dos.

#### **1.5.4.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

En el Municipio no se cuenta con ningún sistema de tratamiento de aguas servidas, las mismas corren por los drenajes o directamente por las calles del Municipio y de las aldeas, es por esa razón que la actual Corporación Municipal, tiene contemplado entre los proyectos a mediano plazo, la instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de tratamiento de las aguas servidas que corren por el Municipio.

Al momento de realizar el presente estudio se tenía en gestión dos proyectos de drenajes para el Paraje Paraxaj y Barrio Xolvé y Palemop, Zona cuatro, uno por el Fondo de Inversión Social y otro ante la Institución del Consejo de Desarrollo.

#### **1.5.5 Sistema de recolección de basura**

Para el manejo de la basura común, existe un tren de aseo Municipal, integrado por 18 personas designadas a recolectar en camiones, la basura todos los días al costo de un quetzal por bolsa, a excepción de los días miércoles, jueves y viernes que son los días de plaza, cuando el servicio se presta de forma gratuita.

El problema de la basura, se debe a que la afluencia de compradores y vendedores en dicha plaza es muy numerosa y no se cuenta con lugares adecuados para que sea colocada, tampoco existe una planta de tratamiento que para evitar la contaminación ambiental, ya que el destino final de la misma, es la colocación sin clasificación alguna, en un lugar denominado la cumbre, que se encuentra a kilómetro y medio de la cabecera del Municipio en colindancia con el municipio de Momostenango. Algunos pobladores en el casco urbano por no pagar este servicio prefieren tirar la basura en las calles y barrancos

aledaños, lo que provoca que en el invierno los desechos sean arrastrados por las corrientes hacia los drenajes y que causen inundaciones en calles las cuales se convierten en focos de contaminación en la época de verano, e incrementa los caudales de aguas negras que corren en el Municipio.

Otro factor que influye en el mal manejo de la basura es el cultural, debido a que la población no ha recibido una formación y concientización adecuada sobre el daño que se provoca al medio ambiente, ornato y salud de los pobladores al tirar la basura en las calles.

Al momento de realizar la presente investigación, la Municipalidad entre los proyectos prioritarios, contemplaba la construcción de una planta recicladora que brinde el servicio a otros municipios aledaños, y los productos que se obtengan del reciclaje de la basura, que sirva como una fuente de empleo para los pobladores, porque se necesitará para el funcionamiento de la misma, la contratación de ochenta personas aproximadamente.

#### **1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos**

No existe en el Municipio, medios de tratamiento para el destino final de los desechos sólidos y tampoco proyectos municipales para la disposición final de los desechos sólidos, situación que se hace urgente tratar, debido al auge comercial de el Municipio, y la generación constante de los mismos, como consecuencia de la construcción de edificios destinados, tanto a la vivienda como al comercio.

### **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Comprende todas las instalaciones (obras físicas), tecnología y medios de trabajo empleados para maximizar la producción (instalaciones agropecuarias,



vías de comunicación, transporte, telecomunicaciones, correo, centros de acopio, terminales de buses y otros).

### **1.6.1 Sistema vial**

Las carreteras que sirven de acceso a la Cabecera Municipal y a algunas aldeas son las siguientes: El acceso principal a la Cabecera está en el kilómetro 193 de la carretera Interamericana. Para el centro de la población hay una distancia de 700 metros, cubierta de asfalto y adoquín. En los días de plaza el acceso es bastante difícil.

En el kilómetro 188 de la carretera Interamericana, se encuentra una de las carreteras auxiliares de terracería, de un kilómetro de longitud. Es una de las más usadas los días de mercado.

La carretera de Sacmixit, tiene entrada sobre la carretera que comunica a Cuatro Caminos con la Cabecera Departamental, a la altura de los Baños Fray Bernardino.

La cabecera municipal de San Francisco El Alto, se comunica con la población de Momostenango por una carretera de terracería, con una longitud de 16 kilómetros.

En la aldea Paxixil, hay una carretera que la comunica directamente a la Cabecera Municipal, desde la carretera de Cuatro Caminos a Totonicapán.

Las aldeas Chivarreto, Rancho de Teja, San Antonio Sija, Chirrenox, Pachaj y Tacajalbé, tienen accesos directos a la carretera Interamericana.

La mayoría de carreteras son de terracería, transitables en época de verano e invierno, al momento del presente diagnóstico se encuentran en regulares condiciones.

### **1.6.2 Medios de transporte**

La entrada principal de San Francisco El Alto, se ubica en el kilómetro 193 de la carretera Interamericana CA-1, el casco urbano de la Cabecera Municipal dista a 700 metros de dicha carretera, este Municipio es de gran importancia comercial en la región, y paso obligado para acceder a otros municipios del departamento de Totonicapán, cuenta con una amplia gama de servicio de transporte de pasajeros, y de carga que se movilizan por las principales carreteras con que cuenta el Municipio.

Existe servicio de transporte de pasajeros del Municipio hacia la Capital de Guatemala, a la Ciudad de Quetzaltenango y hacia la Ciudad de Totonicapán, entre otros.

En el interior del Municipio existen líneas de transportes extraurbano que constan de flotillas de buses y microbuses, los que prestan el servicio de transporte hacia las diferentes aldeas y caseríos del Municipio.

En algunas regiones de este Municipio no se cuenta con el servicio de transporte de pasajeros en determinadas horas del día, por lo que los pobladores se movilizan en vehículos particulares (pick-ups y camiones pequeños) que transitan por la zona.

Dentro de las empresas que prestan el servicio de transporte en el Municipio están las siguientes:

Transportes Francisquences

Transportes Samaritana

Transportes Chinita

Transportes Nena Doris

Transportes Esperanza

Transportes Estrella de Oro

Transportes Califa

Transportes Chivarretense

Transportes Selena

Transportes González

Transportes San Miguel

### **1.6.3 Sistemas de riego**

Los sistemas de riego son mecanismos utilizados por las unidades productivas para los cultivos, se observó en el Municipio el sistema utilizado es natural o por gravedad.

## **1.6 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

“La organización se comprende como una unidad social consciente coordinada, compuesta por dos o mas personas, que funciona de manera relativamente continua para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes”.<sup>12</sup>

### **1.7.1 Organizaciones comunitarias**

Son entidades propias de la comunidad, que se organizan en forma espontánea para atender necesidades colectivas, o dar apoyo a sus habitantes.

#### **1.7.1.1 Comités pro-mejoramiento**

Son organizaciones comunitarias formadas para resolver problemas generalmente de falta de servicios básicos y discrecionales.

A octubre 2,004 había 35 comités pro-mejoramiento registrados en el Municipio.

En el cuadro siguiente, se describen los comités existentes a la fecha.

---

<sup>12</sup> Stephen Robins. Comportamiento Organizacional, Teoría y Práctica. 7ma. Edición. Editorial Prince Hall. México, 1,996. Pág. 5.

Cuadro 18  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Comités Inscritos  
Año: 2004

UBICACIÓN ALDEA	NOMBRE	CANTIDAD
Chirrenox	Pro-perforación de pozo mecánico del lugar Chu-Dak paraje Paxucan	1
Chirrenox	Introducción de drenaje sanitario	1
Chirrenox	Arte confección chirrenocense	1
Chirrenox	Construcción de la escuela	1
Chivarreto	Pro-Contrucción de escuela paraje Chiventur	1
Chivarreto	Ampliación de Escuela Oficial Paraje Tzanjuyup	1
Chivarreto	Construcción Instituto por Cooperativa fase II	1
Chivarreto	Mejoramiento de camino paraje Xetux	1
Chivarreto	Construcción del puente pajare Chichaj	1
Chivarreto	Construcción carrileras y empedrado paraje Xol-con	1
Chivarreto	Pro-Introducción de agua potable del paraje Pasaquiquim	1
Pabatoc	Mejoramiento de camino empedrado y carrileras de concreto	1
Paxixil	Empedrado de Carrilera de concreto	1
	Construcción muro de contención escuela oficial del paraje de	
San Antonio Sija	Chonimacorral	1
San Antonio Sija	Mejoramiento de camino Chopoclaj y Camposeco	1
San Antonio Sija	Proyecto agua potable Camposeco y Chi García	1
San Antonio Sija	Introducción de agua potable, sistema de pozo mecánico	1
	Mejoramiento de camino de los parajes Chipuerta, Chocruz,	
San Antonio Sija	Chigarcía, Buenos Aires, Camposeco, Pachijich y Crucero	1
Tacajalbe	Introducción de drenaje sanitario	1
Tacajalbe	De desarrollo rural de producción de ropa	1
Tacajalbe	Amigos de la Escuela 20 de Octubre	1
San Francisco	Pro-mejoramiento de los parajes Xenimche y Churracana de Palemop	1
San Francisco	Drenaje de la segunda calle de la zona 3	1
San Francisco	Construcción salón cultural Instituto básico por Cooperativa	1
San Francisco	Educativo Coeduca	1
Saquicol Chiquito	Pro-ampliación y mejoramiento de carretera	1
Saquicol Chiquito	Construcción instituto mixto de educación básica	1
Rancho de Teja	Pozo mecánico el Manantial paraje Chioxlaj	1
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>

Fuente: Investigación de campo E.P.S., segundo semestre 2,004

Todas estas asociaciones tienen como objetivo, satisfacer necesidades y resolver problemas en las áreas de salud, educación, caminos comunales, energía eléctrica y agua entubada, se han tenido algunos resultados positivos en sus actividades; como se evidencia la existencia de servicios de escuelas de nivel primario.

Por otra parte existen organizaciones religiosas que desempeñan un papel importante en la vida de las comunidades, ya que gracias a ellas disminuyen los índices de violencia, alcoholismo y drogadicción por lo que encausan a los pobladores a una vida decente y ejemplar, es importante este hecho para la formación moral de las nuevas generaciones. Las organizaciones culturales y deportivas, también juegan un papel importante, pues ayudan al desarrollo integral del individuo.

### **1.7.2 Organización productiva**

Se refiere, a las diferentes formas en que los sectores productivos se organizan de hecho o de derecho, para realizar sus fines.

En el Municipio, no se identificó ninguna asociación formalmente establecida de alguna rama de las entidades productivas, de acuerdo a la encuesta los productores indicaron no pertenecer a ninguna asociación u organización.

Algunas personas manifestaron su interés por organizarse, sin embargo otras indicaron que no les interesa por el tiempo y el dinero que deben de invertir, si existiera organización mejoraría la productividad de los sectores en gran medida.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Integrado por todas las instituciones u organismos de índole nacional o internacional, cuyos objetivos son lograr el desarrollo de la región, a través del apoyo económico y social.

### **1.8.1 Organizaciones estatales**

Son aquellas que, dentro de la Constitución Política de la República de Guatemala, deben prestar los servicios necesarios para el desarrollo y bienestar de la comunidad.

#### **1.8.1.1 Juzgado de Paz**

Esta dependencia, forma parte de la Corte Suprema de Justicia, tiene la obligación de juzgar y promover la ejecución de lo juzgado, interviene en casos judiciales que se presenten dentro de la comunidad. Tiene jurisdicción en la Cabecera Municipal, aldeas, caseríos y parajes.

#### **1.8.1.2 Policía Nacional Civil**

En la cabecera municipal de San Francisco El Alto, funciona la subestación número 4431 de la Policía Nacional Civil que tiene cobertura en el área urbana y rural del Municipio. La función principal es salvaguardar las vidas y los intereses de la población. Se proyecta contra la delincuencia común generalizada y orienta a las personas que se abocan sobre problemas particulares.

#### **1.8.1.3 Centro de Salud**

Es una dependencia del Ministerio de Salud Pública, y está catalogada como tipo "B", su función es proporcionar asistencia en medicina preventiva y curativa, además se realizan campañas de vacunación que son publicadas con anticipación a los pobladores de las diferentes comunidades, con la finalidad de alcanzar las metas previstas. También cuenta con saneamiento ambiental que trabaja con servicio de agua potable, drenajes, letrinización, recolección y

eliminación de basura, rastros, carnicería, mercados, ventas callejeras de alimentos, tiendas, cantinas, panaderías y comedores.

#### **1.8.1.4 Coordinación Técnico Administrativo del Ministerio de Educación**

Dependencia del Ministerio de Educación, coordina todo el trabajo de las escuelas en su jurisdicción, enlace entre los directores de escuelas públicas y el director departamental.

#### **1.8.1.5 Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-**

Comité Nacional de Alfabetización, su función principal es definir y aprobar políticas, estrategias para el proceso nacional de alfabetización y promover programas a través de entidades de desarrollo local, para el efecto realiza reuniones periódicas con instituciones que ejecutan programas de alfabetización, para coordinar acciones y revisar los métodos y avances logrados, de acuerdo a la política de alfabetización a nivel nacional, esta oficina tiene presencia y cobertura en el área urbana y rural del Municipio.

#### **1.8.1.6 Delegación de Registro de Ciudadanos**

Es parte del Tribunal Supremo Electoral, la función es organizar el proceso de elecciones, actualizar el padrón electoral y el registro de ciudadanos. Esta delegación es atendida por una persona los días viernes.

#### **1.8.1.7 Supervisión Educativa**

Dependencia del Ministerio de Educación, que tiene la función de controlar la cantidad de establecimientos educativos, maestros y alumnos que existen en el Municipio.

#### **1.8.2 Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-**

Dentro del Municipio tienen cobertura instituciones no gubernamentales que promueven diversos programas de apoyo a la comunidad, entre ellas:

Asociación de Ayuda para el Tercer Mundo -INTERVIDA-  
 Coordinadora de Desarrollo para la Pequeña Empresa -CEDEPEM-

Cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Quetzaltenango y Cuatro Caminos respectivamente.

### **1.8.3 Cooperativas**

El Municipio cuenta con la Cooperativa de Ahorro y Crédito COSAMI R.L. que otorga ayuda financiera a través de préstamos a las personas que se dedican a actividades de tipo artesanal principalmente. La Cooperativa R.L. Unión Francísquense y FUNDAP que proporciona préstamos a la micro, pequeña y mediana empresa.

#### **1.8.3.1 Entidades privadas**

Son instituciones que pertenecen a personas particulares y cuentan con capital propio, dentro de ellas se mencionan:

- BANCO DE DESARROLLO RURAL, S. A. -BANRURAL-
- BANCO DEL CAFÉ, S. A. -BANCAFE-
- BANCO DE COMERCIO
- EL CORREO
- ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO “RAÍZ”
- FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL -FUNDAP-
- ASOCIACIÓN FRANCISQUENSE DE AYUDA -ALFA-

### **1.9 FLUJO COMERCIAL**

En el municipio de San Francisco El Alto, los pobladores se dedican a diferentes actividades comerciales donde participan comerciantes propios del lugar y otros que llegan de municipios aledaños; el comercio imperante conlleva las dos vías



del flujo comercial, con productos internos y externos. El comercio es de importancia dentro de las actividades económicas y productivas, genera ingresos por venta de productos artesanales, pecuarios y agrícolas y adquiere bienes para el consumo que no son parte de la producción local..

### **1.9.1 Principales productos de importación**

Movimiento comercial, que se refiere al ingreso de productos provenientes de otros lugares, entre los que se puede mencionar: calzado, vestuario, cubrecamas, granos básicos, frutas y verduras, abarrotes, vehículos, repuestos y accesorios, electrodomésticos, artículos de ferretería, artículos de madera, e insumos para siembra.

### **1.9.2 Principales productos de exportación**

Corresponde a la comercialización de diferentes productos elaborados en el área para la exportación hacia el mercado nacional, consumo local y para el mercado internacional. La actividad económica más importante del Municipio, es la sastrería, en tal sentido, las exportaciones están compuestas por chumpas, suéteres, playeras, camisas, pantalones, pants entre otros; las cuales son fuentes generadoras de ingreso y permiten mejorar la calidad de vida de la población.

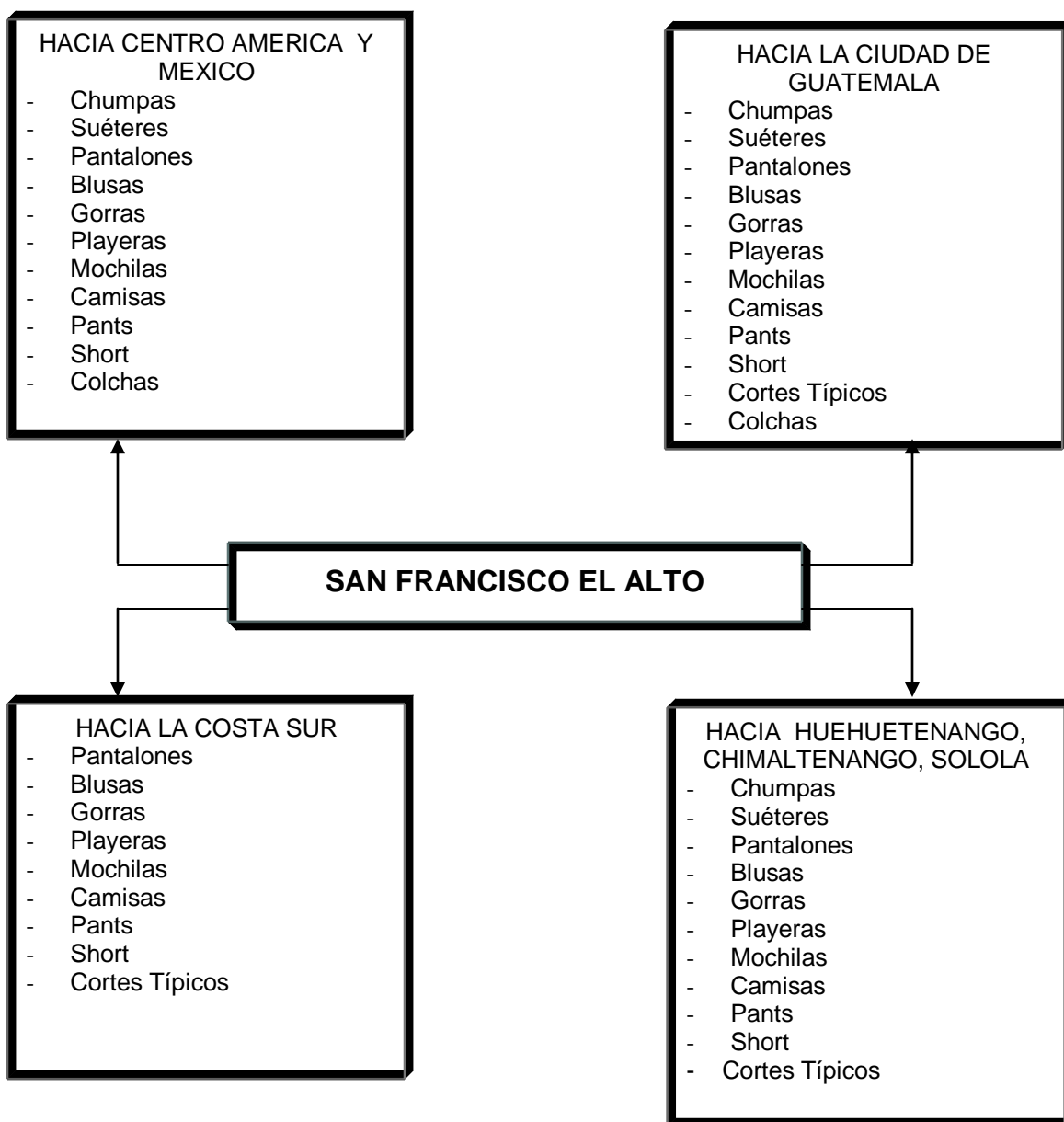
En la gráfica 2, se muestran los productos que ingresan al Municipio y en la gráfica 3 se muestran los productos que egresan del mismo.

Gráfica 1  
 Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
 Flujo Comercial de Ingresos de Productos  
 Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

Gráfica 2  
 Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
 Flujo Comercial de Egresos de Productos  
 Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

## 1.10 ANÁLISIS DEL RIESGO

El riesgo es “la probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, en un lugar específico y durante un tiempo y exposición determinados”<sup>13</sup> La probabilidad de que ocurran ciertos daños, está estrechamente ligada a la vulnerabilidad, debido a que no puede existir riesgo, si no existe una unidad dialéctica entre riesgo, amenaza y vulnerabilidad. El riesgo se identifica sencillamente con la función de multiplicar la amenaza y la vulnerabilidad y de esa cuenta se establece entonces que el riesgo no puede existir si no se presentan estos dos componentes. Recientemente, algunos autores han modificado la definición de riesgo donde se incorpora actividades o medidas destinadas a reducir los impactos a través de alertas o preparativos comunitarios ante una posible amenaza o evento. En este caso se ha definido el riesgo de la manera siguiente:

Fórmula

Riesgo =	Amenaza por Vulnerabilidad
	Capacidad en Preparación

Para identificar la magnitud de los riesgos existentes, es necesario establecer la secuencia de pasos lógicos y sistemáticos, que se debe estudiar para identificar, valorar y manejar los riesgos, porque sencillamente no existen modelos teóricos eficientes, que calculen el riesgo combinado o total con aplicaciones prácticas y con alguna certeza que les haga útiles en la toma de decisiones.

---

<sup>13</sup>USAID/OFDA; Curso de Administración para Desastres I, Costa Rica 1995, Material de Referencia Pág. 37.

El riesgo es sencillamente la serie de daños y problemas de carácter económico, social y tecnológico provocados por un fenómeno natural o socio natural de gran magnitud. De esta forma, se asocia directamente al desastre con la sociedad y se hace una separación entre el fenómeno natural y la problemática generada por dicho fenómeno en el ámbito social. “La definición de los desastres así concebida permite enfocar los procesos de desarrollo por los cuales transitan las sociedades del mundo, afectados por desastres tanto naturales, como antropogénicos. Una vez se han identificado los desastres de esta manera, se habla del riesgo, como un proceso que antecede al desastre y se dice que una comunidad está en riesgo cuando se encuentra en una situación propensa a un desastre”.<sup>14</sup>

Un desastre tristemente siempre tiene consecuencias que impactan de manera negativa y a gran escala a la población, especialmente en aspectos tales como: salud, infraestructura, comercio, educación, vías y medios de comunicación, por esa razón la magnitud del impacto, se debe medir tanto a nivel temporal, como también en factores económicos y sociales. En tal razón las comunidades que son vulnerables o altamente expuestas a riesgos deben crear un marco de referencia que permita describir un fenómeno y sus consecuencias, que sirva a todas las personas e instituciones que trabajan en aspectos sociales y económicos, para la toma de decisiones y evaluar los impactos sociales.

El nivel de organización de un pueblo es básico para su desarrollo y combatir los desastres y riesgos se logra mitigar y prevenir en la manera que se administren y organicen las comunidades.

La administración del riesgo, es un tema que también tiene estrecha dependencia del grado de cultura de un pueblo e inherente a muchos aspectos

---

<sup>14</sup> Dr. Juan Carlos Villagrán De León; La Naturaleza de los Riesgos un Enfoque Conceptual, Acción Contra el Hambre, CONRED ECHO, Guatemala 2002, Pág.9

de la vida del mismo, en tal razón es importante crear conciencia en la población y establecer una cultura a tal grado que se puedan prevenir los desastres hasta niveles manejables, en condiciones que se anuncien eventos y no desastres.

De acuerdo al diagnóstico realizado en la investigación de campo, se determinó que en el Municipio objeto de estudio, la mayor parte de la población a quien se entrevistó, desconocen el tema de riesgos y no están organizados y lo que es aún más grave se detectaron muchas vulnerabilidades que por falta de conocimientos son provocadas y otras que se dan por factores naturales y esto es un problema que debe ser atacado, debido a que los desastres también pueden suceder porque la gente que es vulnerable a ellos, simplemente no sabe como evitar las vías peligrosas o como tomar medidas protectoras.

Este desconocimiento e ignorancia, no es necesariamente un factor de pobreza como muchas personas piensan, sino que más bien es falta de conocimiento de las medidas que deben tomarse para construir estructuras seguras en lugares seguros. En el Municipio no se identifican rutas ni señales de evacuación, especialmente en el mercado, que es de gran afluencia los días miércoles, jueves y viernes. Otros sectores entrevistados, no saben dónde pedir ayuda al momento de un desastre, sin embargo esto no es ninguna justificación para que ocurran demasiados accidentes a la hora de un desastre, sino que es un indicador del nivel de organización que tiene un pueblo y evitar la ocurrencia de riesgos que afecten la vida de las personas y la economía del área, especialmente cuando se trata de un lugar altamente expuesto a desastres por encontrarse en una ubicación topográfica quebrada.

En San Francisco El Alto, no existe actualmente ninguna organización en lo que a la administración del riesgo respecta, sin embargo por las condiciones topográficas en las que se encuentra, se estableció que existen numerables riesgos naturales, socionaturales y antrópicos; así como vulnerabilidades de tipo

ambiental-ecológicas, físicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales, técnicas o tecnológicas e ideológicas, por tal razón, en el presente diagnóstico se identifican las posibles soluciones para contrarrestar el impacto del riesgo y disminuir las vulnerabilidades detectadas, y a la vez, que se hace la propuesta para la organización de las Coordinadoras Municipales de Reducción de Desastres – COMRED – y de las Coordinadoras Locales para la Reducción de Riesgos - COLRED. -

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

Aquí se desarrollan los temas de la estructura agraria, tenencia, concentración, uso actual y potencial productivo de la tierra con las características más importantes para establecer la forma de propiedad de los medios de producción.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

En la sociedad guatemalteca el problema primordial es la mala distribución de los medios de producción.

La identificación agrícola implica la necesidad de analizar la estructura en la tenencia de la tierra, por lo tanto la propiedad de esta es un factor influyente en la definición de la actividad productiva.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

El régimen de tenencia de la tierra, tiene origen histórico en la desigualdad de distribución de la misma, impuesta desde la época colonial, lo que se ha agravado con el transcurso del tiempo.

Cuando concluyó el dominio político colonial español no se modificó la estructura económica, por el contrario se acentuaron los rasgos y tendencias de la sociedad colonial en cuanto a la posición dominante. Con la Reforma Liberal de 1871 se agudizó al impulsarse el cultivo del café, se favoreció la supresión de tierras comunales y la distribución de grandes extensiones de tierra entre la clase vinculada al régimen de esa época, lo que dio origen a la clase agro-exportadora.

Según los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979, 2003 y el trabajo de campo, se comprobó, que en el municipio de San Francisco El Alto, existen



diferentes formas de régimen de tenencia de la tierra; las principales se describen a continuación:

- Propias

Se da, cuando la tierra que el productor aprovecha es propia, de su esposa o de ambos y sobre todo si tiene derecho de transferencia. Se incluye además, la tierra que sin tener título de propiedad, el productor la trabaja.

Esta forma de tenencia es el mayor porcentaje en ambos censos 99.86% en 1979 y 99.33% en el 2,003, en el trabajo de campo se comprobó esta tendencia con el 98%.

- Arrendadas

El productor efectúa pago por el aprovechamiento de la tierra, puede ser en trabajo, especie u otra forma. Son tierras no explotadas por los propietarios y son dadas en arrendamiento a los pequeños agricultores, representa el 0.06% para el año 1979, 0.45% para el año 2003, 1.01% en el trabajo de campo de 2004.

- Colonato

Es la tierra que el productor tiene y aprovecha en calidad de colono, se les llama así a las personas que viven permanentemente en una finca y tienen el derecho de sembrar una o más parcelas sin pagar ninguna renta en efectivo; solamente el compromiso de trabajar todo o parte del tiempo en la misma, reciben como pago por su trabajo, parte en especie y en efectivo o todo en efectivo.

Esta modalidad aparece en el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 con el 0.22% del total de las fincas, en el trabajo de campo realizado reveló el 0.74%.

- Ocupada

Es aquella tierra en la que un grupo de personas vive en ella y aprovecha los recursos sin pagar nada, esta tierra no es comunal ya que posee un dueño

particular. En el Censo Nacional Agropecuario de 1979 representa un porcentaje de 0.06% del total de fincas, en el censo agropecuario de 2003 desaparece este tipo de tenencia, en el trabajo de campo, se comprobó que no existen tierras ocupadas.

- Otra

Representa el 0.07% de manzanas de terreno en el censo agropecuario de 1979, en el censo del 2003 no aparece este apartado, en la investigación de campo representa el 0.04% del total de manzanas.

Cuadro 16  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Tenencia de la Tierra  
Años: 1979 - 2003 - 2004

Régimen	CENSO 1979				CENSO 2003				MUESTRA 2004			
	No. finca	%	Superficie Mz.	%	No. finca	%	Superficie Mz.	%	No. finca	%	Superficie Mz.	%
Propia	3556	99.58	3437.59	99.86	5346	99.28	2254.68	99.33	357	96.49	140.00	98.20
Arrendada	5	0.14	1.9	0.06	33	0.61	10.31	0.45	10	2.70	1.44	1.01
Colonato	0	0	0	0	6	0.11	5.02	0.22	2	0.54	1.06	0.74
Ocupada	2	0.06	0.25	0.01	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
Otra	8	0.22	2.69	0.07	0	0	0	0	1	0.27	0.06	0.04
<b>Total</b>	<b>3571</b>	<b>100</b>	<b>3442.43</b>	<b>100</b>	<b>5385</b>	<b>100</b>	<b>2270.01</b>	<b>100</b>	<b>370</b>	<b>100.00</b>	<b>142.56</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Investigación de campo por el EPS., segundo semestre 2,004

Se observa en el cuadro anterior, la tenencia de la tierra en el municipio de San Francisco El Alto, el mayor porcentaje es de carácter propio.

La población arrenda en poca proporción para cultivar maíz, el colonato no existe en el censo agropecuario de 1979, aparece en el censo del año 2003 y en la muestra de 2004, aunque el porcentaje es mínimo. La tierra con carácter de ocupada apareció en el censo de 1979, en el censo agropecuario de 2003 y la muestra de 2004, este tipo de tenencia desapareció. Dentro de la categoría de otras se encuentran las tierras prestadas que no se encuentran arrendadas y las tierras comunales, que al transcurrir el tiempo cada vez han disminuido.

#### **2.1.1.1 Concentración de la tierra**

En el municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán la estructura agraria actual, al igual que en el resto del País, no responde a las necesidades del campesino; el Municipio presenta algunas formas de concentración de la tierra, conocidas como: minifundio en su forma de micro-fincas de una cuerda a menos de una manzana, subfamiliares; una manzana a menos de 10 manzanas. Las extensiones de micro-fincas no son suficientes para cubrir las necesidades mínimas de consumo en una familia rural, debido al bajo rendimiento de la producción.

Para analizar esta variable, es necesario determinar el comportamiento de la concentración de la tierra en el Municipio, para tal efecto se analizará la situación en los años 1979, año 2003 y año 2004.

Como se observa en el cuadro siguiente, en 1979 el 69.20% del total de las fincas, estaban en el estrato de micro-fincas con el 34.56% del total de extensión territorial, y el 30.80% de fincas pertenecían a los estratos de fincas subfamiliares y familiares, con el 65.44% de extensión territorial, esto demuestra que existía mayor extensión de terreno concentrado en un número menor de

fincas lo que indica que predominaba en cierta medida el latifundio. A continuación se muestra la estructura agraria del Municipio en 1979.

Cuadro 20  
Municipio de San Francisco el Alto, Departamento de Totonicapán  
Concentración de la Tierra  
Año: 1979

Estrato	Número finca	%	Extensión manzana	%	Fincas acumuladas	Superficie acumulada	X (Y1)	Y (X1)
Microfincas	2,465	69.20	1,188.72	34.56	69.20	34.56		
Sub-familiar	1,093	30.69	2,200.14	63.96	99.89	98.52	6,818	3,452
Familiares	4	0.11	50.82	1.48	100.00	100	9,989	9,852
<b>Total</b>	<b>3,562</b>	<b>100.00</b>	<b>3,439.68</b>	<b>100.00</b>	<b>269.09</b>	<b>233.08</b>	<b>16,807</b>	<b>13,304</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- por el EPS., segundo semestre 2,004

Para medir con mayor precisión el grado de concentración de la tierra se presenta el índice de Gini el cual se determina así:

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\sum x_i(y_i - 1) - \sum (x_i - 1)y_i}{100} = \frac{16,807 - 13,304}{100} = 35.03$$

El índice obtenido de 35.03 indica el grado de concentración de la tierra, como se puede observar en el siguiente cuadro en el año 2003.

Cuadro 21  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Concentración de la Tierra  
Año: 2003

Estrato	Número finca	%	Extensión manzana	%	Fincas acumuladas	Superficie acumulada	X (Y1)	Y (X1)
Microfincas	5,129	92.92	1,716.98	73.09	92.92	73.09		
Sub-familiar	389	7.05	608.56	25.9	99.96	98.99	9,198	7,306
Familiares	2	0.04	23.75	1.01	100.00	100.00	9,996	9,899
<b>Total</b>	<b>5,520</b>	<b>100.00</b>	<b>2,349.29</b>	<b>100.00</b>	<b>292.88</b>	<b>272.08</b>	<b>19,194</b>	<b>17,205</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- por el EPS., segundo semestre 2,004.

De acuerdo al cuadro anterior, al año 2003 se observa que el estrato de microfincas representa el 92.92% del total de fincas con el 73.09% del total de extensión, las fincas sub-familiares y familiares representan el 7.09% del total de fincas y el 26.91% de la extensión territorial. Al comparar el resultado del año 2003 con los del año 1979, se observa un incremento del 23.72% en el número de micro-fincas y un decremento en ese mismo porcentaje en el estrato de fincas sub-familiares y familiares, esto significa que existe la fragmentación de las fincas matrices al otorgarse en herencia a los hijos o venta a terceros, se incrementa así el número de fincas en el estrato de las micro-fincas.

A continuación se presenta el grado de concentración de la tierra por medio del coeficiente de Gini, el cual se determina así:

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\sum x_i(y_i - 1) - \sum (x_i - 1)y_i}{100} = \frac{19,194 - 17,205}{100} = 19.89$$

El índice obtenido de 19.89% indica el grado de concentración de la tierra en el Municipio en el año 2003, comparado con el año 1979 35.03% se demuestra la disminución de la concentración de la tierra en el Municipio.

Por último en el cuadro siguiente se presenta el resultado de la muestra estudiada en el año 2004.

Cuadro 22  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Concentración de la Tierra  
Año: 2004

Estrato	Número finca	%	Extensión manzana	%	Fincas acumuladas	Superficie acumulada	X (Y1)	Y (X1)
Microfincas	259	96.64	91.30	83.3	96.64	83.3		
Sub-familiar	9	3.36	18.30	16.7	100.00	100	9,664	8,330
Familiares	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>100.00</b>	<b>109.60</b>	<b>100.00</b>	<b>196.64</b>	<b>183.3</b>	<b>9,664</b>	<b>8,330</b>

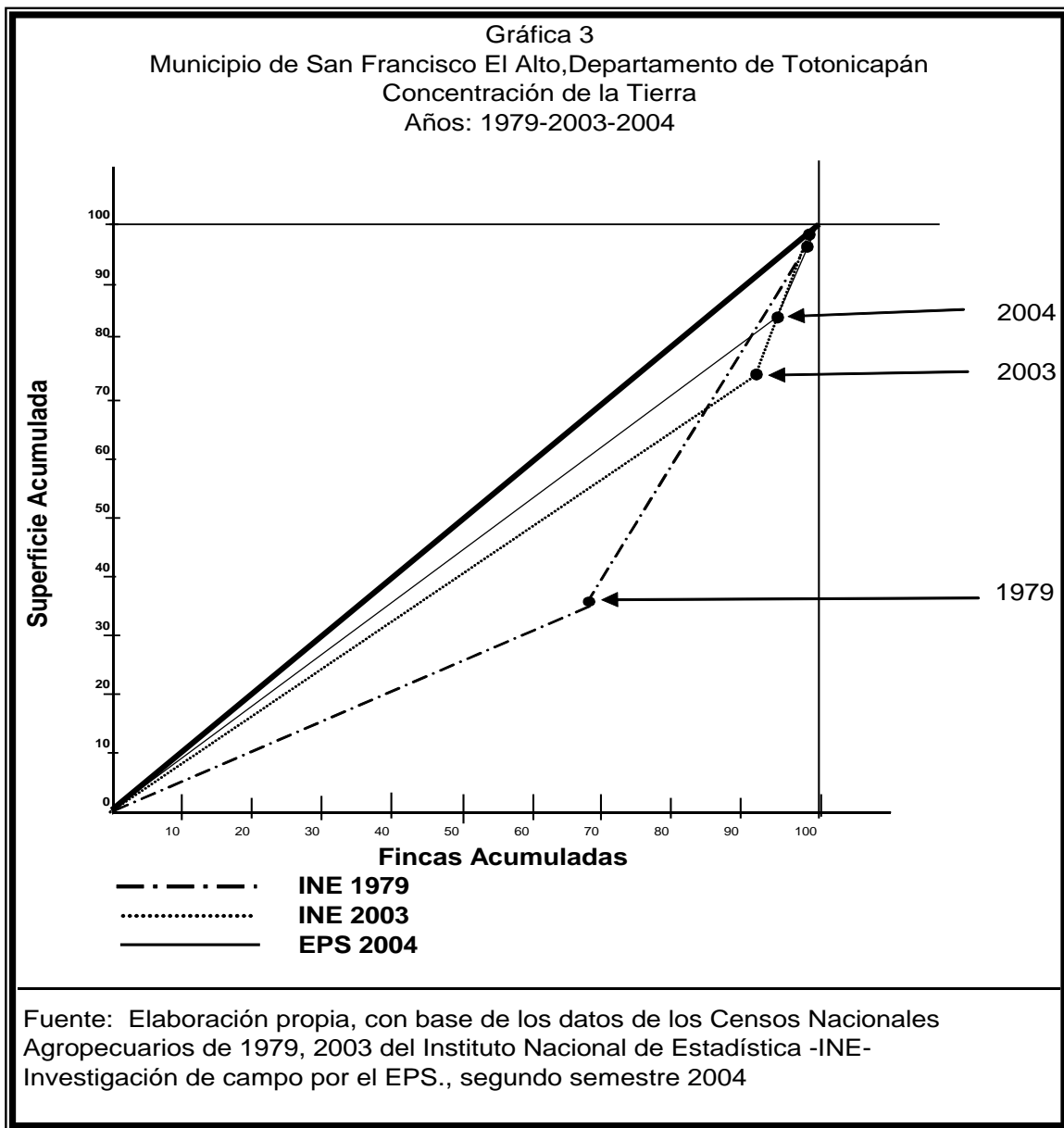
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

Del resultado de la muestra, se observa que en efecto existe incremento en el estrato de microfincas, ya que representa el 96.64% del total de fincas con el 83.30% de la extensión territorial, y para el estrato de fincas sub-familiares el número de fincas representa el 3.36% y en extensión territorial representa el 16.70%. Estos porcentajes mantienen la tendencia con respecto al año 2003, el cual puede demostrarse con el resultado del coeficiente de Gini, que a continuación se presenta.

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\sum x_i(y_i - 1) - \sum (x_i - 1)y_i}{100} = \frac{9,664 - 8,330}{100} = 13.34$$

El índice obtenido de 13.34% indica el grado de concentración de la tierra en el Municipio en el 2004, comparado con el año 2003 19.89%, se demuestra la tendencia a la disminución de la concentración de la tierra en el Municipio.

El grado de concentración de la tierra, también se puede apreciar en forma gráfica, en donde se demuestra el comportamiento de los años 1979, 2003 y 2004 para establecer la evolución de esta variable.



La línea perpendicular de la gráfica anterior representa la repartición uniforme de la tierra, mientras mayor es la distancia de las líneas curvas con relación a ésta, mayor es la desigualdad en la distribución.

De acuerdo al resultado presentado de los años identificados, se observa que existe desconcentración de la tierra, este fenómeno no es el resultado de una



acción dirigida para lograr una mejor distribución de la tierra; es el resultado de que las extensiones territoriales se hacen cada vez más insuficientes para el crecimiento de la población, hubo desmembración de las fincas matrices, lo que incremento el número de fincas, con una disminución en la extensión territorial.

### 2.1.2 Uso de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que hace el ser humano de la tierra que posee; esta intervención puede ser perjudicial o benéfica para el ecosistema y medio ambiente. Según los censos agropecuarios de 1979 y 2003, el uso de la tierra observado en el Municipio, refleja el grado de utilización tradicional que se le da al recurso, dada las condiciones físicas que prevalecen y que caracterizan al Departamento.

Cuadro 23  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Uso de la Tierra  
Años: 1979-2003-2004

TIPO DE USO	CENSO EXT. 1979		CENSO EXT. 2003		MUESTRA EXT. 2004	
	MANZANA	%	MANZANA	%	MANZANA	%
Cultivos anuales o temporales	2860.96	91.20	2123.43	90.40	153.81	86.38
Cultivos permanentes o semi permanentes	43.52	1.39	1.11	0.05	2	1.12
Pastos	18.78	0.60	14.56	0.62	0.25	0.14
Bosques	162.57	5.18	153.97	6.55	7	3.93
Otras tierras	52.54	1.67	56.22	2.39	15	8.42
<b>Total</b>	<b>3138.37</b>	<b>100</b>	<b>2349.29</b>	<b>100</b>	<b>178.06</b>	<b>99.99</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en los censos nacionales agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Investigación de campo EPS., Segundo Semestre 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, el mayor número de extensión de tierra es usado para cultivos anuales o temporales, y entre ellos se menciona el maíz, frijol, haba, ayote y en menor escala el trigo. En porcentajes menores según los censos de 1979 y 2003, los cultivos permanentes alcanzan el 1.39% y 0.05% respectivamente, en el trabajo de campo se determinó que estos cultivos representan el 1.12% del total de la muestra, esto revela que a través de los años este tipo de cultivos no ha variado significativamente.

La tierra utilizada para pastos, en 1979 alcanzaba el 0.60% mientras que en el censo de 2003 alcanza el 0.62 %, en la muestra utilizada en el 2004 según la comparación, este tipo de cultivo ha disminuido en un 0.14%, este fenómeno se debe a que las personas han cambiado los pastizales por nuevas extensiones de siembra de maíz.

La tierra utilizada para bosques representa de superficie el 5.18% en 1979, mientras que el año 2003 representa el 6.55%, en la muestra del 2004 representa el 3.93%. Los bosques han disminuido debido al incremento de la población y la demanda de la tierra.

La tierra utilizada para vivienda, caminos, lechos de ríos y/o lagos representa el 1.67% en el año 1979, mientras que en el año 2003 representa el 2.39%, en la muestra del 2004 se observa que el porcentaje aumentó a 8.42%, esto se debe a que la construcción de casas y caminos ha sido constante y el incremento ha sido significativo.

#### **2.1.2.1 Uso actual y potencial de los suelos**

El clima predominante del Municipio es frío, todo el año, el cual se vuelve más intenso durante los meses de noviembre a febrero, la temperatura media anual es de 18 grados centígrados. La región es muy lluviosa y el ambiente mantiene humedad relativamente alta.

El territorio del Municipio posee tierras con ceniza volcánica a altas elevaciones, son relieves variados, tiene grandes valles, ondulaciones, cárcavas y colinas.

Las unidades bioclimáticas y los suelos poseen las características siguientes: bosque montano bajo tropical muy húmedo, con vocación agrícola, lo que hace que sea un suelo muy potencial para el cultivo de la agricultura en general como por ejemplo: maíz, frijol, habas, ayote, trigo, papa, cebolla y frutas como: manzana, melocotón, etcétera.

Los bosques que posee la región son predominados por las especies de ciprés, pino o carpa, pino triste y encinos.

## **2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO**

San Francisco El Alto, es un municipio muy característico, en virtud que a pesar de ubicarse en el departamento de Totonicapán, el cual es eminentemente agrícola, su actividad productiva se ve altamente influenciada por la actividad artesanal, la cual representa el 57% del total de la producción. Esta actividad es la que mayores ingresos genera, principalmente en el área de fabricación de ropa, la cual se realiza en mayor escala y tiene un auge tanto a nivel nacional como internacional.

En cuanto al sector servicios, ocupa el segundo lugar del total de la producción, en el cuadro 33, se observa que representa el 26% de la producción, principalmente en el comercio, del total de servicios que prestan en el Municipio representa el 43%.

En cuanto a la industria representa el 11%, que esta especialmente en la la industria de teñido de ropa, la cual está altamente ligada con la producción artesanal en la actividad de confección de ropa.

El sector agrícola se enmarca en el autoconsumo, los ingresos de este sector se deben a la venta de una pequeña proporción de la producción, la cual se comercializa dentro del mismo. Esta actividad representa el 4% del total de la producción.

La producción pecuaria, se ubica en el cuarto lugar, solamente con el 2% de la producción total.

Cuadro 24  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Valor de la Producción por Actividad Económica  
Año: 2004  
(Cifras en Quetzales)

Actividad	Valor parcial	Valor total	%
<u>Artesanal</u>		16,670,616	57
Sastrería	15,648,648		
Panadería	436,392		
Carpintería	317,316		
Zapatería	216,660		
Herrería	51,600		
<u>Servicios</u>			
Servicios	7,904,472	7,904,472	26
<u>Industrial</u>		3,348,720	11
Industria de teñido	2,880,000		
Tortillas de harina	468,720		
<u>Agrícola</u>		902,420	4
Microfincas	793,040		
Fincas subfamiliares	109,380		
<u>Pecuario</u>		495,130	2
Microfincas	461,900		
Fincas subfamiliares	33,230		
<b>Total</b>		<b>29,321,358</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior presenta el total de la producción del Municipio, así mismo se muestra un resumen del valor de la producción por cada actividad.

### **2.2.1 Producción agrícola**

Conjunto de acciones que se suman al desarrollo de ciertos fenómenos naturales, para obtener determinados productos a través del uso de insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

En Municipio el sector agrícola se enmarca en el autoconsumo; los ingresos de este sector provienen de la venta en una pequeña proporción de la producción, la cual se comercializa dentro del mismo. La producción agrícola representa el 4% del total de la producción.

El cultivo principal de la región es el maíz, también se cultiva haba, frijol, ayote y trigo. Por las condiciones climáticas y las características del suelo, el cultivo del maíz ofrece rendimientos bajos.

### **2.2.2 Producción pecuaria**

La actividad pecuaria, es un sector productivo de escasa importancia en San Francisco El Alto, se ubica por debajo de los sectores artesanal, agrícola y comercio.

Es importante señalar, que según la investigación realizada en el Municipio, se determinó que la mayor producción pecuaria, se encuentra concentrada principalmente en microfincas, y en baja escala en fincas subfamiliares.

### **2.2.3 Producción Artesanal**

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, se determinó que la producción artesanal, es la que mayores ingresos genera; principalmente en el área de fabricación de ropa, la cual se realiza a gran escala, y tiene un gran auge tanto a nivel nacional como internacional. En casi todos los hogares del área urbana y de las zonas rurales, la mayoría de los hombres, mujeres y niños

se dedican a la sastrería, incluso se maquila piezas para industrias dedicadas a la exportación.

Además de esta actividad artesanal, se menciona la carpintería, herrería, panadería, zapatería y otras de menor importancia económica para los pobladores.

Se observaron en el Municipio, algunas industrias entre las que se mencionan: empresas dedicadas al teñido de prendas de vestir y la fabricación de tortillas, las que prestan el servicio a los pobladores y sus alrededores.

#### **2.2.4 Producción agro-industrial**

En la región, no existe la agro-industria, ya que los productos que se venden no se procesan, y los que se encuentran en el Municipio son traídos de otros lugares.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

Se refiere a un mercado financiero organizado y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad política económica, se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de esos activos entre ahorrantes, inversionistas y usuarios de crédito.

Es de hacer notar que a través de este análisis, el municipio de San Francisco El Alto, cuenta con instituciones que proporcionan financiamiento a las diferentes actividades que se realizan, sin embargo generalmente utilizan financiamiento propio.

“El término financiero se refiere a las operaciones bursátiles, al tráfico bancario y a los grandes negocios industriales o mercantiles, es decir a cualquier tipo de actividades que se relacionen en el manejo de sumas grandes de dinero en el sistema financiero”.<sup>15</sup>

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

Comprende la oferta, demanda de dinero y valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera. Es una rama económica adicional que no produce bienes, si no promueve servicios demandados por la población.

Su función básica es la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros.

---

<sup>15</sup> Guillermo Cabanellas, Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. Pág. 25

El término financiero se refiere a las operaciones bursátiles, al tráfico bancario y a los grandes negocios industriales o mercantiles, es decir a cualquier tipo de actividades que se relacionen en el manejo de sumas grandes de dinero en el sistema financiero.

### **3.1.1 Financiamiento**

“Es la actividad a través de la cual se obtiene los recursos financieros y reales para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios. Es un medio del cual se vale un proyecto, para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta a través del efecto de financiar. El financiamiento tiene que ver con los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financieros y la especificación de los diferentes flujos de origen y destino del mismo para del periodo de tiempo estipulado”.<sup>16</sup>

### **3.1.2 Crédito**

“Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés”.<sup>17</sup>

Dentro de la clasificación del crédito, desde el punto de vista de la producción se encuentran los siguientes.

#### **3.1.2.1 Crédito agrícola**

Son los créditos que se destinan específicamente a la compra de maquinaria agrícola, aperos, instrumentos y útiles de labranza; que son utilizados en los cultivos cíclicos temporales y permanentes.

---

<sup>16</sup> Simón Andrade Espinosa. Proyectos de Inversión. Tomo II, Editorial Lucero S.R. Perú, 1984, Pág. 289.

<sup>17</sup> Arthur Andersen. Diccionario Economía y Negocios. Editorial Espasa Calpe, S. A., 1997, Pág. 137.



- **Tipos de crédito agrícola**

Se encuentran directamente relacionados con la agricultura.

- **De sostenimiento**

La mayoría de las personas naturales o jurídicas, necesitan disponer de recursos financieros, para realizar una serie de actividades de producción y distribución de bienes o servicios, cuyo origen puede ser propio o interno, o bien ajeno o externo.

- **De promoción**

Trata de modificar progresivamente la estructura económica de la empresa agrícola, al dotarla de los capitales fijos y semi-fijos necesarios para lograr una mayor productividad del trabajo humano aplicado a la tierra. El servicio complementario de ayuda técnica resulta generalmente necesario. Tiende a modificar los métodos tradicionales. Esta clase de crédito se relaciona principalmente con los préstamos de refacción e inmobiliarios.

- **Dirigido**

El crédito agrícola y/o pecuario supervisado, forma parte de un programa de bienestar rural de naturaleza educativa y financiera. Es un sistema especial de crédito basado en la planificación integral de las actividades de la familia del campo.

Utiliza ciertos métodos de extensión agrícola, con el propósito de capacitar técnica y económicamente a los agricultores de limitados recursos, mejorar las condiciones de vida de las unidades agrícolas y de las comunidades rurales. La capacitación es fundamental, la crediticia es complementaria y constituye un incentivo para obtener los resultados educativos.

- **De capacitación**

El crédito agrícola de capacitación es un sistema de financiamiento para los sectores agropecuarios económicamente débiles, utiliza la divulgación como una acción educativa directa e intensiva, en armonía con los servicios de crédito. Permite llevar a cabo actividades de desarrollo productivo, mejorar los procesos, generar incremento en la producción y satisfacer sus más exigentes necesidades de subsistencia.

- **Cooperativo**

El minifundio refleja ahora una nueva etapa de intensificación en el uso del suelo, abundancia de exportaciones agrícolas de magnitud familiar, el problema tradicional del alto costo de operación del crédito agrícola se acentúa debido al gran número de clientes (usuario de crédito) y de cuentas pequeñas en movimiento, además de la multiplicación de la técnica (su aplicación) y de la vigilancia de las inversiones (supervisión), la única solución a este problema, estribaría en la organización cooperativa de los agricultores en pequeñas entidades auxiliares del crédito agrícola y pecuario, esto contribuirían a aliviar las cargas en la operación, al formar personas morales y capaces de ser intermediarios entre la fuente de crédito y el agricultor aislado, con posibilidades de afrontar en forma conjunta los problemas de servicio, producción, consumo y mercadeo. No se conoce otra forma para superar las dificultades que presentan los conjuntos de gran número de usuarios de crédito con exportación agrícola de magnitud reducida. Debe distinguirse entre el crédito agrícola cooperativo que es el que suministra las cooperativas de crédito, y el crédito a cooperativas que es aquel del que pueden usufructuar éstas.

### **3.1.2.2 Pecuario**

Préstamo que debe destinarse específicamente a la crianza y adquisición de ganado para reproducción, (sementales y hembras) mejoramiento de praderas,

instalaciones de cercas y corrales, insumos, construcciones de establos, bodegas, silos, baños garrapaticidas y todas aquellas inversiones en activo fijo que requiere una finca ganadera.

- **Crédito avícola**

Es el préstamo destinado para las instalaciones de granja, compra de insumos y activo fijo necesario.

- **Crédito de avío**

Préstamo de corto y mediano plazo para financiar los costos directos del ciclo productivo, facilita a la empresa industrial y agropecuaria el capital necesario para las operaciones ordinarias.

El crédito concedido tiene que invertirse en la adquisición de materias primas, materiales, pago de jornales, salarios, y gastos directos de exportación indispensables para los fines de la empresa, quedan garantizados con las materias primas, materiales adquiridos y con los frutos, productos o artefactos que se obtengan con el crédito, aunque sean futuros o pendientes.

### **3.1.2.3 Crédito refaccionario**

Préstamo de mediano y largo plazo que se otorga para financiar inversiones de carácter permanente o semipermanente, para realizar operaciones cuyo rendimiento es de mediana y larga recuperación.

Una apertura de crédito con destino a la adquisición de maquinaria, a la realización de obras necesarias para la producción de empresa, garantía sobre los inmuebles adquiridos y los bienes que forman parte de ésta.

### **3.1.3 Objetivos del crédito**

Dar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia comercial e industrial.

Alcanzar el grado máximo de rentabilidad del crédito, a través de una adecuada productividad y margen de ganancia.

Buscar la productividad de los fondos, utilizarlos con eficiencia para que sean rentables.

Establecer recursos propios y ajenos.

Determinar las necesidades del proyecto.

### **3.1.4 Importancia del crédito**

A través del financiamiento se pueden llevar a cabo actividades de desarrollo productivo, permite generar incremento y desarrollo en el proceso productivo, y es un medio por el cual las empresas pueden poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta. La selección de la mejor alternativa, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero.

### **3.1.5 Clasificación del crédito**

Los créditos se clasifican: Por su destino, finalidad, garantía y plazo.

#### **3.1.5.1 Por su destino**

Este crédito es utilizado en las siguientes actividades.

- **Comercial**

Este crédito se utiliza para las transacciones internas, importación y exportación.

- **Producción**

Este crédito es utilizado para manufactura, actividades artesanales, agropecuarias (agricultura, ganadería, silvicultura, apicultura, avicultura, caza y pesca).

- **Construcción**

Es utilizado para la vivienda, edificios, vías de comunicación, construcción de puentes, etc.

- **Servicios**

Se utiliza para el financiamiento de almacenadoras, transporte, saneamiento, distribución de agua, etc.

- **Consumo**

Son utilizados para servicios personales y de los hogares.

- **Otros**

Son los fondos que se utilizan para pagar otras deudas, entre los cuales se pueden mencionar.

- **Supervivencia**

Cuando el agricultor está escaso de dinero en efectivo, en una temporada crítica por daños en las cosechas, enfermedades o en un ciclo de varios años donde no ha producido ahorros suficientes, y no quiere vender nada de sus pertenencias, entonces solicita préstamo para la adquisición de bienes y servicios esenciales como alimentos o servicios médicos.

- **Obligaciones sociales y familiares**

El agricultor, puede verse forzado a solicitar préstamos para hacer frente a obligaciones sociales con la comunidad o familiares, para pago de funerales, matrimonios, festejos regionales, etc.

- **Especulando o reteniendo la producción**

Los agricultores que cuentan con instalaciones para almacenar la producción y cuyas cosechas o ganado están sin compromisos, frecuentemente piden prestado con garantía en su cosecha o su ganado, con el propósito de retener su producto, y así venderlo fuera de época esperando obtener mejores precios y más ganancias.

### **3.1.5.2 Por su finalidad**

Estos préstamos se dividen en inversión en capital de trabajo e inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Son utilizados para la adquisición de los costos incurridos para la producción y distribución del producto, que significan uso de efectivo mientras, el proyecto genera ingresos que permitan financiar los siguientes ciclos productivos.

- **Inversión fija**

Este financiamiento es utilizado para la adquisición de bienes de capital de carácter permanente utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, constituida por herramientas, mobiliario, equipo, gastos de organización y gastos de planeación.

### **3.1.5.3 Por su garantía**

Se define como garantía: La responsabilidad asumida por un contratante, fianza, prenda e hipoteca que asigna un bien; cosa que asegura y protege contra algún

riesgo o necesidad, reviste especial importancia, si en un determinado momento el deudor no cuenta con la solvencia y liquidez necesaria para responder con la obligación pactada, dicha institución tendría que hacer uso de la garantía para recuperar el capital prestado con sus respectivos intereses.

Según la garantía los créditos se clasifican en Fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

- **Fiduciarios**

Conforme la Ley de Bancos y Grupos Financieros, este tipo de garantía consiste en la forma solidaria de dos personas naturales o jurídicas solventes, o en una sola firma de entidades de amplia e indiscutible responsabilidad. Esta modalidad de financiamiento descansa en la confianza de las personas que invierten, por lo que en la práctica los bancos acostumbran a efectuar el mismo análisis financiero al deudor y codeudor y fiador. Por aparte surge la obligación mancomunada, solidaria si varios deudores están obligados a una misma cosa, de manera que todos o cualquiera de ellos pueden ser forzados al cumplimiento total de la obligación y el pago hecho por uno solo, redime a los demás.

- **Prendarios**

Es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el pago de una obligación. Supone el desplazamiento del bien que da derecho al acreedor disponer de la cosa empeñada, si el deudor no cumple con su obligación, el acreedor podrá vender para satisfacer con su valor el importe de la obligación.

- **Hipotecarios**

Derecho real de garantía por el que se sujetan los bienes (generalmente inmuebles) de un deudor como forma de asegurar el cumplimiento de una obligación. En caso que esto no ocurriera, el acreedor tendría derecho a enajenar los bienes hipotecados y retener el producto de la venta con garantía

real que se constituye sobre bienes inmuebles. Esta hipoteca debe llenar todas las formalidades legales, que van desde que el bien hipotecario esté libre de gravámenes hasta su escrituración e inscripción en el Registro de la Propiedad Inmueble como un bien sujeto a hipoteca. Se formaliza con escritura pública inscrita en el Registro.

- **Mixtos**

Esta garantía se refiere a la combinación conveniente y apropiada de las garantías anteriormente descritas (fiduciaria, prendaria e hipotecaria), según lo exijan las circunstancias.

#### **3.1.5.4 Por su plazo**

De acuerdo al análisis que la institución efectúe y a la garantía que se presente, así será el plazo que se conceda para el préstamo. El tiempo señalado para el vencimiento del crédito puede ser:

- **Corto plazo**

Son los préstamos en los que se espera recuperar el capital con sus intereses, con vencimiento máximo de un año, el cual sirve para financiar necesidades temporales.

- **Mediano plazo**

Son los créditos concedidos a un plazo mayor de un año y menor que cinco. Es utilizado para financiar necesidades permanentes así como activos corrientes.



- **Largo plazo**

Vencimientos mayores de cinco años. Estos por ley deben estar respaldados por una garantía hipotecaria, por la dificultad de predecir la futura solvencia del acreedor.

### **3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Son los procedimientos que debe llenar la persona interesada en un préstamo.

### **3.1.7 Condiciones de crédito**

Se refiere al plazo, tasa de Interés, garantías y otras condiciones que se pactan en el momento de conceder el crédito; y que el deudor y el acreedor están dispuestos a cumplir.

- **Plazo**

Es el tiempo convenido entre el deudor y el acreedor para cancelar el préstamo otorgado.

- **Tasa de interés**

Retribución que se paga o recibe por utilizar una cierta cantidad de dinero por un período de tiempo determinado, se calcula como un porcentaje de la cantidad prestada. La política a nivel nacional de los bancos del sistema en el cobro de la tasa activa a los usuarios de crédito, oscila entre 18% al 40% anual.

Se confiere a la Junta Monetaria la facultad de manejar las tasas de interés, para las operaciones de la banca central como instrumento de la política monetaria, la elevación o disminución del costo del dinero del Banco Central, pueden según el caso desestimular la concesión de nuevos créditos, y regular cuantitativamente el medio circulante.

La fijación de tasas de interés máximas para operaciones activas y pasivas de los bancos, ha permitido mantener el control del costo del dinero.

En un mercado de libre competencia, las entidades fijan las tasas de acuerdo a la oferta y la demanda, por lo que cada entidad tiene que adaptarse a las mismas para poder establecerse y desarrollarse de una forma competitiva.

Clasificación de las tasas de interés

- **Tasa activa**

Porcentaje que se aplica a las operaciones de colocación, es decir créditos y préstamos otorgados.

- **Tasa pasiva**

Es aplicada en las operaciones de captación, es decir depósitos y ahorros de los clientes.

- **Tasa fija**

Tasa de interés que no cambia con el tiempo, independientemente de las condiciones del mercado.

- **Tasa efectiva**

Es aquella tasa capitalizable anualmente, produce la misma cantidad de interés durante un año.

- **Tasa nominal**

Tasa donde el interés compuesto se capitaliza varias veces al año, al tipo de interés anual declarado, se le llama tasa nominal anual o tipo nominal.

- **Tasa equivalente**

Es el momento que dos tasas con diferentes períodos de capitalización, generan iguales intereses en el mismo plazo.

- **Tasa de interés simple**

Es aquel en la que sólo el capital gana intereses.

- **Tasa de interés compuesto**

Se refiere a los intervalos de tiempo preestablecido, en los cuales el interés vencido es agregado al capital y la sumatoria de estos generan intereses.

- **Tasa activa flat**

Se cobra sobre el monto inicial de la deuda y se cancela durante el período que dure la misma.

- **Tasa variable**

Esta tasa de interés cambia con el tiempo, depende de las condiciones del mercado y parámetros que las mismas instituciones determinen.

- **Garantías**

Las garantías constituyen un respaldo que tienden a asegurar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de financiamiento, al respecto la Ley de Bancos y Grupos Financieros establece que, los créditos que concedan los bancos deberán ser adecuadamente asegurados con garantías prendarias o hipotecarias, de acuerdo con preceptos legales y reglamentarios.

Se exceptúan únicamente los créditos a plazo no mayor de tres años que sean de amortización gradual, que concedan los bancos para financiar operaciones de hasta dicho plazo, los cuales podrán concederse con garantía fiduciaria de

dos personas naturales o jurídicas solventes o de una sola persona natural o jurídica de amplia o indiscutible responsabilidad.

### **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiamiento se determinan de acuerdo a las necesidades de los fondos y de las inversiones para utilizarlos con eficiencia y rendimiento para sufragar alguna contingencia en el negocio o empresa. Son los medios financieros que un inversionista obtiene para desarrollar una actividad productiva; y según su origen estas fuentes pueden ser recursos propios y ajenos.

#### **3.2.1 Recursos propios**

Son originados por aportación de capital realizado por productores, inversionistas-socios. Entre estos recursos se encuentra la aportación familiar, ahorro, fuerza de trabajo o por reinversión de utilidades.

##### **3.2.1.1 Capital de los productores**

Es una forma particular de financiamiento, requiere que los productores reserven o separen una parte del gasto ordinario de la empresa para acumularlo dentro de un período determinado con el objeto de que dichos fondos sirvan para financiar los proyectos futuros de la empresa. Pueden ser semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, aporte de ahorro de cosechas anteriores y venta de fuerza de trabajo.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Es una parte de la cosecha anterior, de la cual se escoge a mejor semilla que haya sido producida y que será utilizada el año siguiente, esto con el objeto de defender la erogación de recursos monetarios en la compra de semillas mejoradas.

- **Mano de obra familiar**

Forma de financiamiento que los productores utilizan, debido a que al tener dentro de la unidad productora mano de obra familiar en un momento dado prescinden del pago que debe realizarse a las personas que participan en el proceso productivo.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Es otra forma utilizada por los productores, por lo general se valen de la garantía obtenida en los años anteriores, para poder realizar la revisión y mantenimiento técnico de la maquinaria e instrumentos que se utilizan durante todo el proceso productivo.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

Las fuentes externas de financiamiento provienen principalmente de personas particulares, instituciones bancarias, extra bancarias, emisión de obligaciones por la empresa. La financiación interna es generalmente insuficiente para cubrir las necesidades de la empresa, razón por la cual normalmente debe recurrirse a fuentes externas o bien a sus socios para aumentar su capital o a terceros por lo que quedará endeudado, conociéndose este como fuentes externas de financiamiento.

#### **3.2.2.1 Bancarios**

El crédito bancario en acepción general, es considerado como la facultad de disponer del ahorro ajeno, por cierto plazo, con la obligación de restituirlo.

Son créditos que provienen de las instituciones bancarias y son autorizados por las mismas bajo la normativa general vigente en el país. Este tipo de financiamiento es uno de los más importantes, permite al solicitante obtener un

monto mayor del que pueda proporcionar cualquier otra fuente de recursos financieros.

- **Líneas de crédito**

De acuerdo a las políticas financieras, es el convenio que se autoriza entre el banco y su cliente donde se especifica la cantidad máxima de crédito sin garantía que el banco le permitirá mantener a la empresa en un momento determinado. Las líneas de crédito siempre se pactan para un año y son renovables.

- **Otras modalidades financieras**

Ayuda financiera entregada a un organismo admisible en el marco de un acuerdo que le sirve para cumplir con las obligaciones definidas en el mismo.

El organismo está autorizado a hacer las afectaciones de crédito que juzgue oportunas entre sus diversos puestos presupuestarios, después del acuerdo establecido.

El organismo o ente beneficiario, deberá hacer efectivo los intereses que se hayan convenido para estas operaciones, con las entidades crediticias otorgantes de los créditos.

### **3.2.3 Extrabancarios**

Financiamiento que se obtiene fuera del sistema bancario, entre estos se pueden mencionar los siguientes:

- **Proveniente de proveedores y acreedores**

Este tipo de financiamiento no requiere de mayores trámites administrativos, generalmente los convenios son llevados a cabo en forma verbal o con

documento que garantiza la deuda, este tipo de financiamiento es a corto plazo, se clasifica de la siguiente forma:

- **Proveedores**

Son todas aquellas personas o comercios que suministran los insumos necesarios para la producción mediante venta al crédito.

- **Crédito usurario**

Son personas particulares, que con el afán de lucrar, conceden financiamiento a pequeños empresarios para proveerlos de recursos financieros, por carecer de capital de trabajo. Las tasas de interés son muy elevadas y oscilan desde el 5% hasta un 20%, en forma mensual, normalmente la garantía exigida para el otorgamiento del préstamo, son los títulos de propiedad de bienes inmuebles que posee el usuario.

- **Entidades estatales**

El Acuerdo Gubernativo 213-87, referente a la institucionalización del programa del Sistema Multiplicador de Microempresas –SIMME-, los pequeños empresarios pueden contar con una fuente gubernamental de financiamiento para su desarrollo. Los créditos que proporcionan son: Prendario, hipotecario y fiduciario.

Los requisitos que debe cumplir para obtener el crédito son los siguientes: Que la empresa tenga un mínimo de 12 meses de funcionamiento, que su actividad principal sea manufacturera o de servicios, acepte la asesoría y supervisión del crédito que se le otorgará, por medio del asesor empresarial y que esté exento de compromisos financieros ajenos a su actividad empresarial.

- **Entidades no gubernamentales**

“El concepto más común para significar dicho desarrollo es el de un interés genuino por mejorar las condiciones de vida de las poblaciones que acompañan, incluye la capacidad organizativa que interese a su comunidad. Se trata de organizaciones no lucrativas, concebidas sin propósito de generar ganancias ni créditos para sus miembros, más allá del pago a los factores que intervienen en su funcionamiento”<sup>18</sup>.

Se dividen según su orientación en:

- **Orientación política**

Prestan especial atención a la toma de conciencia y formación ideológica de sus miembros, buscan adquirir una fuerte capacidad de movilización y fuerza política en las organizaciones para realizar acciones de tipo reivindicativo.

- **Orientación económica, técnica y productiva**

Su principal enfoque es elevar el nivel de ingresos de los asociados, principalmente el acceso al financiamiento, a la asistencia técnica y eficiencia productiva.

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Se hace referencia a las leyes que regulan las actividades que realizan los bancos e instituciones financieras, entre las que se mencionan las siguientes.

#### **3.3.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala DECRETO NÚMERO 16- 2002**

Artículo 1 Objeto. La presente ley tiene por objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere el artículo

---

<sup>18</sup> Victor Gálvez Borrel. Klussman Oates, Una Nueva Opción para el Desarrollo. La Articulación de las ONG´s y Grupos Base de Guatemala. Pág. 42.



132 de la Constitución Política de la República de Guatemala (que dice: Es potestad exclusiva del Estado, emitir y regular la moneda, así, formular y realizar las políticas que tiendan a crear y mantener condiciones cambiarias y crediticias favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional).

Artículo 2. Naturaleza. El Banco de Guatemala, como Banco Central de la República, quién en el texto de esta ley podrá denominarse, indistintamente, Banco Central o Banca Central, es una entidad descentralizada, autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio, con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones de duración infinita y con domicilio en el departamento de Guatemala.

Artículo 3. Objeto Fundamental. El Banco de Guatemala tiene como objeto fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

### **3.3.2 Ley Monetaria DECRETO NÚMERO 17 - 2002**

Artículo 1. La unidad monetaria de Guatemala se denomina Quetzal. El símbolo monetario del Quetzal se representa por la letra “Q”.

Artículo 2. Potestad de emisión. Únicamente el Banco de Guatemala puede emitir billetes y monedas dentro del territorio de la República, de conformidad con la presente Ley y con la Ley Orgánica del Banco de Guatemala. La emisión está constituida por los billetes y monedas nacionales que no estén en poder del Banco de Guatemala.

### **3.3.2.1 Ley de Supervisión Financiera DECRETO NÚMERO 18 - 2002**

Artículo 1. Naturaleza y objeto. La Superintendencia de Bancos es un Órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros, empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

La Superintendencia de Bancos tiene plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, goza de la independencia funcional necesaria para el cumplimiento de sus fines y para velar porque las personas sujetas a su vigilancia e inspección cumplan con sus obligaciones legales y observen las disposiciones normativas aplicables en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial.

### **3.3.2.2 Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto No. 19 – 2002**

Artículo 1. Objeto. Tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones, liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de oficinas de representación de bancos extranjeros.

### **3.3.3 Código de Comercio DECRETO NÚMERO 2 - 70**

Artículo 2. Comerciantes. Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera actividades que se refieren a lo siguiente:

1o. La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios.

2o. La intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios.

3o. La banca, seguros y fianzas.

4o. Las auxiliares de las anteriores.

Artículo 10. Sociedades Mercantiles. Son sociedades originadas bajo la forma mercantil, exclusivamente las siguientes:

1o. La sociedad colectiva.

2o. La sociedad en comandita Simple.

3o. La sociedad de responsabilidad limitada.

4o. La sociedad anónima.

5o. La sociedad en comandita por acciones

Artículo 12. Bancos aseguradores y análogos. Los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento, por lo que dispone este Código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales.

Artículo 718. Apertura de Crédito. Por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a la disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

Artículo 719. Intereses, comisiones y gastos. En el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado.

Artículo 720. Cuantía. La cuantía del crédito será determinada, o determinable por su finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido. La falta de determinación se imputará al acreditante, quién responderá de los daños y perjuicios que por la ineficiencia del contrato se causen al acreditado. No cabe pacto en contra de lo dispuesto en este artículo.

Artículo 721. Facultad de disponer. El acreditado podrá disponer a la vista, total y parcialmente, del importe del crédito.

Artículo 722. Comisión fijada. Se entenderá que el acreditado deberá pagar la comisión fijada, aunque no disponga del crédito; pero los intereses se causarán solo sobre las cantidades de que efectivamente disponga el acreditado, y sobre las pagadas por su cuenta.

Artículo 723. Cuenta corriente. Si la apertura de crédito es en cuenta corriente, el acreditado podrá hacer remesas, antes de la fecha fijada para la liquidación, en reembolso parcial o total de las disposiciones que previamente hubiere hecho, y tendrá derecho, mientras el contrato no concluya, para disponer en la forma pactada del saldo que resulte a su favor.

Artículo 724. Provisión de fondos. Si el acreditante asume obligaciones por cuenta del acreditado, éste deberá proveerlo de los fondos para pagarlas, a más tardar, el día hábil anterior a su vencimiento.

Artículo 725. No cesión del crédito. El otorgamiento o transmisión de un título de crédito o de cualquier otro documento, por el acreditado al acreditante, como

reconocimiento del adeudo que a cargo de aquél resulte en virtud de las disposiciones que haga del crédito concedido, no facultan al acreditante para descontar o ceder el crédito así documentado antes de su vencimiento, sino cuando el acreditado lo autorice para ello expresamente.

Negociado o cedido el documento indebidamente, el acreditante responderá de los daños y perjuicios.

Artículo 726. Plazo. Cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeude el acreditado, se entenderá que la restitución deberá hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito.

Artículo 727. Vencimiento anticipado. Si el contrato señala un término para su cumplimiento, el acreditante puede darlo por terminado anticipadamente, previo aviso escrito al acreditado. Una vez dado el aviso, el acreditante no estará obligado a hacer más pagos ni asumir las obligaciones a cargo del acreditado.

Artículo 728. Vencimiento mediante notificación. Cuando ni directa e indirectamente se estipula término para la utilización del crédito, cualquiera de las partes podrá darlo por concluido, mediante denuncia que se notificará a la otra por conducto de notario.

La autorización para constituirse y operar se regirá por las leyes especiales aplicables a cada caso.

### **3.3.4 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros DECRETO 26 - 95**

Artículo 1. Del impuesto. El impuesto específico que grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos valores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

Artículo 2. Del hecho generador. El impuesto se genera en el momento del pago o acreditamiento de intereses a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 4. De la base del impuesto. La base imponible lo constituye la totalidad de los ingresos por concepto de intereses, a que se refiere el artículo 1.

Artículo 7. Del tipo impositivo. El tipo impositivo es del diez por ciento (10%) y se aplica a la base imponible definida en el artículo 4.

Artículo 8. De la retención y del plazo para enterar el impuesto. Las persona individuales o jurídicas que paguen o acrediten en cuenta intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos valores públicos y privados, a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, que no estén sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos, retendrán el diez por ciento (10%) con carácter de pago definitivo del impuesto.

Cuando el pago o acreditamiento de intereses que grava la presente ley, se efectúe a personas fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, no procede aplicar la retención del impuesto, y por lo tanto, los intereses percibidos constituyen parte de la renta bruta sujeta al pago del impuesto sobre la renta.

Artículo 10. Exención del Impuesto Sobre la Renta. Los ingresos provenientes de intereses que hayan pagado el impuesto que establece la presente ley, están exentos del Impuesto Sobre la Renta. Para el efecto, en la declaración jurada de este último impuesto, dichos ingresos se consignarán como rentas exentas.

### **30.3.5 Ley del Impuesto sobre la Renta DECRETO NÚMERO 26-92**

Artículo 1. Objeto. Se establece un impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

Artículo 31. Rentas presuntas por intereses. Para los efectos de esta ley en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual.

Artículo 38. Personas jurídicas, entes y patrimonios. Las personas jurídicas, patrimonios y entes que realicen actividades lucrativas, determinarán su renta neta, deduciendo de su renta bruta, los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de las rentas gravadas, por los conceptos siguientes:

Los intereses sobre créditos y gastos financieros directamente vinculados con tales créditos, obtenidos en instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país y que se encuentre sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos; los intereses sobre créditos los gastos financieros directamente

vinculados con tales créditos, obtenidos en cooperativas de ahorro y crédito legalmente constituidas, así como los intereses sobre créditos, obtenidos de instituciones bancarias y financieras domiciliadas en el exterior, en todos los casos siempre que dichos créditos sean destinados exclusivamente a la producción de rentas gravadas. El monto deducible por concepto de intereses no podrá exceder el que corresponda a las tasas de interés que aplique la Administración Tributaria a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora.

No constituyen gastos deducibles los intereses que se paguen o acrediten a personas individuales o jurídicas que no se encuentren incluidas en el párrafo anterior. Se exceptúan los intereses que las instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país y que se encuentren sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos y las cooperativas de ahorro y crédito legalmente constituidas, paguen a sus cuenta-habientes e inversiones, así como los intereses que se paguen a las inversiones de títulos valores inscritos en el Mercado de Valores y Mercantiles, los cuales si constituyen gastos deducibles.

### **30.3.6 Ley del Timbre y Papel Sellado DECRETO NÚMERO 37-92**

Para legalizar el otorgamiento de un crédito hipotecario, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) puede pagarse en timbres fiscales, adhiriéndose a la escritura pública el valor del impuesto.

### **30.3.7 Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz DECRETO NÚMERO 19-04**

Artículo 1. Materia del Impuesto. Se establece un impuesto extraordinario y temporal de apoyo a los Acuerdos de Paz, a cargo de las personas individuales y jurídicas que a través de sus empresas mercantiles o agropecuarias, así como



de los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, agencias o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.

Artículo 3. Hecho generador. El impuesto se genera por la realización de actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional por las personas, entes o patrimonios a que se refiere el artículo 1 de esta ley.

### **3.3.8 Otras**

#### **Ley de Protección y Desarrollo Artesanal DECRETO NÚMERO 141-96**

Artículo 1. La presente ley tiene por objeto la protección y el fomento a las artesanías populares y de las artes populares, las cuales se declaran de interés cultural. Podrán acogerse a los beneficios de esta ley todas las personas individuales o jurídicas que se dediquen a la producción artesanal.

Artículo 2. Para los efectos de la presente ley se entenderá por:

a) Artesanías populares: Aquellas expresiones culturales tradicionales, utilitarias y anónimas, producto de la división del trabajo predominantemente manual, y del uso de herramientas sencillas, cuya manifestaciones tienen lugar en los campos económicos, estético, ritual y lúdico.

Se reconocen dos clases de artesanías:

## Artesanías Populares y Artesanías de Servicio

Las primeras se clasifican en:

Artesanías tradicionales las que se vienen produciendo desde tiempos ancestrales conservando diseños y colores originales que identifican tanto el lugar de origen; del producto como la lengua indígena predominante en la localidad productora.

Artesanías contemporáneas o neo-artesanías las que son elaboradas de acuerdo a los requisitos expuestos en este mismo artículo, pero que han ido apareciendo, para satisfacer nuevas necesidades materiales o espirituales, ya sea conservando antiguos diseños producto de la creatividad del artesano, o con distintos, propios de la comunidad.

b) Artesanías de Servicio. Son las que no producen ningún bien, pero que constituyen una acción que busca llenar una necesidad. Este servicio siempre deberá serpreciado a mano para que sea considerado artesanal.

c) Artesano. La persona que ejerce una actividad manual y creativa, transformando materia prima con ayuda en algunos casos de herramientas y máquinas simples, conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas. Trabajan en forma autónoma, familiar o asociativa y deriva su sustento principalmente de dicho trabajo al crear bienes o servicios útiles con base en su esfuerzo físico y mental.

d) Artes Populares. Aquellas expresiones culturales de carácter plástico, dotadas de atribuciones estéticas tradicionales y utilitarias, producido del trabajo manual, individual y doméstico y del uso de herramientas sencillas. Sus manifestaciones tienen lugar en los campos económicos, estético y ritual.

e) Artesano Popular. La persona que ejerce una actividad artesanal enmarcada en las características de las artesanías populares, realizada en el seno de la familia, generalmente en forma complementaria a las labores de subsistencia.

f) Artista Popular. La persona que trabaja en forma individual, autónoma y plástica, conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas, cuyo volumen de producción generalmente es limitado.

g) El Taller Artesanal. El lugar donde el artesano tiene instalados sus instrumentos de trabajo, incluyendo maquinaria sencilla, cuyo funcionamiento es producto del esfuerzo humano, el cual deberá tener las condiciones mínimas de salubridad, higiene y seguridad en beneficio de los trabajadores.

El taller artesanal se identifica predominantemente por su integración familiar y división del trabajo. Lo dirige el Maestro Artesano que es el que ya tiene el conocimiento pleno de las técnicas y diseños de la artesanía según su especialidad y dispone de la conservación y cambios en los diseños. Para que un taller artesanal pueda ser objeto de apoyo técnico y financiero.

h) Materias Primas. Las que se utilizan en el área de producción artesanal, de origen vegetal (tintes, fibras, madera, raíces y otros); de origen animal (pelos, plumas, pieles, huesos, cuernos y otros); de origen mineral (arcilla, piedra, metales, oxígeno y otros) y de origen sintético transformadas industrialmente.

- **Contribuciones**

Entre éstas se hallan todas las prestaciones que indica el Código de Trabajo, Decreto 1441 y sus modificaciones; el Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los trabajadores del Sector Privado; Decreto 78-

89 Bonificación Incentivo a la Producción y sus reformas. En cuanto a las contribuciones están afectos al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Instituto de Recreación de los Trabajadores y al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

Actualmente, gracias a la particularidad que tienen las artesanías en el país, han permanecido de generación en generación, a través de la transmisión del aprendizaje, y de la cohesión familiar y cultural que predomina particularmente en las áreas rurales.

En la época de los 80`s, la venta de las artesanías tuvo un crecimiento por su masiva producción y la creación de nuevos productos. Los diseños tradicionales que tienen las artesanías, hace conservar el significado de los trajes. En cuanto a su comercialización, se crearon nuevos diseños con las mismas técnicas de elaboración, pero según las exigencias del mercado, dichos trabajos no dejan su peculiaridad como artesanía local; aunque se emplean máquinas industriales, la materia prima, el diseño y el trabajo manual predominan, generando el ingreso de divisas y fuentes de trabajo.

En el presente capítulo, se analizarán las actividades artesanales, que se desarrollan en el municipio de San Francisco El Alto, y las opciones de financiamiento con las que cuentan, para desarrollar sus actividades productivas.

#### **4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

El sector artesanal, está contribuyendo en buena parte, a la economía del Municipio; la mayor parte de las ramas de la actividad, se pueden clasificar como grande, mediano y pequeño artesano, en vista de que sus productos son elaborados con tecnología sencilla; básicamente con sistemas de organización tipo familiar y comercialización empírica. Durante la investigación de campo realizada, se observó que dentro de las actividades artesanales que se

desarrollan en el Municipio, se encuentran la confección de prendas de vestir, panadería, carpintería, zapatería y herrería.

#### **4.1.1 Volumen, valor y destino de la producción**

En cuanto al volumen y valor de la producción, se determina por la cantidad de bienes obtenidos, en el proceso productivo durante un período determinado de tiempo y el valor monetario de esos bienes.

En el Municipio, el mayor porcentaje de la producción, está representado por la “sastrería”, seguida por la carpintería. Esta actividad es la mayor generadora de ingresos y fuentes de trabajo, tanto para el núcleo familiar como para la población en general.

A continuación se presenta el cuadro de la producción artesanal.

Cuadro 25  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Tonicapán  
Volumen y Valor de la Producción Artesanal  
Año: 2004

Características	Tamaño	Unidad	Volumen	Precio	Valor de Producción		
Tecnológicas	Artesano	Medida	Prod.	Encuesta	Q.	Total Q.	%
Sastrería	Grande		161,376			7,329,408	43.97
Pantalones		Unidad	32,928	50	1,646,400		
Chumpas		Unidad	24,000	89	2,136,000		
Camisas		Unidad	25,728	46	1,183,488		
Playeras		Unidad	34,560	16	552,960		
Pants		Unidad	44,160	41	1,810,560		
Sastrería	Mediano		41,016			2,877,168	17.26
Pantalones		Unidad	18,504	50	925,200		
Chumpas		Unidad	21,312	89	1,896,768		
Camisas		Unidad	1,200	46	55,200		
Sastrería	Pequeño		101,628			5,442,072	32.64
Pantalones		Unidad	43,416	50	2,170,800		
Chumpas		Unidad	19,320	89	1,719,480		
Camisas		Unidad	17,784	46	818,064		
Playeras		Unidad	5,268	16	84,288		
Pants		Unidad	15,840	41	649,440		
Panadería	Grande		1,322,400			436,392	2.62
Francés		Unidad	696,000	0	229,680		
Dulce		Unidad	626,400	0	206,712		
Carpintería	Mediano		360			317,316	1.90
Roperos		Unidad	108	934	100,872		
Camas		Unidad	132	867	114,444		
Puertas		Unidad	120	850	102,000		
Zapatería	Mediano		2,484			216,660	1.30
Mujer		Unidad	1,104	65	71,760		
Hombre		Unidad	1,380	105	144,900		
Herrería	Pequeño		84			51,600	0.31
Puertas		Unidad	24	900	21,600		
Ventanas		Unidad	60	500	30,000		
<b>Total</b>						<b>16,670,616</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Como producción artesanal, la sastrería está representada por el 89% del total de actividades artesanales investigadas en el Municipio como se refleja en el cuadro 25; es la principal actividad económica, puesto que la producción es significativa y la demanda es alta, tanto dentro, como fuera en comparación con las otras actividades artesanales.

Es evidente, que las actividades de panadería, carpintería, zapatería y herrería, reflejan un porcentaje mínimo de unidades producidas, debido a que la sastrería es la actividad más relevante de los pobladores y la que contribuye a la economía del Municipio.

#### **4.1.2 Financiamiento de la producción**

Las unidades productivas para llevar a cabo la producción y distribución de sus productos, necesitan disponer de recursos financieros.

Según el origen de los recursos, se agrupan en dos categorías: financiamiento externo y financiamiento interno.

Para el financiamiento de la rama de sastrería, se determinó, que no se hace uso del financiamiento externo, en vista que disponen de recursos propios o internos, lo que permite una producción más rentable porque no pagan intereses y no caen en incumplimiento del pago de amortizaciones a préstamos. Las modalidades más comunes: reinversión de utilidades, mano de obra familiar, aprovechamiento de ahorros familiares, venta de activos, remesas del exterior y ganancias de otras actividades comerciales que poseen.

Los talleres artesanales que han requerido de financiamiento externo lo han utilizado para compra de maquinaria sofisticada, y así hacer más rentable la producción.



Actualmente, en el proceso de modernización y emigración del Municipio, existen varias instituciones crediticias como: Cooperativas, agencias del sistema bancario, asociaciones y fundaciones de ahorro y crédito, las cuales coadyuvan en el desarrollo de la economía del Municipio.

Dentro de las instituciones que existen en el municipio de San Francisco El Alto, se encuentran:

**Banco de Comercio, S. A.** Según información obtenida por personeros del banco, en el Municipio se han otorgado créditos y existe una cartera de clientes, pero es manejada en la Ciudad Capital, razón por la cual no se logró obtener datos estadísticos que conformen los créditos otorgados, principalmente, porque la información se maneja en forma confidencial.

**Banco de Desarrollo Rural, S. A.** Se investigó que esta institución otorga créditos con proyección en el ámbito nacional y específicamente, para el área rural, cabe resaltar que dentro de sus políticas, está la asesoría técnica para la producción, pero únicamente aplica con los productores que den como garantía, parte de sus terrenos.

También concede créditos a la actividad artesanal, con garantía fiduciaria y amortizaciones mensuales, con plazos hasta de treinta y seis meses y tasas de interés que oscilan entre el 19% hasta el 22.5% sobre saldos.

**Banco del Café, S. A.** Institución bancaria, fundada en el Municipio el catorce de marzo de mil novecientos noventa y nueve, dirigida al mercado comercial e industrial; según la información proporcionada por el Gerente de la agencia, esta institución otorga amplia variedad de servicios a sus clientes, desde cuentas de ahorro, captación de dólares, tarjeta de crédito, préstamos para la mediana y

pequeña empresa, consumo, compra de vehículo, gastos médicos, compra de mercadería, materia prima y para la construcción.

Las tasas aplicadas, fluctúan según el destino de los fondos; tal es el caso de la construcción, consumo, gastos médicos y adquisición de vehículos, en la que aplica la más baja, y en la adquisición de mercaderías, la tasa es más alta.

En la actualidad, las tasas de interés que se aplican, van desde el 11% hasta un 44%, y una tasa ponderada del 27%.

Cabe hacer mención, que esta institución es la única en el Municipio que concede créditos a la actividad pecuaria.

Según manifestó el personero entrevistado, la aldea Paxixil, es el lugar donde se concentra la mayor cartera de créditos, cuyo destino es la adquisición de mercaderías.

### **Otras instituciones**

En la investigación realizada en el trabajo de campo, se determinó que existen cooperativas y organizaciones no gubernamentales que conceden préstamos para comerciantes y pequeños productores. Entre los préstamos que se otorgan, se encuentran montos de Q. 1,000.00 hasta Q. 15,000.00, que son concedidos para asalariados y comerciantes.

### **Personas particulares**

Estas personas tienen la característica, que ofrecen créditos en forma fácil, con altas tasas de interés y sin fiador; y orientados principalmente a los comerciantes.

## **4.2 FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL (SASTRERÍA).**

Para el desarrollo de la actividad artesanal sastrería, de grandes, medianos y pequeños artesanos el recurso financiero es un factor muy importante lo cual influye para el desarrollo de la producción, según la investigación de campo realizada, se determinó que en el municipio de San Francisco El Alto, la actividad artesanal ocupa el primer lugar en importancia en cuanto a las actividades económicas que desarrolla la población, pues la producción es destinada para la comercialización.

El Municipio cuenta con el apoyo de varias entidades bancarias, cooperativas de ahorro, financieras y otras instituciones que prestan servicio de crédito para beneficio de los productores, sin embargo estos no hacen uso del financiamiento externo, en vista de que disponen de sus recursos propios o internos, además algunos manifestaron que no cuentan con las garantías solicitadas por éstas.

### **4.2.1 Según fuentes de financiamiento**

Se refiere a la procedencia de los fondos que se utilizan en las sastrerías, para realizar su actividad productiva. Estas fuentes pueden ser: internas y externas.

- **Fuentes internas**

El capital de los productores en la rama de sastrería, es la fuente de financiamiento interno que ha generado el mantenimiento del negocio, a través de un adecuado aprovechamiento del ahorro, mano de obra familiar y mayormente más importante, la reinversión de utilidades, que son utilizadas para la compra de materia primas.

En la actividad artesanal del Municipio, el financiamiento es de carácter esencial, debido a que facilita los medios económicos indispensables, para su desarrollo y crecimiento.

- **Fuentes externas**

Se estableció en la investigación realizada, que existen entidades que otorgan créditos para la producción; tal es el caso del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), Banco del Café, S. A (BANCAFÉ), Banco de Comercio, Cooperativa de Ahorro y Crédito San Miguel Chuimekemí, Cooperativa Raíz, Fundap y algunos prestamistas. Las entidades bancarias otorgan créditos a corto, mediano y largo plazo con garantías fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas, dependiendo del monto solicitado. Para el otorgamiento de créditos, estas instituciones realizan estudios económicos que les permite calificar el historial crediticio de los productores y decidir si es posible conceder el financiamiento solicitado.

#### **4.2.2 Según tecnología aplicada**

La sastrería está ubicada tanto en el área urbana, como en el área rural del Municipio; por sus características puede clasificarse en los tres niveles tecnológicos, debido a que cuentan con maquinaria, herramientas manuales, así como maquinaria sofisticada.

La estructura con que trabajan las sastrerías se le denomina, grande, mediano y pequeño artesano, donde se caracteriza el uso de mano de obra calificada, división del trabajo, acceso al crédito, maquinaria moderna y proceso productivo organizado.

#### **4.2.3 Según destino de los fondos**

Los fondos que se obtienen en la actividad productiva de la sastrería, sirven para reinvertirlos en el proceso productivo, como: mantenimiento de maquinaria, compra de materia prima, insumos, mano de obra y otros gastos que se generan en dicho proceso y que no constituyen bienes de capital, aunque en ocasiones se destina a la adquisición de maquinaria.

#### **4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

En el municipio de San Francisco El Alto, se localizan diferentes instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y por la Superintendencia de Bancos, entre las que se pueden mencionar: Banco de Comercio, S. A., Banco de Desarrollo Rural, S. A. y Banco del Café, S. A., estas instituciones conceden, créditos a corto, mediano y largo plazo, con garantías fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas; con tasas de interés que oscilan del 11 al 40%. Los préstamos se destinan al comercio, construcción, servicios, adquisición de vehículos, materia prima, agricultura, industria y gastos personales.

Además de las entidades mencionadas, existen Cooperativa de Ahorro y Crédito, San Miguel Chuimekemí, Cooperativa Raíz, Fundap y algunos prestamistas, así mismo casas comerciales que les proporcionan materia prima para su transformación.

A pesar, de que existen diversas entidades que otorgan financiamiento, el mismo no es funcional, ya que manifiestan que los intereses que cobran son muy altos.

#### **4.2.5 Limitaciones del financiamiento**

Son los obstáculos que enfrentan los artesanos, que se dedican a la “sastrería” para poder tener acceso a los créditos, son los que se describen a continuación:

##### **Del mercado financiero**

En este ámbito del mercado financiero, se presentan dos tipos de limitaciones que enmarcan la situación del financiamiento concedido, para fines de las diferentes actividades productivas.

##### **Altas tasas de interés**

A pesar que los productores de las unidades artesanales, “sastrería” manifestaron que no hace uso del financiamiento externo bancario, por las altas tasas de interés, que cobran en las instituciones financieras.

También algunos productores manifestaron, que no hacen uso del financiamiento externo, por el temor de no poder cubrir las cuotas elevadas que cobran los bancos para el otorgamiento de préstamos en capital e intereses.

##### **Falta de garantías**

En estas unidades artesanales, se pudo establecer en la investigación de campo, que tienen conocimiento de las instituciones que dan acceso a financiamiento, sin embargo los requisitos son demasiados o no cuentan con la garantía solicitada, por lo que prefieren hacer uso de sus propios recursos o acudir a familiares o amigos.

##### **Del artesano**

También manifestaron los productores, que no hacen uso del financiamiento externo, por temor de no cumplir con los requerimientos de pago, capital e intereses.

#### Falta de organización

Según la encuesta se pudo establecer que en el municipio de San Francisco El Alto, no existen organizaciones constituidas para la sastrería, debido a la falta de interés que tienen los propietarios ya que tienen dudas si les será beneficioso organizarse. Esto ha provocado que no tengan un comité o cooperativas que representen los intereses del grupo ante instituciones financieras para la obtención de crédito.

#### Influencia del crédito en el desarrollo de la sastrería

En el Municipio no ha ejercido ninguna influencia en el crecimiento y desarrollo de la producción, según la investigación se determinó que las mayoría de las personas no hacen uso del financiamiento que ofrecen las entidades privadas, por temor a perder sus bienes y por exigir demasiados requisitos.

#### **4.2.6 Asistencia técnica**

Con base en la investigación de campo realizada se estableció que la sastrería, no recibe ninguna asesoría técnica de parte de ninguna institución dentro del Municipio. Sin embargo la falta de ella de ninguna manera ha afectado el desarrollo de la producción y el crecimiento económico del municipio de San Francisco El Alto.

#### Proporcionada como parte del financiamiento

Generalmente esta clase de asistencia es proporcionada por las entidades de crédito, con el objeto de que los fondos concedidos como préstamos, se inviertan adecuadamente. En el caso de los artesanos dedicados a la sastrería del municipio de San Francisco El Alto, al no acudir a estas instituciones a solicitar financiamiento, no reciben este tipo de asesoría.

#### Contratada por las unidades económicas

Los productores dedicados a la sastrería, por carecer de organización y financiamiento, no cuentan con medios suficientes para la contratación de asesoría técnica, esto afectaría su economía familiar y ocasionaría gastos, además se valen de sus conocimientos empíricos adquiridos por experiencia o por tradición.

#### Prestada por las asociaciones de los productores

En la investigación se determinó que en el municipio de San Francisco El Alto, no existen organizaciones de los artesanos, por ende no cuentan con asistencia técnica en este sector.



## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA**

En el presente capítulo se dará a conocer la propuesta de inversión a nivel de idea, para la producción de cebolla que será objeto de estudio, con el propósito de contribuir a la diversificación de la producción, así como también al análisis financiero y aspectos particulares que se relacionan con su producción, dando a conocer que el proyecto es viable y una alternativa sustitutiva que generará beneficios socioeconómicos.

#### **5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

La cebolla es una planta herbácea como es conocida comúnmente, utilizada como principal condimento alimenticio del mundo. Según el Tratado Elemental de Botánica de Manuel Ruiz-Oronoz es una hortaliza de hábito bienal, es decir, que produce semilla hasta el segundo año, las flores son hermafroditas blanquecinas y verdosas; las hojas son lineales y los tallos son subterráneos en forma de bulbo tunicado. Cuando los bulbos han madurado están llenos de reservas jugosas, la planta puede arrancarse de la tierra y se aprovecha ampliamente como condimento.

Entre las variedades que se prefieren en el municipio de San Francisco El Alto, están las que tienen cabeza redonda achatada color blanco y tallo verde, como las llamadas Cristal White Wax, Red Creole y Yellow Granex. La primera, es especial para consumo fresco y venta en manojos, tiene bulbo de tamaño mediano y se cosecha 150 días después del trasplante. La segunda es cebolla rojo o violácea, de sabor agradable, es buena para almacenaje y se cosecha igual que la anterior. La tercera, es cebolla híbrida, de color amarillo, bulbos grandes de forma aglobada, buena para almacenaje y especial para el consumo seco.

Su clasificación botánica, señala que constituye una de las 500 especies del género *Allium* de la familia de las liliáceas, se le denomina científicamente *Allium Ceba* y es originaria del Asia Central.

La producción de la cebolla, se identificó derivado de la necesidad de diversificar la producción del Municipio, es una alternativa que se considera importante y que fomentará nuevas fuentes de empleo, elevando así el nivel de vida de sus habitantes.

Por sus propiedades alimenticias, es utilizada como condimento en la preparación de comidas en casas, hoteles, restaurantes, además es rica en propiedades que hacen de ella un tónico general y un estimulante.

## **5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Como parte del estudio realizado en el municipio de San Francisco El Alto, se plantea una propuesta de inversión que tiene como propósito, la producción de cebolla para la venta en el mercado nacional. Los recursos hidrológicos, el clima, el suelo y la mano de obra disponible brindan la oportunidad de generar fuentes de empleo, ingresos a la población y divisas al país.

La cebolla forma parte de los productos agrícolas que actualmente no se han cultivado en proporciones significativas en el Municipio, situación que beneficia el desarrollo del proyecto, ya que los pobladores del Municipio lo cultivan en pequeñas proporciones de tierra, por lo tanto no cuentan con los conocimientos adecuados para implementar esta actividad, lo que indica que no se tendrá limitaciones en la contratación de mano de obra.

Es una planta resistente al clima frío, se cultiva en suelo de textura rango de franco arcilloso a franco arenoso poco profundos, y ligeramente ácidos de 25 a

30 centímetros de espesor, por lo que se puede combinar con riegos para mantener el cultivo hasta la época seca.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- por medio del plan de acción para la Modernización y Fomento de la Agricultura Bajo Riego -PLAMAR- promueve el crédito para desarrollo de sistemas de riego por goteo, micro aspersión, aplicando una tasa de interés anual fija del doce por ciento cuatro años de gracia y cinco años adicionales a este período de gracia, para hacer efectivo el pago del préstamo.

### **5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

A continuación, se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con la propuesta de inversión de la producción de la cebolla.

#### **5.3.1 General**

Establecer una unidad productora que aproveche los recursos del Municipio, que permita mejorar las condiciones socioeconómicas de la población, a través de la diversificación de la producción del cultivo de la cebolla, esto también contribuirá a disminuir la migración de los pobladores a los diferentes lugares fuera del municipio y del país en busca de nuevas oportunidades y fuentes de ingreso.

#### **5.3.2 Específico**

Generar fuentes de trabajo a los habitantes del municipio de San Francisco El Alto, al mismo tiempo fomentar el cultivo de productos no tradicionales.

Proponer la utilización de técnicas adecuadas, que permitan alcanzar mayor rentabilidad.

Mejorar las condiciones socioeconómicas del Municipio a través de la generación de ingresos.

Desarrollar un sistema de comercialización que garantice a los productores la máxima rentabilidad sobre el producto.

#### **5.4 ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado, se realiza con el objetivo principal de la aceptación del producto, se estudió para el efecto, las variables oferta y demanda, las cuales se proyectarán a cinco años de vida del proyecto.

##### **5.4.1 Oferta**

Son las distintas cantidades de cebolla, que los vendedores estarían dispuestos a poner a la venta, a precios que se establezcan en el mercado durante un período de tiempo. La oferta total del producto, está determinada por la participación de todo el Municipio, porque significaría una fuerte competencia en el mercado nacional.

- **Producción nacional**

Existen aproximadamente en el país 7,200 manzanas de terreno cultivadas de cebolla, las cuales no son suficientes para abastecer el mercado nacional. Esta producción se encuentra localizada en los departamentos de Quetzaltenango, Quiché, Sololá, Jutiapa, Santa Rosa y Chiquimula.

Su clasificación botánica, señala que constituye una de las 500 especies del género *Allium* de la familia de las liliáceas, se le denomina científicamente *Allium Ceba* y es originaria del Asia Central.

La producción de la cebolla, se identificó derivado de la necesidad de diversificar la producción del Municipio, es una alternativa que se considera importante y

que fomentará nuevas fuentes de empleo, elevando así el nivel de vida de sus habitantes.

Cuadro 26  
República de Guatemala  
Producción Nacional Histórica de Cebolla  
Período: 1999-2003  
(Cifra en quintales)

Año	Producción Nacional
1999	2,315,300
2000	2,199,500
2001	2,089,600
2002	2,068,700
2003	2,069,700

Fuente: Elaboración propia con base a datos de Estadística de Producción Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, la producción nacional de cebolla ha disminuido, esto es consecuencia de varios factores, entre los que se mencionan las importaciones.

Más adelante se observará la comparación de las importaciones durante varios años.

- Importaciones

Con base en la información estadística, de la Unidad Sectorial de Planificación y Alimentación del Banco de Guatemala, las importaciones de cebolla que han ingresado al país durante el período 1999-2003, se muestran en el cuadro 27.

- Oferta total

Está constituida por la sumatoria de la producción nacional, más las importaciones correspondientes a los años 1999 hasta el año 2003, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 27  
República de Guatemala  
Oferta Nacional Histórica de Cebolla  
Período: 1999-2003  
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
1999	2,315,300	221,200	2,536,500
2000	2,199,500	177,600	2,377,100
2001	2,089,600	193,000	2,282,600
2002	2,068,700	179,900	2,248,600
2003	2,069,700	171,700	2,241,400

Fuente: Elaboración propia con base a datos de Estadística de Producción Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, las importaciones de cebolla han disminuido en los últimos años, especialmente en el 2003, donde hubo un cambio significativo, en la producción nacional que empezó a aumentar, después de un decrecimiento constante.

- Oferta nacional proyectada

La oferta nacional proyectada, es un cálculo que se realiza a través de mínimos cuadrados, se utilizan datos históricos de la producción nacional, más las importaciones.

Cuadro 28  
República de Guatemala  
Oferta Nacional Proyectada de Cebolla  
Período: 2004-2008  
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional 1/	Importaciones 2/	Oferta total
2004	1,961,960	159,670	2,121,630
2005	1,899,760	150,000	2,049,760
2006	1,837,560	140,330	1,977,890
2007	1,775,360	130,660	1,906,020
2008	1,713,160	120,990	1,834,150

Cálculo por método mínimos cuadrados,  $Y_c = a + bx$  donde para 1/  $a = 214,860$ ,  $b = (-62,200)$  y  $x =$  años 2004 a 2008. 2/  $a = 188,700$ ,  $b = (-9,690)$  y  $x =$  años 2004 a 2008.

Fuente: Elaboración propia con base a datos de Estadística de Producción Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2004.

El crecimiento de la oferta nacional proyectada, no es suficiente, inclusive la demanda insatisfecha, que constituye una buena oportunidad para realizarlo y se pueda cubrir parte de esa demanda insatisfecha.

#### 5.4.2 Demanda

Son las distintas cantidades de cebolla, que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a los precios que rijan en el mercado, durante un período de

tiempo. En el medio es demandado como verdura fresca por el mercado nacional y en la industria se demanda para ser deshidratada y para ser envasada.

La mayor concentración geográfica de la demanda de este producto a nivel nacional, lo constituye la ciudad capital en el mercado La Terminal, Central de Mayoreo de la zona 12, los mercados cantonales y los supermercados.

- Demanda potencial proyectada del cultivo por año, para realizar las proyecciones se estimó el promedio La dieta ideal para el consumo de la población es de 80 libras per cápita de cebolla que se debería de consumir, el cual representa el 20% de la población. Con base en los datos anteriores se determina la demanda potencial como se aprecia en el cuadro siguiente.

Cuadro 29  
República de Guatemala  
Demanda Potencial Proyectada de Cebolla  
Período: 2004-2008  
(Cifras en quintales)

Año	Población delimitada (a)	Consumo anual per-cápita (b)	Demanda potencial
2004	2,972,708	0.8	2,378,166
2005	3,048,147	0.8	2,438,518
2206	3,124,502	0.8	2,499,602
2007	3,202,745	0.8	2,562,196
2008	3,282,676	0.8	2,626,141

(a) Instituto Nacional de Estadística, proyección de población por edad a nivel Nacional, proyección de población por edad comprendida de diez años en



adelante, (b) Consumo per-cápita según el Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá -INCAP-.

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 y del Instituto Nacional de Nutrición para Centro América y Panamá -INCAP-.

Según la información anterior, se observa que existe una demanda potencial en aumento, y que el resultado en quintales de cebolla durante los cinco años del proyecto, es razonable.

- Exportaciones

Las exportaciones según datos obtenidos por el Banco de Guatemala, para los años 1999 a 2003 fueron:

Cuadro 30  
República de Guatemala  
Exportación Histórica Nacional de Cebolla  
Período: 1999-2003  
(Cifras en quintales)

Año	Exportaciones
1999	73,770
2000	609,900
2001	390,700
2002	314,200
2003	336,700

Fuente: Elaboración propia con base a datos de Estadística de Producción Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2004.

En el cuadro anterior se observa que las exportaciones han disminuido en los últimos años, sin embargo las cantidades son significativas.

- Consumo aparente de cebolla

Es una estimación realizada mediante indicadores de la demanda real, es la cantidad de producto que la población está dispuesta a comprar y que tiene un poder real de adquisición. Este indicador se obtiene de sumar la producción nacional, las importaciones y se restan las exportaciones.

Al resolver esta ecuación se obtuvo el consumo aparente histórico estimado para el período de: 1999 – 2003, como a continuación se presenta:

Cuadro 31  
República de Guatemala  
Consumo Aparente Histórico de Cebolla  
Período: 1999-2003  
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1999	2,315,300	221,200	73,770	2,462,730
2000	2,199,500	177,600	609,900	1,767,200
2001	2,089,600	193,000	390,700	1,891,900
2002	2,068,700	179,900	314,200	1,934,400
2003	2,069,700	171,700	336,700	1,904,700

Fuente: Elaboración propia con base a datos de Estadística de Producción Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2004.

En el cuadro anterior muestra que el total de la producción nacional cubre el total del consumo aparente, las importaciones van en descenso, mientras que la exportaciones ascienden.

Cuadro 32  
República de Guatemala  
Consumo Aparente Proyectado de Cebolla  
Período: 2004-2008  
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	1,961,960	159,670	414,102	1,707,528
2005	1,899,760	150,000	437,118	1,612,642
2006	1,837,560	140,330	460,134	1,517,756
2007	1,775,360	130,660	483,150	1,422,870
2008	1,713,160	120,990	506,166	1,327,984

Fuente: Elaboración propia con base a datos de Estadística de Producción Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2004.

Del cuadro anterior, se concluye que la producción nacional cubre el 100%, del total del consumo aparente, y las importaciones no son significativas, mientras que las exportaciones representan el 28% de dicho consumo.

- **Demanda insatisfecha**

Es la cantidad de bienes o servicios, que no están disponibles para una necesidad de consumo de la población. En el siguiente cuadro se describe la demanda insatisfecha histórica que cubre el período 1999-2003.

Cuadro 33  
República de Guatemala  
Demanda Insatisfecha Histórica de Cebolla  
Período: 1999-2003  
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1999	2,127,084	2,462,730	0
2000	2,155,312	1,767,200	388,112
2001	2,214,988	1,891,900	323,088
2002	2,266,701	1,934,400	332,301
2003	2,336,229	1,904,700	431,529

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Estadística de Producción Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2004 y del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá -INCAP-.

El cuadro anterior muestra que para el año 1999 no existió demanda insatisfecha, para los próximos cuatro años este dato vario el cual fue aumentando.

A continuación se detalla la demanda proyectada para el período 2004-2008, se toma como base la demanda potencial y el consumo aparente.

Cuadro 34  
República de Guatemala  
Demanda Insatisfecha Proyectada de Cebolla  
Período: 2004-2008  
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	2,378,967	1,707,528	671,439
2005	2,438,517	1,612,642	825,875
2006	2,499,602	1,517,756	981,846
2007	2,562,196	1,422,870	1,139,326
2008	2,626,140	1,327,984	1,298,156

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Estadística de Producción Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2004 y del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá -INCAP-.

Los resultados que muestra el cuadro anterior, indican que el proyecto es factible debido a que existe demanda insatisfecha que cubrir.

#### **5.4.3 Precio**

Varía de acuerdo a la época de la cosecha. El tiempo de cosecha es de septiembre a enero y de marzo a julio; el precio en esta época la producción oscila entre el 60% y el 70% del total de la producción del año, durante los meses de febrero y agosto el precio se incrementa del 10% al 20% por la baja en la cosecha.

#### **5.4.4 Comercialización**

La comercialización de la cebolla, se realiza en fresco sin ningún tratamiento o procesamiento, lavado de los tubérculos, clasificación de tamaños por primera, segunda y tercera. Los productores manejan este procedimiento para la preparación del producto, el cual también será manejado por el grupo operativo,

para ser tomados en cuenta en los canales de comercialización donde se realizará la transacción de los productos a intermediarios y consumidores finales.

- **Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización de cebolla para llegar del productor al consumidor final, pasará por tres etapas importantes que son: concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

Es la etapa inicial de la comercialización, consiste en reunir la producción en un lugar determinado, con el fin de acumularla en mayores cantidades. A través de la organización de un Comité, los productores asociados e interesados en la producción y comercialización de cebolla tendrán el propósito de establecer el lugar donde lo almacenarán temporalmente mientras se contacta a los compradores.

- **Equilibrio**

Para el desarrollo de esta etapa, se formarán lotes homogéneos, sacos de 100 libras, que permitan manejarlos fácilmente y poderlo transportar hasta el lugar de venta.

Para lograr el equilibrio entre la oferta y la demanda, la junta directiva del comité será la encargada de determinar el precio, a fin de obtener las mayores utilidades.

- **Dispersión**

Esta etapa, consiste en hacer llegar el producto al consumidor final, para este proyecto la producción se distribuirá por medio de los minoristas y mayoristas de

la Central de Mayoreo -CENMA- y minoristas del mercado regional de San Francisco El Alto.

- Análisis del proceso de comercialización

A fin de formular proposiciones que hagan eficiente, tanto física como económicamente el proceso de comercialización, se efectúan los siguientes análisis:

- Instituciones de la comercialización

En el presente proyecto, se establece que la participación del productor se dé en forma organizada, con el propósito de absorber otros costos, que eviten la participación de los intermediarios acopiadores en el proceso de comercialización y así obtener un mayor margen de participación.

Para tal efecto, se proponen los siguientes participantes: el productor, mayoristas, minorista y consumidor final.

- Productor

Este lo representan los miembros del comité de la producción de cebolla, que se encargan de la siembra y cosecha del producto.

- Mayorista

Estarán conformados por los contactos que se realicen en la Central de Mayoreo -CENMA- quienes venderán a los minoristas.

- Minorista

Es aquel que distribuye el producto al consumidor final.

- Consumidor final

Está representado por el comprador o persona que adquiere el producto para su consumo final.

- **Funciones de la comercialización**

Son las actividades que se realizan, desde el momento en que se levanta la cosecha, hasta que se entrega el producto al consumidor final, se propone para este proyecto la integración de un comité de productores de cebolla, para que sea éste, el responsable de las actividades, para el efecto se considerarán las siguientes funciones:

- **Estructura de la comercialización**

En este análisis, se estudia la forma en que se interrelacionan los participantes del proceso de comercialización. Con este proyecto se pretende optimizar los recursos de los productores, permitiéndoles incursionar en la actividad de comercialización en forma ordenada y planificada, con el objeto de asegurar un incremento en sus utilidades.

- **Operaciones de comercialización**

Dicho estudio incluye los canales y márgenes de comercialización, los cuales se detallan a continuación:

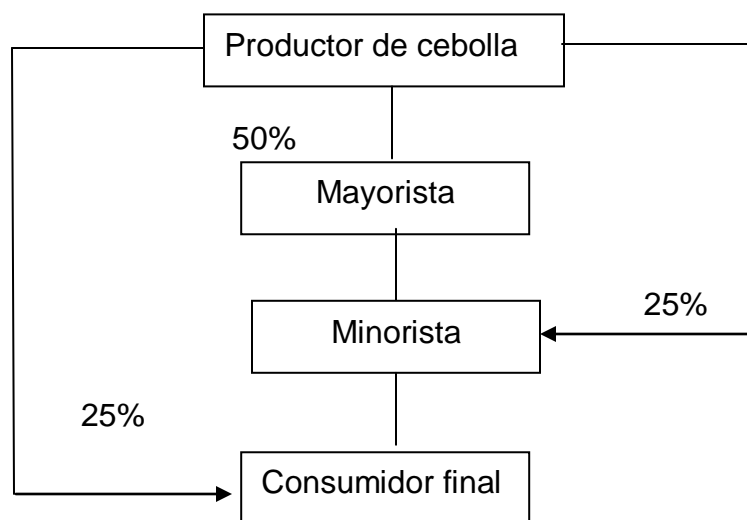
- **Canal de comercialización**

Los canales de comercialización presentan en forma esquemática el desplazamiento del producto, desde el centro de producción hasta el consumidor final. Con base en esta información, para el presente proyecto dicho proceso involucra a los siguientes participantes: el productor, representado por el comité y miembros del comité, el mayorista y el minorista quien venderá al consumidor final.



La gráfica 41 muestra en forma gráfica la distribución de los canales.

Gráfica 4  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Tonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Canales de Comercialización Propuestos  
Año: 2004




---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2,004

Como se observa en la gráfica el productor traslada el 50% al mayorista, el 25% al minorista y el 25% restante al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

El margen de comercialización, es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor, como se muestra en el cuadro 35.

Cuadro 35  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Márgenes de Comercialización  
Año: 2004

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Inv.	% Participación
Productor	150.00					
Mayorista	200.00	50.00	17.00	33.00	22	75
Flete			15.00			
Carga y descarga			0.50			
Empaque			1.50			
Minorista	250.00	50.00	5.00	45.00	30	60
Transporte Local			3.00			
			2.00			
<b>Total</b>		100.00	22.00	33.00		

Se observa en el cuadro anterior que el productor en su canal de comercialización hacia el mayorista invirtió 22% con una participación del 75%, y con el minorista invirtió el 30% con una participación del 60%.

## 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo es establecer la localización, tamaño, recursos y proceso para el cultivo de la cebolla.

### 5.5.1 Localización

Comprende la especificación del lugar, en el cual se llevará a cabo el proyecto de producción de cebolla, que representa el lugar en el que los beneficios generados por el proyecto sean mayores, en comparación con las diversas opciones; para esto, se analizan aspectos como macro localización y micro localización.

- **Macro localización**

El proyecto indicado se ubicará geográficamente en el municipio de San Francisco el Alto del departamento de Totonicapán, localizado a 210 kilómetros de la región de occidente de la República de Guatemala, y a 17 kilómetros de la cabecera departamental de Totonicapán.

- **Micro localización**

La localización sugerida, para la realización del proyecto, es la aldea de Tacajalve, Pachaj y Rancho de Teja, ya que estas comunidades cuentan con la condiciones naturales adecuadas para el cultivo de cebolla, como humedad, tipo de suelos, el acceso a la carretera que conduce a las aldeas, lo que permite la fácil movilización de los insumos agrícolas e instrumentos de trabajo y el posterior traslado del producto, además del interés y la disponibilidad de terrenos manifestadas por los agricultores de dicha comunidad.

### **5.5.2 Tamaño del proyecto**

Se realizará en cinco manzanas de terreno aportadas por los asociados al precio de Q.10,000.00 por manzana. Se estima que se tendrá una producción de 5,000 quintales anuales en dos cosechas, la duración será de cinco años.

### **5.5.3 Recursos**

Será necesario contar con recursos humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

Se conformará un comité integrado por 20 asociados, cuya función será de coordinar los esfuerzos para lograr una adecuada producción y beneficiar a sus miembros, no se contratará mano de obra externa, debido a que los mismos realizarán el trabajo de cultivo y cosecha

- **Financieros**

Es necesario contar con cinco manzanas de terreno, las cuales se obtendrán por aportación de los asociados. Así como los siguientes rubros de inversión fija:

**Inversión fija**

Terrenos	Q. 50,000.00
Aportes asociados	<u>Q. 231,483.00</u>
Total	Q. 281,483.00

Para iniciar el proyecto, se necesita la cantidad de Q. 411,483.00, de los que serán aportados por los asociados Q. 281,483.00, que se encuentra integrado de la siguiente forma Q 14,074.15 aporte de cada uno de los 20 miembros, por la diferencia se deberá solicitar un crédito por Q.130,000.00, el que se ha previsto solicitar a BANRURAL, debido a que este banco es el único que está autorizado para trabajar con garantías no convencionales y tiene un departamento de micro finanzas. Por aparte también es el banco que utiliza el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- para financiar proyectos agrícolas a través de un fideicomiso.

#### **5.5.4 Proceso productivo**

El Proceso de producción, es la transformación que se efectúa al combinar el material vegetativo, los insumos, la tierra y la mano de obra, con el propósito de obtener el producto final.

- **Estado inicial:** se refiere a los factores sobre los cuales se efectúa el proceso de transformación para obtener el producto final, mediante la aplicación de fuerza de trabajo; incluye, además, tierra, semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas.

Entre las labores correspondientes a la preparación de la tierra, están:

- Limpia del terreno: se realiza con machete, cuando la maleza no es muy leñosa.
- Aradura: se efectúa para remover y voltear la superficie laborable del suelo, que se encuentra endurecida por la falta de cultivo. Se ara 30 días antes de la siembra a una profundidad de hasta 30 cms.
- Rastreado: después de arar quedan terrones grandes y hay que deshacerlos para lograr un suelo apropiado para la semilla.
- Nivelación del suelo: se hace con el objeto de ofrecer a la semilla un terreno mullido que facilite la siembra.
- Fumigación: el manejo y control de las enfermedades de las plantas, es uno de los aspectos más importantes desde el punto de vista económico en la agricultura. Se fumiga para las plagas del suelo, follaje o para enfermedades como hongos.
- Siembra: la semilla se entierra en surcos de 1 a 2 cms. de fondo; cuando las plantas tienen de 10 a 15 días de haber germinado se realiza el entresaque o raleo (espaciar las plantas que están muy juntas), para que queden de 4 a 8 cms., separadas en hilera.
- Fertilización: una primera aplicación de fórmulas completas se realiza a los 20 días de germinadas las plantas, después del raleo y la segunda aplicación de fórmula nitrogenada se hace 50 días después de la anterior. También puede hacerse aplicaciones de fertilizante foliar.

- Control de malezas: la primera limpia debe hacerse entre los 20 y 25 días después de la siembra, consiste en rasgar con azadón las malezas leñosas, y la segunda 35 o 40 días después de la siembra; puede realizarse a mano o por medio de químicos.
- Cosecha: estará lista entre los 100 y 150 días, después de la siembra.

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Al considerar que los productores de la cebolla en la actualidad no cuentan con una organización que les facilite las operaciones de producción, administración y comercialización de los productos, se propone la creación de un Comité de pequeños productores de cebolla. El cual se fundamenta en la Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 34 regula el Derecho de Asociación, así como el Código Civil, en el artículo 15, inciso 3.

Se debe registrar en la Municipalidad, con la autorización de la Gobernación Departamental, y observar las normativas legales y fiscales emitidas por la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

- Aspecto legal administrativo  
Los agricultores deben contar con respaldo jurídico, que les permita encaminar sus acciones dentro del marco de las normas establecidas, en la formación de los comités.
- Normas externas  
La Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 34 reconoce el derecho de asociación; los comités deben constituirse ante la Gobernación Departamental, para el registro e inscripción, con base en el

artículo número uno, del Acuerdo Gubernativo 697-93 “Organización y Funcionamiento del Comité”, así mismo se deberá observar el contenido del Decreto 12-2002 del Código Municipal.

Otras leyes que se deben observar son:

Código de Comercio, Decreto 2-70

En los artículos 368 al 384 regula la contabilidad y correspondencia mercantil.

Código Civil, Decreto 106

En artículo 15 inciso 3. Son personas jurídicas, las asociaciones que se establecen sin finalidades lucrativas, para promover y ejercer actividades no lucrativa, y proteger los intereses de los asociados.

Código de Trabajo, Decreto 1441

Según el artículo 1 establece los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, y crea instituciones para resolver sus conflictos. Junto a este código deben observarse los Acuerdos Gubernativos, que regulan la fijación de salarios mínimos para la actividad agrícola.

Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas

En el artículo 3, establece que son contribuyentes del impuesto, las personas individuales y jurídicas domiciliadas o no en Guatemala, que obtengan rentas en el país, independientemente de su nacionalidad o residencia y por tanto están obligadas al pago del impuesto cuando se verifique el hecho generador del mismo.

Ley al Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas

Según el numeral del artículo 2, regula que es contribuyente toda persona individual o jurídica, incluyendo el Estado y sus entidades descentralizadas o

autónomas, las copropiedades, sociedades irregulares, sociedades de hecho y demás entes aún cuando no tengan personalidad jurídica, que realicen en el territorio nacional, en forma habitual o periódica, actos gravados de conformidad con esta ley.

- Normas internas

Para que el comité quede establecido legalmente, deberá establecer en acta el nombre con el que se identificará el comité, los nombres de quienes integran la junta directiva, funciones que desempeñarán, nombre del representante legal, estatutos que regirán los procedimientos de dicha organización, objetivos por los que se han organizado y la sede donde se ubicará. Se deben establecer los siguientes requisitos:

Acta de constitución firmada por los integrantes de la Junta Directiva e integrantes de la Asamblea General.

Presentar a Gobernación Departamental dicha acta y ratificar ante la Municipalidad respectiva, con lo que quedan formalmente inscritos como un grupo que deberá responder tanto en derechos como en obligaciones.

El acta de constitución debidamente firmada y autorizada por Gobernación Departamental así como, por las autoridades ediles, será el documento que respalde al comité ante las instituciones de ayuda internacional, financiera y técnica, estatal o privada cuando se requiera.

El comité tendrá sus propias normas de funcionamiento, aprobadas por la Asamblea General, las que serán de aplicación general para sus miembros.



### **5.6.1 Organización propuesta**

Se propone la creación de un comité de pequeños productores que dirijan las operaciones administrativas, de producción y venta. El sistema de organización, es lineal, por ser el menos complejo, además de agilizar las actividades de la organización.

### **5.6.2 Justificación de la organización**

Es un ente jurídico, organizado voluntariamente, por personas con intereses comunes, se puede constituir a plazo indefinido y se adecua a las necesidades del proyecto. Es de fácil adaptación, ya que es una figura legal de las más utilizadas en grupos pequeños, razones por las que se considera que contribuirá a la productividad y generará nuevas fuentes de empleo para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán.

### **5.6.3 Objetivos de la organización**

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

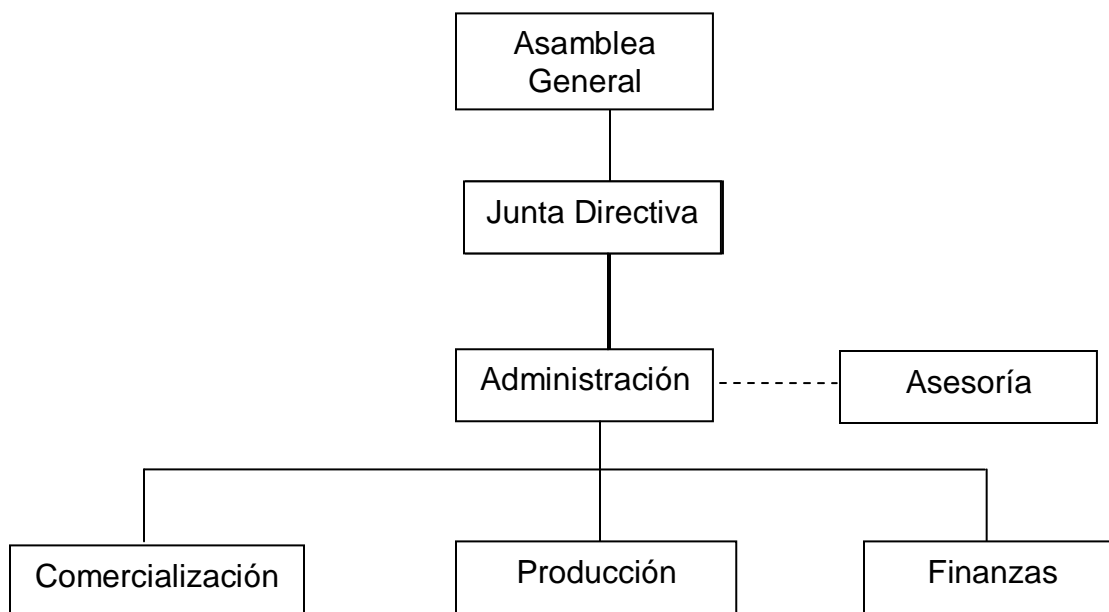
- Diversificar la producción agrícola del Municipio, mediante la creación del Comité de Desarrollo de Productores de la Cebolla.
- Implementar técnicas y procesos innovadores, a través de capacitación, asesoría y acceso a tecnología de instituciones nacionales e internacionales, para mejorar el desempeño, habilidades y conocimientos de los miembros del comité.

### Diseño organizacional

Al analizar la situación actual del Municipio, se observó que no existen comités por lo que se sugiere que los productores de cebolla se organicen a través de un comité de pequeños productores, denominado Comité Agrícola, el que contará con estructura integrada por 20 asociados; quienes realizarán funciones del proceso productivo, comercialización y la venta en los diferentes mercados regionales y nacionales.

Es necesario hacer mención, que el sistema de organización será lineal staff, dado que conserva la autoridad y responsabilidad sobre el jefe; su mayor éxito consiste en agregar asesoría de finanzas y capacitación.

Gráfica 5  
 Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
 Proyecto: Producción de Cebolla  
 Comité Agrícola  
 Organización Empresarial Propuesta  
 Año: 2004




---

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,004

#### 5.6.4 Funciones básicas de la organización

La estructura administrativa estará distribuida de la siguiente forma:

- Asamblea general

Toma las decisiones que corresponden a la gestión, beneficio y fines. Es el órgano supremo y está integrado por el total de miembros.

- **Presidente**

Representa legalmente al comité y tiene a su cargo la dirección. Preside todas las sesiones y ejerce doble voto en caso de empate, en cuanto a la toma de decisiones, políticas y estrategias para ser presentadas ante la Asamblea General.

- **Secretario**

Transcribe y elabora actas, tanto de las sesiones de directivos como las de Asamblea General.

- **Tesorero**

Maneja y controla los recursos financieros.

- **Vocal**

Colabora activamente en las actividades y sustituye en caso de ausencia, en el debido orden, alguno de los miembros del mismo.

- **Administración**

Área en la cual se realizará la planeación, dirección y control de las actividades que los encargados de producción, los trabajadores, encargados de comercialización y finanzas deben realizar.

- **Comercialización**

Área en la cual se elaborará el plan de comercialización de conformidad con el nivel de producción, condiciones de mercado y precios, búsqueda de canales de comercialización apropiados para la venta y contacto con clientes potenciales.

- **Producción**

Área de control del proceso productivo en la que se verifica el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades de los jornaleros.

- **Finanzas**

Es el área encargada del registro contable de todas las operaciones de los bienes, control de facturación, movimientos de entrada y salida financiera y pago de impuesto del comité.

- **Asesoría**

Órgano externo, contratado para proponer a la administración políticas y estrategias para el fortalecimiento de las actividades del comité.

#### **5.6.4.1 Base legal**

Dentro de estas normas se encuentran:

- **Normas externas**

Dentro de los principales puntos a ser considerados en el marco jurídico que rige a los diferentes comités son:

Constitución Política de La República de Guatemala (Decreto 52-87)

Código Municipal (Decreto Número 58-88)

Código Civil (Decreto Ley 106)

Código de Trabajo (Decreto 1441-62)

- **Normas internas**

Para que el comité quede establecido legalmente, deberá proceder a levantar un acta en la cual se fije el nombre con el que se identificará el comité, los nombres de quienes integran la junta directiva, las funciones que se desempeñarán, el

nombre del representante legal, los estatutos que regirán los procedimientos de dicha organización, los objetivos por los que se han organizado y la sede donde se ubicará. Se deben establecer los siguientes requisitos:

Acta de constitución firmada por los integrantes de la Junta Directiva e integrantes de la Asamblea General.

Presentar al Ministerio de Gobernación Departamental dicha acta y ratificar ante la Municipalidad respectiva, con lo que queden formalmente inscritos como un grupo que deberá responder tanto en derechos como en obligaciones.

El acta de constitución debidamente firmada y autorizada por Gobernación Departamental así como, por las autoridades ediles, será el documento que respalde al comité ante las instituciones de ayuda internacional, financiera y técnica, estatal o privada cuando se requiera.

El comité tendrá sus propias normas de funcionamiento, aprobadas por la Asamblea General, las que serán de aplicación general para sus miembros.

## **5.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Inversión: es todo costo que se efectúa en un período de tiempo para inversión fija y capital de trabajo, en la implementación de una nueva unidad de producción, para que en el futuro genere beneficios económicos.

Para efectuar los costos en forma racional, se requiere de un plan de inversión, que contenga la programación y forma en que se utilizarán los recursos, para que funcione adecuadamente el proyecto. El plan está conformado por la asignación de los recursos financieros, en cuya presentación se muestran los dos grupos bien definidos: inversión fija y capital de trabajo.

### **5.7.1 Inversión fija**

Está conformada por los activos tangibles necesarios para realizar el cultivo de cebolla, que en el momento de ser adquiridos son conocidos como patrimonio físico o capital fijo de la empresa o proyecto, siendo incorporados a la nueva unidad de producción, hasta su posible extinción, ya sea por depreciación, obsolescencia o agotamiento, teniendo presente que estos bienes pueden ser vendidos o transferidos, ya sea por cambios en el nivel tecnológico, ampliación de la planta o cambios en los objetivos del productor.

Cuadro 36  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Inversión Fija  
Año: 2004  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Cantidad	Precio	Valor parcial	Total
Inversión fija				50,000.00
Terrenos			<u>50,000.00</u>	
Herramientas agrícolas				3,425.00
Azadones	16	56.25	900.00	
Piochas	25	40.00	1,000.00	
Machetes	27	18.52	500.00	
Palas	10	30.00	300.00	
Rastrillos	29	25.00	<u>725.00</u>	
Equipo agrícola				825.00
Carreta de mano	4	125.00	500.00	
Mangueras	2	162.50	<u>325.00</u>	
Equipo de fumigación				10,250.00
Bomba para fumigar	3	2,416.67	7,250.00	
Aspersores	3	1,000.00	<u>3,000.00</u>	
Mobiliario y equipo				3,960.00
Escritorio	1	1,225.00	1,225.00	
Silla secretarial	1	125.00	125.00	
Máquina de escribir	1	500.00	500.00	
Archivos metálicos	1	1,210.00	1,210.00	
Sumadora	1	100.00	100.00	
Sillas plásticas	20	25.00	500.00	
Mesas plástica	3	100.00	<u>300.00</u>	
Instalaciones				35,000.00
Gastos de organización				23,000.00
<b>Total</b>				<b>126,460.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.



El cuadro anterior muestra los rubros principales en los que hay que invertir, para llevar a cabo el proyecto.

### **5.7.2 Inversión en capital de trabajo**

Es la inversión inicial aportada por los productores que servirá para financiar la primera cosecha, para cubrir los costos y gastos necesarios para la operación del proyecto.

El cuadro 37, describe el valor del cual se debe disponer para las operaciones del proyecto, que corresponde a la primera cosecha del año.

Cuadro 37  
 Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
 Proyecto: Producción de Cebolla  
 Inversión en Capital de Trabajo  
 Año: 2004  
 (Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	
	Medida		Unitario	Total
Insumos				16,748
Semilla	Libras	30	121.00	3,630
Fertilizantes	Quintal	30	107.00	3,210
Fungicidas	Libras	15	60.00	900
Insecticidas	Lbs./Ltr.	30	40.00	1,200
Herbicidas	Litro	7.5	25.00	188
Abonos	Quintal	25	100.00	2,500
Boza	Metro	160	32.00	5,120
Mano de obra				59,132
Semillero	Jornal	190	38.60	7,334
Preparación de los suelos	Jornal	240	38.60	9,264
Transplante	Jornal	110	38.60	4,246
Limpias	Jornal	240	38.60	9,264
Fertilización	Jornal	140	38.60	5,404
Riego	Jornal	60	38.60	2,316
Abonos	Jornal	55	38.60	2,123
Cosecha y selección	Jornal	45	38.60	1,737
Bonificación	Jornal	1080	8.33	8,996
Séptimo día				8,448
Costos indirectos variables				21,669
Cuota Patronal				6,352
Prestaciones laborales				15,317
Costos variables de venta				30,150
Material de empaque	Unidad	2500	12.00	30,000
Arbitrios municipales				150
Gastos de administración				14,814
Sueldo de administrador				9,240
Bonificación incentivo				1,500
Cuota patronal				1,171
Prestaciones laborales				2,823
Agua potable				18
Energía eléctrica				28
Papelería y útiles				35
<b>Total capital de trabajo</b>				<b>142,512</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El cuadro anterior describe el valor de cada uno de los rubros que componen el capital de trabajo, para el primer año en el cual el proyecto comienza a generar ingresos.

### 5.7.3 Inversión total

La inversión total del proyecto es la suma del capital del trabajo e inversión fija, en la que se incurre para la realización del mismo.

Cuadro 38  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Inversión Total  
(Cifras en Quetzales)

Inversión fija	126,460
Inversión en capital de trabajo	142,512
<b>Total</b>	<b>268,972</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo sementre 2,004

De la inversión total, el capital de trabajo es el más representativo, y el que más rápido se recupera, debido a que todos los elementos intervienen directamente en la producción que se venderá inmediatamente después de la cosecha.

### 5.7.4 Volumen y valor de la producción

La producción anual estimada es de 5,000 quintales de cebollas en dos cosechas; el precio de venta se calculó en Q.150.00 el quintal.

Cuadro 39  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Volumen y Valor de la Producción

Descripción	Cantidad quintales	Precio de venta quintal Q	Valor total Q.
Primera cosecha	2,500	150.00	375,000.00
Segunda cosecha	2,500	150.00	375,000.00
<b>Total</b>	<b>5,000</b>		<b>750,000.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

### 5.7.5 Fuentes de financiamiento

Financiamiento es el acto con el cual se obtienen los fondos necesarios mediante venta de acciones, bonos, concesión de créditos o transferencia de dinero, por empresas financieras, personas jurídicas o individuales, de acuerdo con las garantías y plazos que se convengan.

Cuadro 40  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Plan de Amortización del Préstamo  
Año: 2004  
(Cifras en Quetzales)

Año	Monto	Intereses 22%	Capital	Saldo
0				130,000.00
1	71,933.00	28,600.00	43,333.00	86,667.00
2	62,399.74	19,066.74	43,333.00	43,334.00
3	52,867.48	9,533.48	43,334.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>187,200.22</b>	<b>57,200.22</b>	<b>130,000.00</b>	

Fuente: Investigación de campo E.P.S., Segundo Semestre 2004.

El cuadro anterior muestra que el préstamo de Q. 130,000.00, será cancelado con amortizaciones anuales más los intereses respectivos.

- Fuentes de financiamiento interno

Son recursos propios que se pueden aportar para la inversión en el proyecto, se ha estimado un aporte monetario de Q.138,972.00, integrado por 20 asociados que corresponde a Q.6,948.60 para cada uno.

- Fuentes de financiamiento externo

Para la ejecución del proyecto, se consideró un préstamo de Q.130,000.00, a una tasa de interés anual del 22%, pago de intereses anuales sobre saldo a un plazo de tres años.

Cuadro 41  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Plan de Inversión  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Inversión total	Recursos propios	Recursos ajenos
Inversión fija			
Terrenos	50,000	50,000	
Herramientas agrícolas	3,425	3,425	
Equipo agrícola	825	825	
Equipo de fumigación	10,250	10,250	
Mobiliario y equipo	3,960	3,960	
Instalaciones	35,000	35,000	
Gastos de organización	23,000	23,000	
Inversión en capital de trabajo			
Insumos	33,495	33,495	
Mano de obra	118,264	118,264	
Costos indirectos variables	43,337	3,264	40,073
Costos variables de venta	60,300		60,300
Gastos de administración	29,627		29,627
<b>Total</b>	<b>411,483</b>	<b>281,483</b>	<b>130,000</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se observa en el cuadro anterior, la inversión fija se cubre con recursos propios, mientras que la inversión en capital de trabajo, se cubrirá por recursos propios y ajenos, donde predominan los recursos propios.

### 5.7.6 Estados financieros

Son los instrumentos que muestran la situación económica, el resultado de las operaciones de una empresa, a determinada fecha. En todo proyecto es necesario conocer el manejo e interpretación de varios elementos de análisis, que servirán para determinar la verdadera situación financiera y económica del mismo.

#### 5.7.6.1 Costo directo de producción

El costo directo de producción permite conocer los valores y elementos a utilizar en el proceso productivo.

Cuadro 42  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Costo Directo de Producción Proyectado  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	33,496	33,496	33,496	33,496	33,496
Mano de obra	118,264	118,264	118,264	118,264	118,264
Costos indirectos variables	43,338	43,338	43,338	43,338	43,338
Costo directo de producción	195,098	195,098	195,098	195,098	195,098
Rendimiento en quintales	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Costo por quintal	39	39	39	39	39

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

En el costo directo de producción de un quintal de cebolla, asciende a Q.39.02, con una producción total de 5,000 quintales al año, en cinco manzanas de terreno cultivado.

### 9.3.7.8 Presupuesto de caja

El presupuesto de caja, es la estimación de entradas y salidas de efectivo para un período futuro, de los requerimientos respectivos a varios puntos intermedios y de las existencias en cada final del período. Como describe el cuadro 43.

Cuadro 43  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Presupuesto de Caja Proyectado  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial		535,553	806,017	1,083,059	1,410,012
Ingresos					
Aportación propia	138,972				
Préstamo BANRURAL	130,000				
Ventas	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000
Total de ingresos	1,018,972	1,285,553	1,556,017	1,833,059	2,160,012
Egresos					
Inversión fija	126,460				
Insumos	33,496	33,496	33,496	33,496	33,496
Mano de obra	118,264	118,264	118,264	118,264	118,264
Gastos indirectos variables	43,338	43,338	43,338	43,338	43,338
Gastos fijos de administración	29,628	29,628	29,628	29,628	29,628
Gastos variables de ventas	60,300	60,300	60,300	60,300	60,300
Gastos financieros	28,600	19,067	9,533		
Amortización préstamo	43,333	43,333	43,334		
I.S.R., período anterior	0	132,110	135,066	138,021	140,977
Total de egresos	483,419	479,536	472,958	423,047	426,003
Saldo final de Caja	535,553	806,017	1,083,059	1,410,012	1,734,010

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

El cuadro anterior muestra las entradas y salidas de efectivo, durante la vida útil del proyecto.

- Presupuesto de ventas

Es la proyección de las ventas que se quieren alcanzar durante los cinco años de duración del proyecto de cultivo de la cebolla, con dos cosechas al año de 5,000 quintales en total, al precio de venta de Q 150.00 el quintal.

A continuación se presenta el comportamiento de ventas durante dicho período:

Cuadro 44  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Presupuesto de Ventas

Años	Unidad de medida	Cantidad	Precio de Venta Q.	Total Ventas Q.
1	Quintal	5,000	150.00	750,000
2	Quintal	5,000	150.00	750,000
3	Quintal	5,000	150.00	750,000
4	Quintal	5,000	150.00	750,000
5	Quintal	5,000	150.00	750,000
<b>Total</b>		<b>25,000</b>		<b>3,750,000</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

En el cuadro anterior, se puede observar que la producción anual es de 5,000 quintales, a los cuales se les estima un precio unitario de Q.150.00, con un valor total de Q, 3,750.000. durante los cinco años de duración del proyecto.



### **5.7.6.3 Estado de resultados**

Los estados de resultados son expresiones cuantitativas que resumen la situación económica y financiera del proyecto en un período determinado. Así mismo expresan los cambios o variaciones que se producen en un tiempo determinado.

A continuación se presenta el resultado de las operaciones de la producción de cebolla del primero al quinto año del proyecto.

Cuadro 45  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Estado de Resultados Proyectado  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000
(-)Costo directo de producción	195,098	195,098	195,098	195,098	195,098
Insumos	33,496	33,496	33,496	33,496	33,496
Mano de obra	118,264	118,264	118,264	118,264	118,264
Costos indirectos variables	43,338	43,338	43,338	43,338	43,338
Contribución a la ganancia	554,902	554,902	554,902	554,902	554,902
(-)Gastos variables de venta	60,300	60,300	60,300	60,300	60,300
Ganancia marginal	494,602	494,602	494,602	494,602	494,602
Costos fijos de producción	3,071	3,071	3,071	3,071	2,215
Depreciación equipo agrícola	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215
Depreciación herramienta	856	856	856	856	0
Gastos de administración	36,769	36,769	36,769	36,769	36,769
Sueldos	18,480	18,480	18,480	18,480	18,480
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	2,341	2,341	2,341	2,341	2,341
Prestaciones laborales	5,646	5,646	5,646	5,646	5,646
Agua potable	35	35	35	35	35
Energía eléctrica	55	55	55	55	55
Papelería y útiles	70	70	70	70	70
Depreciación mobiliario	792	792	792	792	792
Depreciación instalaciones	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
Amort. Gastos organización	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
Ganancia en operación	454,762	454,762	454,762	454,762	455,618
(-)Gastos financieros	28,600	19,067	9,533	0	0
Interés del préstamo	28,600	19,067	9,533	0	0
Ganancia antes del I.S.R.	426,162	435,695	445,229	454,762	455,618
(-) I.S.R. 31%	132,110	135,066	138,021	140,976	141,242
Ganancia del ejercicio	294,052	300,630	307,208	313,786	314,376

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior, muestra el resultado de cada año a partir del primer año, que es cuando se efectúan las primeras ventas.

La información que presenta el estado financiero anterior, es de utilidad para la evaluación del cumplimiento de los lineamientos y objetivos planteados según la duración del proyecto, así mismo se utiliza de base para determinar si es viable el financiamiento o no.

#### **5.7.6.4 Estado de situación financiera**

Es el estado financiero conocido como Balance General y se le designa como un estado financiero estático debido a que no muestra movimiento en determinado tiempo

El Estado de Situación Financiera es el que refleja las propiedades de un ente económico, expresadas en partidas de disponibilidad inmediata así como aquellas que puede exigir a terceros, las propiedades en activos fijos y aquellas erogaciones que ha efectuado anticipadamente; así como los pasivos u obligaciones tanto a corto como a largo plazo y las aportaciones de cada uno de los socios. Como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 46  
Municipio de San Francisco El Alto, Departamento Totonicapán  
Proyecto: Producción de Cebolla  
Estado de Situación Financiera Proyecto  
Al 31 de diciembre de cada año  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
Circulante	535,553	806,017	1,083,059	1,410,012	1,734,010
Caja y Bancos	535,553	806,017	1,083,059	1,410,012	1,734,010
Fijo	97,847	92,234	86,620	81,007	76,250
Terrenos	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Equipo Agrícola	11,075	11,075	11,075	11,075	11,075
(-) Depreciación Acurr	-2,215	-4,430	-6,645	-8,860	-11,075
Herramientas	3,425	3,425	3,425	3,425	0
(-) Depreciación Acurr	-856	-1,713	-2,569	-3,425	0
Mobiliario y equipo	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960
(-) Depreciación Acurr	-792	-1,584	-2,376	-3,168	-3,960
Instalaciones	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
(-) Depreciación Acurr	-1,750	-3,500	-5,250	-7,000	-8,750
Diferido	18,400	13,800	9,200	4,600	0
Gastos de Org.	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
(-) Amortización Acum	-4,600	-9,200	-13,800	-18,400	-23,000
<b>Total activo</b>	<b>651,800</b>	<b>912,051</b>	<b>1,178,879</b>	<b>1,495,619</b>	<b>1,810,260</b>
<b>Pasivo</b>					
Corto plazo	132,110	135,066	138,021	140,977	141,242
I.S.R. por pagar	132,110	135,066	138,021	140,977	141,242
Largo plazo	86,667	43,334	0	0	0
Préstamo	130,000	86,667	43,334	0	0
(-) Amortización Prést.	-43,333	-43,333	-43,334	0	0
<b>Total pasivo</b>	<b>218,777</b>	<b>178,400</b>	<b>138,021</b>	<b>140,977</b>	<b>141,242</b>
Capital, reserv ganan	433,023	733,651	1,040,858	1,354,642	1,669,018
Aporte de asociados	138,972	138,972	138,972	138,972	138,972
Ganancia	279,349	285,598	291,847	298,097	298,657
Reserva legal 5%	14,702	29,732	45,092	60,779	76,497
Ganancia acum.	0	279,349	564,947	856,794	1,154,892
<b>Pasivo más capital</b>	<b>651,800</b>	<b>912,051</b>	<b>1,178,879</b>	<b>1,495,619</b>	<b>1,810,260</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

## 5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Sirve para determinar, la viabilidad financiera del presente proyecto, para ello se emplean herramientas simples, con el propósito básico de evaluar aspectos de carácter financiero.

Para la evaluación financiera del proyecto de producción de cebolla se aplicó el método de evaluación financiera con herramientas simples, para demostrar su rentabilidad, se utilizaron técnicas que permiten medir razonablemente la realización del mismo y si es conveniente o no ejecutarlo.

- Tiempo de recuperación de la inversión

Consiste en determinar el tiempo que el proyecto se tarda en recuperar la inversión inicial, se establece en años, meses y días, las variables a utilizar son las siguientes:

Descripción	Simbología	Valor
Inversión total	IT	Q. 268,972
Utilidad	UT	Q. 294,052
Amortización préstamo	AP	Q. 43,333
Depreciaciones	DP	Q. 5,613
Amortizaciones	AM	Q. 4,600
Intereses	IN	Q. 28,600
Ganancia marginal	GM	Q. 494,602
% Ganancia marginal	%GM	65.94%
Gastos fijos	GF	Q. 68,440

La fórmula es la siguiente:

$$\text{TRI} = \frac{\text{IT}}{\text{UT-AP+DP+AM}}$$

$$\text{TRI} = \frac{268,972}{294,052 - 43,333 + 5,613 + 4,600}$$

$$\text{TRI} = \frac{268,972}{240,506} = 1.118358$$

R/. 1 año

$$\text{TRI} = 0.118358 * 12 \text{ meses} = 1.420296$$

R/. 1 mes

$$\text{TRI} = 0.420296 * 30 \text{ días} = 12.60888$$

R/. 12 días

De acuerdo a la fórmula aplicada, este indicador demuestra que la inversión se recupera en un año, un mes y 11 días por lo que se considere que el proyecto es rentable y conveniente para los productores de cebolla.

- Tasa de recuperación de la inversión  
Muestra el porcentaje de recuperación de la inversión, realizada, por medio de la venta de producción que se obtuvo, en el primer año.

Para establecer este índice se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{TRI} = \frac{\text{UT} - \text{AP}}{\text{IT}}$$

$$\text{TRI} = \frac{294,052 - 43,333}{268,972}$$

$$\text{TRI} = \frac{250,719}{268,972} = 0.932137 \times 100$$

R/. 93.21

El resultado anterior, indica que la inversión inicial se recuperará a una tasa del 93.21%, en el primer año, lo que hace rentable al proyecto.

- Retorno al capital

Este indicador muestra, la cantidad de capital invertido recuperado anualmente, al tomar como base la utilidad obtenida, las amortizaciones, los intereses del préstamo y las depreciaciones del período; determinará la cantidad de dinero que retorna del capital invertido, en el presente proyecto.

La fórmula para determinar el retorno del capital es la siguiente:

$$\text{Retorno de capital} = \text{UT} - \text{AP} + \text{IN} + \text{DP} + \text{AM}$$

$$\text{RC} = 294,052 - 43,333 + 28,600 + 5,613 + 4,600$$

R/. = Q. 289,532

Del análisis realizado, el retorno del capital para el primer año será de Q.289,532 del total invertido en el primer año.

- Tasa de retorno al capital

Es el porcentaje del capital invertido, que retorna al capital, se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

$$TRC = \frac{UT-AP+IN+DP+AM}{IT}$$

$$TRC = \frac{294,052 - 43,333 + 28,600 + 5,613 + 4,600}{268,972}$$

$$TRC = \frac{289,532}{268,972} = 1.076439 \times 100$$

$$R/. = 1.07$$

Esto indica que la tasa de recuperación para el primer año representa el 1.07% en relación a la inversión total

- Punto de equilibrio

Indica el momento en el que no existe ganancia ni pérdida en las operaciones, en este punto los ingresos son iguales a los gastos.

- Punto de equilibrio en valores

Consiste en la cantidad de dinero, que el productor debe obtener a través de sus ventas, para cubrir sus costos de producción.



Para obtener el punto de equilibrio en valores del proyecto, se aplica la fórmula siguiente:

$$\text{PEV} = \frac{\text{GF}}{\% \text{ GM}}$$

$$\text{PEV} = \frac{68,440}{0.659469}$$

$$\text{PEV} = 103,780.46$$

$$\text{R/.} = \text{Q. } 103,780.46$$

Esto indica que las de ventas Q.103,780.46, como mínimo en el primer año, para cubrir los costos en el proceso productivo.

- Punto de equilibrio en unidades

Este índice demuestra, la cantidad de quintales de cebolla que debe vender el productor durante el primer año, en el cual no gana ni pierde en el proyecto.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{103,780.46}{150}$$

$$\text{PEU} = 691.87$$

El indicador muestra que para cubrir los costos se necesitan vender, 691.87 quintales de cebolla en el primer año.

- Comprobación del punto de equilibrio

Ventas	$691.87 * 150$	103,780.50
(-) Costo de ventas + Gastos variables de venta	$691.87 * 51.08$	<u>35,340.50</u>
Ganancia marginal		68,440.00
(-) Gastos fijos		<u>(68,440.00)</u>
Resultado		<u><u>0</u></u>

- Porcentaje de margen de seguridad

El porcentaje de margen de seguridad indica el beneficio adicional al punto de equilibrio que generará el proyecto durante el primer año. La fórmula es la siguiente:

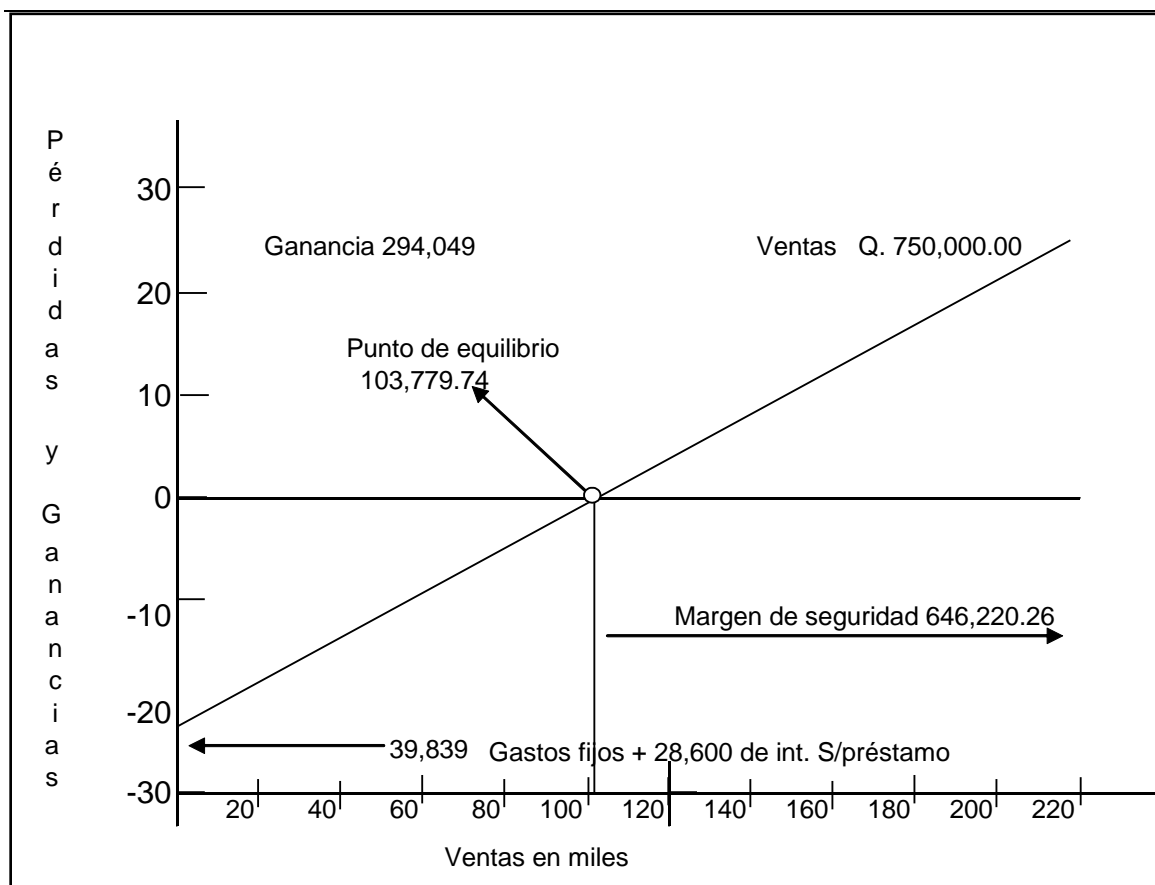
$$\text{PMS} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}}$$

$$\text{PMS} = \frac{68,440.}{494,602} = 13.84 \%$$

$$\text{PMS} = 100\% - 13.84\% = 86.16\%$$

Como se puede comprobar anteriormente en la fórmula el 86.16%, representa el porcentaje en que pueden bajar las ventas sin que se genere pérdida.

**Grafica 6**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Cebolla**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 2004**



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Esta gráfica muestra las ventas necesarias para alcanzar el punto de equilibrio.

## **5.9 IMPACTO SOCIAL**

Con la puesta en marcha de la producción de cebolla, los asociados y pobladores del Municipio de San Francisco El Alto, obtendrán beneficios sociales y económicos durante el período que dure el proyecto, lo cual incentivará a que se continúe posteriormente al conocer los óptimos resultados obtenidos. Desde el punto de vista laboral y económico, generará anualmente 2,160 jornales, con un pago en salarios y prestaciones laborales, de Q.118,263.60 anuales, esto facilita la obtención de asistencia crediticia, programas de mejoramiento de técnicas, diversificación de cultivos, acceso a nuevos mercados y compra de insumos a mejores precios.

En el aspecto social, se beneficiará a 20 familias integradas por 100 personas aproximadamente, promoverá la formación de asociaciones de productores y de otro tipo, ya que conocerán las ventajas y beneficios que se obtienen al estar asociados, lo que no es posible o poco probable en forma individual.

## CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán y la evaluación de las fuentes de financiamiento para unidades artesanales, específicamente sastrería se presentan las siguientes conclusiones:

1. El municipio de San Francisco El Alto, presenta características especiales que lo hacen diferente al resto de municipios del departamento de Totonicapán. El auge económico alcanzado y la variedad de actividades productivas, lo hacen competitivo comercialmente. De estas actividades se destaca principalmente la actividad artesanal, que es realizada por la mayoría de los pobladores, a pequeña, mediana y gran escala.
2. Los servicios básicos en el Municipio como: drenajes, agua potable y extracción de basura, son irregulares para la población, tanto en el área urbana como en el área rural, a diferencia del servicio de energía eléctrica que satisface las necesidades de la población por tener cobertura en todo el Municipio y facilita a realizar la principal actividad productiva, "Sastrería".
3. La rama artesanal "Sastrería", es la de mayor importancia en el Municipio; esta actividad, es generadora de fuentes de trabajo e ingresos para la mayor parte de la población, así mismo por la variedad y calidad de los productos que se fabrican, han originado la afluencia de vendedores y compradores de distintos lugares dentro y fuera del territorio nacional que incrementa la oferta y demanda.
4. Los artesanos no están organizados en ningún tipo de organización formal, (comités, cooperativas, asociaciones), es decir, no se asocian para realizar

- las actividades de comercialización; ésta la realizan de manera individual, lo que repercute en no tener acceso a otros mercados y competitividad en bloque.
5. La actividad industrial está integrada principalmente por empresas que se dedican al teñido de prendas de vestir, ésta surgió por el auge de la actividad artesanal en el área de sastrería, es generadora del 11% del valor de la producción del Municipio.
  6. La realización del proyecto de inversión, producción de cebolla, es factible de realizar, ya que las condiciones agronómicas del suelo, el clima y la alta demanda de estos productos son factores positivos para el desarrollo económico del Municipio.
  7. Se recomienda a los agricultores realizar gestiones ante organizaciones que brinden apoyo técnico y financiero para ejecutar el proyecto de producción de cebolla, ya que los resultados obtenidos en la evaluación financiera indican que es un proyecto rentable.
  8. La producción de cebolla, en las aldeas Tacajalve, Pachaj y Rancho de Teja, es factible, ya que las condiciones climatológicas, agronómicas, vías de comunicación, mano de obra y la demanda continua en toda época. En el Municipio de San Francisco El Alto, se determinó que existen diversas instituciones de crédito, que facilitan recursos para el desarrollo comercial y crecimiento productivo, sin embargo muchos de los habitantes del área rural no solicitan créditos por temor a perder lo que tienen, otros por los requisitos que les solicitan y algunos no tienen conocimiento de las instituciones.

- 9 En el desarrollo de la investigación, se detectó que los productores dedicados a la sastrería, en general no registran contablemente los costos ni gastos de producción para el desarrollo de la actividad, además no utilizan mecanismos financieros, administrativos y canales de comercialización, por lo que la falta de éstos ocasiona una incertidumbre en la rentabilidad de la actividad, sin embargo al imputar los costos se comprobó que la rentabilidad es aceptable

## RECOMENDACIONES

Entre los objetivos de la presente investigación se encuentran el detectar problemas existentes en la región estudiada y contribuir a la solución de los diferentes problemas en base a los análisis efectuados se plantean las soluciones siguientes.

1. Con el objetivo de crear políticas internas que beneficien a los habitantes del área rural de Municipio de San Francisco El Alto, deben de organizarse de manera formal en comités, cooperativas ó asociaciones, a manera que las instituciones de crédito les otorguen financiamiento y así obtener mejores condiciones de crédito y mayor conocimiento de las instituciones financieras.
2. Se recomienda a los productores industriales de sastrería que se organicen en cooperativas, por los beneficios que se obtienen a través de ellas, como lo son: Facilidad de contratación de préstamos, obtención de recursos por aportaciones de los asociados, compra de insumos en cantidades mayores a precios favorables, con lo cual se reducen los costos y se obtiene mayores rendimientos de la producción, lo que mejorará su nivel de ingresos.
3. A los inversionistas o interesados en poner en marcha el proyecto de inversión de "Cultivo de cebolla" se organicen en comité; que recurran y gestionen ante el Banco de Desarrollo Rural, S. A., un préstamo fiduciario por la cantidad de Q.130,000.00 a una tasa de interés del 22%, a un plazo de seis años; por ser la mejor opción entre las consideradas en el Municipio.



4. Se recomienda a los agricultores, conocer y aprovechar la demanda de la cebolla en el mercado nacional, aprovechar como una alternativa de cultivo y hacer uso de la propuesta presentada en este informe, ya que es un cultivo rentable y proporcionará una fuente permanente de empleo.
5. Que los pobladores del Municipio gestionen ante las autoridades municipales el fortalecimiento de las instituciones estatales que tienen presencia en el Municipio, para la prestación de servicios eficientes a la población como: salud, educación e infraestructura vial, para el desarrollo del Municipio.
6. Que los líderes comunales y locales soliciten a las autoridades municipales organizar las Coordinadoras Municipales y Locales para la Reducción de Desastres, -COMRED- y -COLRED-, para la elaboración de diagnósticos de riesgos y vulnerabilidades, elaboración de planes de contingencia, de esa manera prevenir o mitigar los riesgos y tener capacidad de respuesta al momento que surja un evento o desastres.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), Primera parte. USAC 2002. 44 Páginas.

ANDERSEN, ARTHUR, Diccionario Economía y Negocios, Editorial Espasa Calpe, S.A., 1997, Página 1,400 Páginas.

CABANELLAS, GUILLERMO, Diccionario de Derecho Usual, Edición 2001, Páginas 1,504.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, -Ley General de Descentralización, Decreto 14-2002. 18 Páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento, Decreto 11-2002. 56 Páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92. 34 Páginas.

COMPUTER SISTEM PROPIEDAD DE CHINON AMERICA INC., Enciclopedia Interactiva Santillana, 1995 Online, 1,164 Páginas.

DE LEÓN PELÁEZ, SONIA ELVIRA, Evolución del Sector Empresarial, Universidad de San Carlos de Guatemala, 78 Páginas.

EDITORIAL ESPASA CALPE, Diccionario Esencial de la Real Academia Española, 22 Edición, 2001. 2,368 Páginas.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO -FUNCEDE-, Gestión Ambiental Municipal, 2004, 98 Páginas.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO, Panorama del Municipio de San Francisco el Alto, Departamento de Totonicapán, FONAPAZ 1994. 78 Páginas.

GALL, FRANCIS, Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo III de la letra Q a la S, Guatemala, C. A. 1983, 370 Páginas.

GOBERNACIÓN DEPARTAMENTAL DE TOTONICAPÁN, Centro de Operaciones de Emergencias de Incendios Forestales - COEIF - Plan Operativo para la Prevención y Control de Incendios Forestales, 18 Páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Censos X y XI de población, V y VI de habitación años 1994 y 2002, Censos Nacionales agropecuarios 1979 y 2003.

INTERVIDA, Índices Estacionales de Precios de Papa, chile Pimiento, tomate, cebolla, Sector producción área diversificada. 18 Páginas.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN y Luis Enrique Castañeda Quan, Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional ó una Investigación Documental, USAC 2002. 104 Páginas.

MÉNDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA-, Segunda Edición. San José, Costa Rica. 1995. 385 Páginas.

MICROSOFT ENCARTA 2003, Biblioteca de Consulta, © 1993-2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos

MORGAN SANABRIA, ROLANDO, Manual de Fichas Bibliográficas y de Trabajo, Departamento de Publicaciones. USAC 2003. 136 Páginas.

ORTIZ ROSALES, ROLANDO ELISEO, Guatemala Política Agraria en la Segunda mitad del Siglo XX, USAC 2002. 54 Páginas.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, Recursos Económicos de Guatemala, Tomo I, Editorial Centro de Impresiones Gráficas Cimgra, 1998, 133 Páginas.

REYES PÉREZ, ERNESTO, Contabilidad de Costos, Segundo curso. Editorial Limusa. 1998. 133 Páginas.

REYES PONCE, AGUSTÍN, Administración de Empresas, Teoría y Práctica, Editorial Limusa. México 1978. 120 Páginas.

SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN -SEGEPLAN-, Estrategia para la Reducción de la Pobreza Municipal, San Francisco El Alto, 98 Páginas.

SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN -SEGEPLAN-, Formulación y Evaluación de Proyectos, Primera edición. USAC 1993. 195 Páginas.

SIMMONS, CHARLES y otros, Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Ministerio de Agricultura, Editorial Ministerio de Educación José Pineda Ibarra 1000 páginas.

THE INTERNATIONAL EYE FOUNDATION, Huertos de Hortalizas una Alternativa para la Salud Familiar, Recopilado bajo el Acuerdo de Cooperación DAN 5516-a-00-0067-00 Oficina de Nutrición. Washington, D.C. 2,003. 36 Páginas.

TORRES, MARIO, Teoría y Estudio Sobre Empleo, Desempleo y Sub-empleo., Departamento de publicaciones facultad de CCEE, USAC, Guatemala 1995, 261 Páginas.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, USAC, Recopilación Temas de Economía Industrial, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, 105 Páginas.

USAID, OFDA, Curso de Administración para Desastres I, Editado por USAID/OFDA. Costa Rica 1995, Material de Referencia, 69 Páginas.

VILLACORTA, MANUEL, Recursos Económicos de Guatemala, Colección de Textos Económicos número 19. Departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. USAC 1982. 159 Páginas.

VILLAGRÁN DE LEÓN, JUAN CARLOS, La Naturaleza de los Riesgos un Enfoque Conceptual, Acción Contra el Hambre, CONRED, ECHO, Guatemala