

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



INFORME INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES” (PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO)

MUNICIPIO DE TAJUMULCO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

LILIAN PATRICIA YOC DIVAS

Primer Semestre 2014

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Byron Giovanni Mejía Victorio
ÁREA DE AUDITORÍA

MUNICIPIO DE TAJUMULCO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES”
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO)

LILIAN PATRICIA YOC DIVAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TAJUMULCO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES”
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
2016

2016

(c)

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

TAJUMULCO – VOLUMEN 11

2-77-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
AGROINDUSTRIALES” (PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO)”

MUNICIPIO DE TAJUMULCO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

LILIAN PATRICIA YOC DIVAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

En el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Abril de 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 29 de abril de 2016, según Acta No. 07-2016 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.8 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO)", municipio de Tajumulco, departamento de San Marcos.

Presentó **LILIAN PATRICIA YOC DIVAS**

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA 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 trece días del mes de mayo de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Contexto nacional 1
1.1.2	Contexto departamental 2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio 3
1.1.4	Localización y extensión 4
1.1.5	Clima 4
1.1.6	Orografía 5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos 5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 6
1.2.1	División política 6
1.2.2	División administrativa 8
1.2.2.1	Concejo Municipal 9
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares 9
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE- 9
1.3	RECURSOS NATURALES 10
1.3.1	Hídrico 10
1.3.2	Bosques 11
1.3.2.1	Tipos de bosque 11
1.3.3	Suelos 12
1.3.3.1	Tipos de suelo 12
1.3.3.2	Clases agrológicas 12
1.3.3.3	Usos de suelo 13
1.3.4	Fauna 13
1.3.5	Flora 13
1.3.6	Minas y canteras 14
1.4	POBLACIÓN 14
1.4.1	Total número de hogares y tasa de crecimiento 14
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica 14
1.4.3	Densidad poblacional 15
1.4.4	Población económicamente activa 15
1.4.4.1	Población económicamente activa por sexo 15
1.4.4.2	Población económicamente por área geográfica 16
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva 16
1.4.5	Migración 17

1.4.5.1	Inmigración	18
1.4.5.2	Emigración	18
1.4.6	Vivienda	18
1.4.6.1	Tenencia de la vivienda	18
1.4.6.2	Tipos de vivienda	18
1.4.6.3	Tipos de material predominante en las viviendas	19
1.4.7	Ocupación y salarios	19
1.4.8	Niveles de ingresos	19
1.4.9	Pobreza	20
1.4.9.1	Pobreza extrema	20
1.4.9.2	Pobreza no extrema	20
1.4.9.3	Pobreza total	21
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	21
1.4.12	Subempleo	21
1.4.13	Desempleo	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	22
1.5.1.1	Población inscrita	22
1.5.1.2	Cobertura educativa	22
1.5.1.3	Deserción escolar	23
1.5.1.4	Repitencia y promoción	23
1.5.1.5	Centros educativos	23
1.5.1.6	Analfabetismo	23
1.5.2	Salud	24
1.5.2.1	Morbilidad	24
1.5.2.2	Natalidad	25
1.5.2.3	Mortalidad	25
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	26
1.5.4.1	Alumbrado público	26
1.5.5	Drenajes	27
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistema de recolección de basura	27
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.5.9	Letrinización	28
1.5.10	Cementerio	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Unidades de minirriegos	28
1.6.2	Centros de acopio	29
1.6.3	Mercados	29
1.6.4	Vías de acceso	29
1.6.5	Puentes	29
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	30

1.6.7	Telecomunicaciones	30
1.6.8	Transporte	30
1.6.9	Rastros	30
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Organización social	31
1.7.1.1	Consejo Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	31
1.7.2	Organizaciones productivas	32
1.7.2.1	Cooperativa Integral Agrícola “Unión Cuatro Estrellas”	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Instituciones estatales	32
1.8.2	Instituciones municipales	33
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	33
1.8.4	Instituciones privadas	34
1.8.5	Instituciones internacionales	34
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.9.1	Requerimientos de inversión social	34
1.9.2	Requerimientos de inversión productiva	35
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	35
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	36
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	37
1.11.1	Diagnóstico administrativo	37
1.11.1.1	Planeación	37
1.11.1.2	Organización	37
1.11.1.3	Integración	38
1.11.1.4	Dirección	38
1.11.1.5	Control	38
1.11.2	Diagnóstico financiero	39
1.11.2.1	Presupuesto	39
1.11.2.2	Ejecución presupuestaria	41
1.11.2.3	Contabilidad	43
1.11.2.4	Tesorería	46
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	46
1.12.1	Flujo comercial	46
1.12.1.1	Principales productos que importa el municipio	46
1.12.1.2	Principales productos que exporta el municipio	48
1.12.2	Flujo financiero	48
1.12.2.1	Remesas familiares	49

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	50
2.1.1	Tenencia de la tierra	50
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	51
2.1.3	Concentración de la tierra	52
2.1.4	Coeficiente de Gini	54
2.1.5	Curva de Lorenz	54
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Agrícola	56
2.2.2	Pecuaría	57
2.2.3	Artesanal	59
2.2.4	Agroindustrial	61

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	62
3.1.1	Tamaño de la empresa	63
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD	66
3.2.1	Tamaño de la empresa	66
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	67
3.2.3	Volumen y valor de la producción, por tamaño de empresa y producto	68
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	69
3.2.5	Costo directo de producción por tamaño de empresa	73

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	76
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	76
4.2.1	Indicadores agroindustriales	79
4.2.2	Indicadores financieros	84
4.3	PUNTO DE EQUILIBRIO	85
4.3.1	Punto de equilibrio en valores	86
4.3.2	Punto de equilibrio en unidades	87
4.3.3	Margen de seguridad	88
	CONCLUSIONES	91
	RECOMENDACIONES	93
	BIBLIOGRAFÍA	95
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Resumen de Centros Poblados, según División Política. Años 1994, 2002 y 2014	6
2	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa –PEA-. Por Género. Años 1994, 2002 y 2014	15
3	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa –PEA-. Por Área Geográfica. Años 1994, 2002 y 2014	16
4	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa –PEA-. Por Actividad. Años 1994, 2002 y 2014	17
5	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Rango de Ingreso Mensual Familiar. Año 2014	19
6	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Cobertura de Servicio de Agua Potable. Años 1994, 2002 y 2014	25
7	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Cobertura de Servicio de Energía Domiciliar. Años 1994, 2002 y 2014	26
8	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Presupuesto Vigente de ingresos y egresos. Período 2010-2014. (cifras en quetzales)	40
9	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Ejecución del presupuesto de ingresos y egresos. Período	

	2010-2014. (cifras en quetzales)	42
10	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados. Años 2010- 2014	44
11	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Estado de Situación Financiera. Año 2014	45
12	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Remesas Familiares. Año 2014	49
13	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Tenencia de la Tierra. Año 1979, 2003 y 2014	50
14	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2014	51
15	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Concentración de la Tierra y Uso del suelo. Años 1979, 2003 y 2014 (Superficie en manzanas)	53
16	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Resumen de Actividades Productivas. Año 2014.	56
17	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Año 2014.	57
18	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Año 2014.	58
19	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Volumen y Valor de la Producción Artesanal. Año 2014.	60
20	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial. Año 2014.	61
21	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Volumen y Valor de Producción Agroindustrial-Café Pergamino. Año 2014.	68

22	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Hoja Técnica del costo de un quintal de Café Pergamino. Empresa Pequeña Año 2014. (cifras en quetzales)	70
23	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Hoja Técnica del costo de un quintal de Café Pergamino. Empresa Mediana Año 2014. (cifras en quetzales)	71
24	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Hoja Técnica del costo de un quintal de Café Pergamino. Empresa Grande Año 2014. (cifras en quetzales)	72
25	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Estado de Costo Directo de Producción de Café Pergamino, Por Tamaño de Empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014. (cifras en quetzales)	74
26	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados de Café Pergamino, Por Tamaño de Empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014. (cifras en quetzales)	77

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Flujo Comercial y Financiero Importaciones. Año 2014	47
2	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Flujo Comercial y Financiero por Exportaciones. Año 2014	48
3	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2014	55
4	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Producción de Café Pergamino Empresa Mediana. Punto de Equilibrio. Año 2014	89
5	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Producción de Café Pergamino Empresa Grande. Punto de Equilibrio. Año 2014	90

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Clasificación de las fincas según tamaño, Año 2014	52
2	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Características de Microempresa, República de Guatemala. Año 2014	63
3	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Características de Pequeña Empresa, República de Guatemala. Año 2014	64
4	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Características de Mediana Empresa, República de Guatemala. Año 2014	65
5	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Características de Grande Empresa, República de Guatemala. Año 2014	66
6	Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos. Características Tecnológicas Actividad Agroindustrial,Año 2014	67

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, estableció el programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-. El cual constituye una de las formas de evaluación final previo a obtener el grado académico de Contadora Pública y Auditora e involucra al futuro profesional de las distintas carreras a estudiar los problemas socioeconómico-sociales que aquejan nuestro país, el motivo es que los estudiantes proporcionen soluciones factibles durante la realización del trabajo y contribuir con los habitantes del Municipio.

Se desarrolla el tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Producción de Café Pergamino)” como resultado de trabajo de campo realizado en el municipio de Tajumulco, departamento de San Marcos en el primer semestre 2014, extraído del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de inversión”.

El objetivo es elaborar un costeo de los recursos económicos necesarios para llevar a cabo la actividad agroindustrial en el Municipio, su actividad principal producción de café pergamino y así poder cuantificar la rentabilidad de las empresas agroindustriales.

El presente informe establece los datos que forman parte de los costos y rentabilidad de unidades agroindustriales en este caso “Café Pergamino” para el año 2014.

En el proceso de investigación se aplicó el método científico a través de las fases que lo integran, fase indagadora en el proceso de recolección de información bibliográfica y de trabajo de campo, la fase demostrativa comprueba las variables de hipótesis y la fase expositiva en el desarrollo del informe.

Instrumentos que se utilizaron y puestos en práctica fueron: la encuesta, la entrevista a las fincas detectadas en el Municipio, la observación al visitar cada centro poblado y platicado con los alcaldes auxiliares u otros, el muestreo aleatorio para detectar los municipios claves a visitar.

El método deductivo e inductivo en situaciones generales a particulares del muestreo estadístico, Se dividió los segmentos de lógica y síntesis la situación socioeconómica en segmentos particulares para estudiar y obtener conclusiones.

Se realizaron capítulos en el presente informe para detallar

Capítulo I se da a conocer generalidades del Municipio, como antecedentes históricos, clima, aspectos culturales y deportivos, la división político administrativa, los recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

Capítulo II, Contiene todo lo relacionado a la estructura agraria y producción del Municipio, tenencia de la tierra, uso actual y potencial de la tierra, concentración de la tierra, coeficiente de Gini, curva de Lorenz, actividades productivas.

Capítulo III, En este se desarrolla en sí lo relacionado a la producción agroindustrial, rama de actividad, tamaño de la empresa, tecnología utilizada en las empresas, volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto, hoja técnica del costo directo de producción y costo directo de producción.

Capítulo IV, Este se desarrolla lo relacionado a la rentabilidad de la producción agroindustrial, estado de resultados, la rentabilidad de producto, los indicadores agroindustriales y financieros, punto de equilibrio y margen de seguridad.

El trabajo presenta conclusión, recomendación, bibliografía consultada y anexos, derivado de la investigación realizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El estudio socioeconómico del municipio de Tajumulco, departamento de San Marcos, permite realizar el análisis de las distintas variables e indicadores encontrados, identifica las potencialidades productivas y las diferentes propuestas de inversión que puedan realizarse en el Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Se presenta la situación general e histórica que enmarca la situación del Municipio y cambios en: localización, extensión, clima, orografía y aspectos culturales. (Anexo 1)

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se encuentra ubicada entre los paralelos 13° 44´ a 17° 49´ latitud Norte y entre los meridianos 88° 14´ a 92° 14´ longitud Oeste. Limita al Norte y Oeste con México, al Este con el mar Caribe (océano Atlántico) Belice, Honduras y El Salvador; al Sur con el océano Pacífico.

“Guatemala posee diversidad de volcanes entre ellos Tajumulco con una altura de 4,220 metros sobre el nivel del mar, catalogado como el más grande del país”¹. Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, cuenta con una división política de 22 departamentos y su capital es la Ciudad de Guatemala.

Una densidad poblacional de 77 habitantes por kilómetro cuadrado para el año 1994, 103 habitantes al año 2002 y 145 habitantes para el año 2014.

¹ Rojas Lima, F. 2005. Diccionario Histórico Biográfico de Guatemala. Asociación de Amigos del País, Fundación para la cultura y desarrollo. Volumen I. Segunda edición. Guatemala p. 223.

La producción de bienes y servicios en Guatemala, cuantificada en el P.I.B. producto interno bruto para el 1994 refleja Q. 74,669.20 millones y para el 2014 de Q. 221,842.30 millones, genera dinámica comercial, empleos y fuentes de ingresos para la población.

El comercio exterior ha evolucionado por medio de las exportaciones de la manera siguiente: US\$ 1,502.5 millones en 1994 a US\$ 10,031 millones en el 2014; por su parte las importaciones de US\$ 2,644.6 millones a US\$ 17,514 millones en el mismo período, lo que muestra una balanza comercial desfavorable para el comercio exterior. El crecimiento de las remesas familiares, las cuales pasaron de US\$ 302.0 millones en 1994 a US\$ 1,579.4 millones en el 2002 y US\$ 5,105.3 millones en el 2014.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos se localiza en el Sur Occidente del territorio nacional, en la región VI Sur occidente: longitud 91°37' y 92°11', latitud 14°30' y 15°23'. La cabecera departamental, se encuentra a 2,397 metros sobre el nivel del mar. Su extensión territorial es de 3,791 kilómetros cuadrados, con una densidad de 289 habitantes por kilómetro cuadrado. “Actualmente existe 30 municipios, y La Blanca reconocida en febrero de 2014”².

El departamento de San Marcos mantiene un alto porcentaje de población indígena, en el periodo indicado de 1979 la población indígena fue de 49%, en tanto que veinte años después es de 30%, con una reducción del 19%. El dialecto predominante es el Mam y un 65% de los habitantes hablan español.

- Para 1994 la población del departamento de San Marcos fue de 645,418

²el 13 de febrero de 2014, crea el municipio de La Blanca, jurisdicción del departamento de San Marcos, cuyo territorio deberá segregarse del territorio que comprende el municipio de Ocós, del mismo Departamento.

- habitantes, la cual se incrementó a 794,951 en el 2002 y 1, 095,997 en el 2014 de acuerdo a las Proyecciones de Población del INE.
- La pobreza extrema es alta en el Departamento con un 25% para el año 2002 y 15% para el 2011, con aumento a nivel nacional, municipios como Tajumulco la tasa pobreza para el 2002 fue de 78% y 68% para el 2011.
- La tasa de analfabetismo se ha reducido a veinte años anteriores del 44% en el 1994 al 24% al año 2002 y al 2014 un decremento del 33% respecto al 2002, según el Consejo Nacional de Alfabetización - CONALFA-.
- La tasa bruta de natalidad por mil habitantes ha disminuido para el departamento de San Marcos, de diez años anteriores del 43% al 28.4%.
- La tasa bruta de mortalidad por mil habitantes ha disminuido de diez años anteriores del 5.4% a 4.9%, menor a las cifras nacionales.
- La población económicamente activa en el departamento de San Marcos fue de 34% en 1994, 32% en 2002 y de 34% en el 2011.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

La fundación del municipio de Tajumulco se remonta desde el tiempo de la colonia según los monumentos de las ruinas que fueron investigadas y exploradas en el año 1935 por una compañía norteamericana. “En la obra de Don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán “Recordación Florida”, escrita en el año 1,690 es citado el nombre Santa Isabel Tajumulco, dependiente del curato de Tejutla, que pertenecía al corregimiento de Quetzaltenango que hace referencia al municipio de Tajumulco San Marcos.”³

“Según los editores de “El Sol de San Marcos” en su edición No. 54, la antropóloga John Osborne, afirmaba que el verdadero nombre del Volcán era “Mamejuyu” que en el dialecto Mam significa: Colina o monte de nuestros

³Diccionario Geográfico Nacional, Página 2751

antepasados o colina de nuestro antiguo pueblo”⁴. La fecha exacta de la fundación del poblado de Tajumulco es incierta, según archivos con los que cuenta la Municipalidad sólo existe el título de propiedad firmada por el General Justo Rufino Barrios con fecha 7 de mayo de 1885, donde hace constar el otorgamiento de 898 caballerías, 12 manzanas y 4,166 varas cuadradas a favor del pueblo de Santa Isabel, hoy en día Tajumulco.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Tajumulco se localiza en la parte Nor-Occidente del departamento de San Marcos, a una altura de 2,050 MSNM. Sus coordenadas geográficas son latitud 15° 04 '57" y longitud 91° 55 '20". La cabecera municipal ubicada a 289 kilómetros de distancia de la ciudad capital de Guatemala y 37 kilómetros de la cabecera municipal a cabecera departamental de San Marcos.

“La extensión territorial según la Corporación Municipal en 350 kilómetros cuadrados y los Diagnósticos de las Micro-regiones de Tajumulco elaborados por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –UICN- y ayuda de la Cooperación del Reino de Países Bajos, describen una extensión territorial de 450 kilómetros cuadrados”.⁵

1.1.5 Clima

En el municipio de Tajumulco, predomina el clima frío y húmedo. De acuerdo a la “categorización de Thornthwaite se distinguen en la zona dos tipos de clima

⁴Plan de Desarrollo Municipal, Municipio de Tajumulco 2011-2025. SEGEPLAN, Municipalidad de Tajumulco, 2010. Página 18

⁵ Para este informe se tomará como referencia los 350 kilómetros cuadrados de extensión territorial del municipio de Tajumulco, pues se considera que es el dato que más se aproxima a la realidad, respecto a la extensión territorial.

en templado: con invierno benigno, húmedo con invierno seco y el semicálido sin estación fría bien definida, muy húmedo con estación seca bien definida”.⁶

El período seco es generalmente de noviembre a abril. La temperatura promedio del área de estudio es de 15°C con rangos de temperatura que varían entre los 5°C y los 22°C, alcanzándose generalmente las temperaturas máximas en los meses de marzo y abril, las mínimas en los meses de diciembre y enero donde la temperatura puede alcanzar hasta 0°C con formación de hielo y escarcha, en las áreas más elevadas.

1.1.6 Orografía

“La topografía del Municipio es montañosa y muy accidentada, por su interior corren ríos y riachuelos, y se pueden encontrar algunas caídas de agua (cascadas), así como nacimientos de agua dulce y también termal. Cuenta con un 20% de terreno semiplano y un 80% quebrado”.⁷

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Las costumbres y tradiciones en el Municipio preservadas a lo largo de los años, son: el viaje a volcán Tajumulco como devoción a los antepasados, se llega a la cúspide cada año a quemar bombas y efectuar ritos de la etnia Mam se aprecia la especie *Rojasianthe Superba*, flor símbolo, encontrada a 3,200 metros de altura. La fiesta titular del municipio de Tajumulco se celebra del 28 Junio al 3 de Julio, en honor a Santa Isabel, patrona del Municipio.

Se establece que en el Municipio existe un sincretismo religioso muy marcado en los centros poblados que representan a la organización maya.

⁶Cuadrat, José M^a y Pita, M^a Fernanda. 2006. Climatología. Edt. Cátedra, Madrid 2006 (en línea) Guatemala. Consultado el 16 de jun. 2014.69p.

⁷ Plan de Desarrollo Municipal, Municipio de Tajumulco 2011-2025. SEGEPLAN, Municipalidad de Tajumulco, 2010.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite realizar el análisis de los centros poblados que integran los Municipios los cambios en la conformación, así como el funcionamiento administrativo.

1.2.1 División política

El municipio de Tajumulco conformado por la cabecera municipal, aldeas caseríos, cantones y fincas, los cuales han presentado cambios en el transcurso del tiempo. A continuación se muestra la división política del Municipio:

Cuadro 1
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
División Política
Años 1994, 2002 y 2014

Centros Poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Cabecera Municipal	1	1	1
Aldeas	19	19	26
Caseríos	82	87	115
Cantones	0	0	5
Colonia	0	0	1
Fincas	8	4	4
Labor	1	0	0
Otra	0	2	0
Totales	111	113	152

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo, primer semestre 2014. (Anexo 2)

Se observa que para el año 1994 existía un total de 111 centros poblados; sin embargo para el 2002 aumentaron dos poblados más; mientras que según investigación 2014, se registra un aumento de 27% en los centros poblados con relación a 1994. En la investigación realizada en junio del 2014, se encontró un incremento de 39% de los centros poblados en relación al Censo 2002, los cuales fueron de 113 a 152, algunos centros que se mantienen son: El Cimiento ahora parte de caserío Tuicimiento y finca Las Victorias ahora aldea Nueva Victoria, la finca Monte Cristo cambió a caserío Nuevo Monte Cristo.

Las siete micro-regiones son las siguientes:

Primera: MICRO-REGIÓN CUTZULCHIMÁ, ZONA ALTA: aldea Boxoncan sector Chebonete, aldea Tuinimá, caserío San Juan Pie De La Cuesta, sector Tuibonete, caserío La Guardia, caserío La Ventana Villa Hermosa, cantón El Molino Tuinima, caserío El Triunfo, caserío El Milagro, caserío El Rancho, sector El Remate, caserío Los Cerritos, aldea Villa Real, caserío El Mirador, aldea Las Brisas, caserío Nueva Batalla, caserío Villa Linda, sector Los Jardines, caserío Altar Sonora, sector el Tuicor, caserío Tuipic, caserío Tosacmuc, caserío Shehuitz, Sector Shecor, caserío Tonishac, aldea Toninchun, cantón El Molino Toninchun, caserío Chexubel, caserío Chechan, caserío Toninchun Chico caserío Santa Izabel, caserío Piedra Redonda, aldea Champacche, caserío San Luis Chetza, caserío Estrella Blanca y caserío Santa Rosa De Los Altos.

Segunda: MICRO-REGIÓN RÍO CUTZULCHIMÁ, ZONA MEDIA: sector Tolá 1 2, y 3, cabecera municipal, caserío Los Miches, caserío La Vega, caserío Buena Vista, aldea Chana, caserío Faldas Del Volcán, caserío Villa Hermosa, caserío Loma Real, caserío Loma Linda, caserío Buenos Aires, caserío Cheanges aldea Malacate, caserío Tuiquinque, aldea Toquian Chico, sector ToninshacsectorTuiquinque.

Tercera: MICRO-REGIÓN RÍO CUTZULCHIMÁ, ZONA BAJA: aldea Tocuto aldea Tuxcun, aldea Villa Nueva, caserío Esquipulas Chemuc, sector La Corona sector Unión Juárez, sector Chesuc, sector Los Gómez, sector Talbash, sector Finca Pompella, sector San Ramón, caserío Tochincuto, aldea Zacalá, caserío La Trinidad, caserío El Naranja, caserío La Libertad, aldea Estrella Del Norte aldea Los Ángeles.

Cuarta: MICRO REGIÓN RÍO SALA: caserío Nueva Montañita, caserío La Estancia, caserío Tuisla, caserío Nuevo Belén, caserío Nueva Colonia Chejsane caserío Linda Vista, caserío Nueva Esperanza y aldea Xolchutz.

Quinta: MICRO REGIÓN RÍO SUCHIATE ZONA ALTA: aldea Tuiquia, caserío Nueva Alianza, aldea La Unión La Lona, aldea Chantzaj, aldea Nueva Maravilla caserío Nueva Candelaria, aldea Tuiquimamel, caserío 5 de Mayo, caserío Villa Flor, aldea Malacatillo, caserío Nuevo Rosario, caserío Nuevo Horizonte, aldea El Carrizal y caserío Nuevo Paraíso.

Sexta: MICRO-REGIÓN SUCHIATE ZONA BAJA: aldea Monte Cristo, aldea San Juan Bullaj, caserío Nuevo Laureles, caserío 30 de Abril, caserío Talquian caserío Loma Del Norte, caserío Tuisimiento, caserío Flor De Petén, caserío Nuevo Suchiate, caserío 10 de Febrero, aldea Plan Villa Nueva y aldea Vista Frontera.

Séptima: MICRO-REGIÓN RÍO PETACALAPA: aldea Nuevo Progreso, cantón Villeda, aldea Loma Del Carmen, aldea Pueblo Nuevo, sector El Calvario, aldea Toquian Grande, aldea Totana, aldea La Florida, caserío Costa Rica, aldea Tajumulquito, caserío Nueva Victoria, caserío Nueva Victoria Marroquines aldea Nuevo Porvenir, aldea Media Cuesta, Caserío Santa Fe Las Pilas, Caserío Unión Santa Clara, Caserío Cuatro Caminos, caserío San José La Paz, caserío La Vega San José, caserío Tolash y caserío Mi Pueblito.

1.2.2 División administrativa

El municipio de Tajumulco, elige democráticamente mediante sufragio universal a sus autoridades por un período de cuatro años. El Concejo Municipal integrado por el Alcalde, cinco Concejales Titulares y dos Síndicos según el Código Municipal Decreto Número 12-2002. Las autoridades administrativas

conformadas por: Alcaldía Municipal, Secretaría Municipal, Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal, Dirección Municipal de Planificación y Policía Municipal, entre otras.

La actual estructura organizacional de la Municipalidad, el nivel estratégico está integrado por el Concejo Municipal, que emite directrices a las siguientes unidades: Alcaldía, Secretaría, Dirección Municipal de Planificación y Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal, quienes forman parte del nivel táctico de la administración, el nivel operativo conformado por varias unidades como: Unidad Técnica Administrativa Municipal, Oficina Municipal de la Mujer Unidad de Gestión Ambiental y Riesgos entre otras.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Tiene su fundamento en el artículo 9 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República, el cual no tuvo reformas con el Decreto Número 22-2010. Las decisiones de este órgano, según Ley tienen carácter obligatorio para el personal municipal y vecinos.(Anexo 3)

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El artículo 56 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, expresa que el Concejo Municipal las reconocerá como entidades representativas de las comunidades. En el Municipio existen 114 alcaldías auxiliares en aldeas, caseríos, cantones y fincas; integradas por Alcalde Auxiliar y Regidor Auxiliar quién sustituye al Alcalde Auxiliar, este último no le es posible presentarse a dichas reuniones. Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Según el Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala fundamenta sus funciones y está integrado por el alcalde municipal, los síndicos y concejales, delegados de los consejos comunitarios de desarrollo designados

por los coordinadores hasta un número de veinte y los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados. Las instituciones que tienen representación dentro del COMUDE estos son el Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA-, Ministerio de Salud, Magisterio y Juzgado de Paz.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano”.⁸

1.3.1 Hídrico

Según el Acta Número 26-2009 de la municipalidad de Tajumulco establece que la microcuenca del río Suchiate es demasiado grande, por lo que se decidió dividirla en dos partes. La parte más alta con el nombre de Suchiate Zona Alta y Suchiate Zona Baja.

En el Municipio existen alrededor de 397 nacimientos de agua, fuentes construidas y pozos comunales o nacimientos pequeños; el agua obtenida es captada y distribuida a hogares por tubería y adquisición directa de las fuentes; aunque existen varios nacimientos que no están contabilizados. El Municipio posee treinta y tres ríos, cinco riachuelos y dos quebradas. (Anexo 4)

Existen nacimientos de agua azufrada que provienen de las venas del volcán de Tajumulco, las cuales son conocidas popularmente en la comunidad como aguas medicinales, ubicadas entre 2,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.

⁸Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3era. Ed. Guatemala, página 39

1.3.2 Bosques

Las especies forestales representan los recursos integrados por árboles arbustos, hierbas entre otros. Los habitantes al carecer de bosque comunal de productos como la madera, broza y la leña es adquirida en terrenos privados de vecinos, de otras comunidades o incluso es adquirida por medio de vendedores que traen leña y madera de la costa. Actualmente se desarrolla el Programa de Incentivo Forestales con la colaboración del “Instituto Nacional de Bosques (INAB)”⁹, con la participación aproximadamente de 240 pobladores.

1.3.2.1 Tipos de bosque

De acuerdo a la diversidad del clima en la región, este puede variar según microregiones. La Dinámica Forestal existente el Municipio cuenta aproximadamente con 4,217.37 ha. de bosque se clasifican en:

- **Bosque Conífera**

Es característico de regiones montañosas templadas y frías. una estimación de 25.02%. Se identifican principalmente en la Microrregión Alta del Municipio.

- **Bosque Mixto**

Los bosques mixtos o de pino se caracterizan por tener una diversidad de especies arbóreas relativamente baja. Las especies dominantes de este tipo de ecosistema son los pinos blancos y pino colorado. Presentándose en el Municipio especies como pino blanco y pino colorado.

- **Bosque Latifoliado**

Tiene las características propias de la zona de vida de “Bosque Húmedo Tropical”

⁹El INAB es una entidad estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa, y es el órgano de dirección y autoridad competente del Sector Público Agrícola en materia Forestal. www.inab.gob.gt publicaciones página 20 consultada el 28 de octubre 2014

con una alta pluviosidad y una temperatura promedio. En el municipio se identifica aproximadamente un 18.62% de este tipo de bosque. (Anexo 5)

1.3.3 Suelos

Elemento primordial del ecosistema que permite la generación de alimento por medio de diversas actividades productivas, permite la conservación de todas las especies existentes, convirtiéndose en un recurso básico natural renovable de impacto en el ámbito socioeconómico.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Posee la característica de ser color café oscuro, con pendientes hasta de 100% con 45° de inclinación, relieves ondulados, también son de origen volcánico con una alta susceptibilidad a la erosión.

1.3.3.2 Clases agrológicas

La clasificación de la capacidad de uso de la tierra del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y su equivalente del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos –USDA-, el Municipio posee la siguiente capacidad de uso de la tierra: clase VI, VII y VIII debido a que los suelos no son apropiados para cultivos limpios. A continuación las principales características de los suelos:

- **Clase agrológica VI**

La capacidad de esta clase de suelos está limitada a cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y de pastos.

- **Clase agrológica VII**

Suelos sujetos a limitaciones permanentes severas cuando se emplean para pastos o silvicultura, aptos para fines de uso o explotación forestal. Ocupa el 69.45% del territorio del Municipio.

- **Clase agrológica VIII**

No son aptos para silvicultura o pastos. Deben reservarse para uso de la fauna silvestre, esparcimiento o usos hidrológicos.

Los suelos predominantes en el Municipio son los suelos de las montañas volcánicas, los cuales poseen una textura franco-arenosa, franco-arcillosa y arcillosa. Los suelos pertenecen a la clasificación VIII según datos obtenidos por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Ocupa el 30.55% del territorio.

1.3.3.3 Usos de suelo

La aptitud del suelo es la siguiente: 67% para uso agrícola, utilizado para el cultivo de maíz, papa, frijol, trigo, haba, variedad de verduras y hortalizas; 15% es apto para vivienda, 8% es para uso del ganado 9% bosques privados y sólo el 1% es tierra ociosa.

1.3.4 Fauna

En el Municipio existe una gran variedad de especies de animales que habitan en determinados ambientes o territorios. Entre las especies de animales que se encuentran en el Municipio se clasifican en siete especies mamíferas, cuatro especies de aves, tres clases de reptiles y dos de anfibios.

1.3.5 Flora

Un conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica determinada, las cuales están influenciada por diversos factores ambientales, como el clima entre otros. Entre la diversidad de plantas silvestres se observar dentro del Municipio: salvia santa, hierba buena, manzanilla, flor de muerto, hinojo, apazote, quina, té de limón, alta misa, albahaca, eucalipto, sábila, verbena, chichicaste, entre otras.

1.3.6 Minas y Canteras

A la actualidad no existe ningún registro en donde se establezca el desarrollo de alguna mina o cantera o explotación de algún mineral en el Municipio.

1.4 POBLACIÓN

El análisis de esta variable se basa en los Censos Nacionales de Población y Habitación realizados por el “Instituto Nacional de Estadística –INE-“¹⁰.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, la población del Municipio era de 31,911 habitantes y 5,375 hogares; para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 se registró 41,308 habitantes y 6,717 hogares; mientras que para el año 2014 según la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística –INE- la población se estima en 62,387 habitantes y 8,986 hogares.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Esta variable muestra la distribución de la población de acuerdo al sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, con base a referencias del Censo de Población y de Habitación de 1994, 2002 y Proyecciones de Población para el año 2014 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Existe mínima variación porcentual entre la población por edad; la encuesta al año 2014 muestra que la población por edad está compuesta por jóvenes entre el rango de 19 años a más, equivale a 50% de los habitantes del Municipio; se observa que el mínimo porcentaje lo constituyen las personas en el rango de 16 a 18 años por un 8%. En el año 2002, en comparación a 1994, la concentración

¹⁰El INE tiene como objetivo principal formular y realizar la política estadística nacional, así como planificar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades del Sistema Estadístico Nacional. www.ine.gob.gt página consultada el 28 de octubre 2014

de la población aumentó un 6% en el área urbana, respecto a la encuesta 2014 aumento 2%. En el área rural en 1994 a 2002 una inmigración el área urbana.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad del Municipio ha sufrido un incremento con el devenir de los años; para el año 2002 incrementó 30.2% en comparación al año 1994 y para el 2014 aumentó 50.7% con respecto al 2002.

1.4.4 Población económicamente activa

De acuerdo al INE se define como: el conjunto de personas de siete años en adelante, que tienen una ocupación o la buscan de forma activa, de acuerdo a los datos del XI Censo de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002, Proyecciones de Población 2014 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. La PEA, representa una variación de 2% respecto a la población de 2002 y 2014.

1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

La población económicamente activa formada por hombres y mujeres de siete años en adelante que aportan a la economía del Municipio. Se detalla la población económicamente activa del municipio de Tajumulco:

Cuadro 2
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa Por Sexo
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	9,024	95	6,308	50	1,047	52
Mujeres	455	5	6,308	50	964	48
Total	9,479	100	12,615	100	2,011	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional y V Censo Nacional de Habitación, año 1994, XI Censo de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002. Instituto Nacional de Estadística –INE- y Proyecciones de Población 2014 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo, primer semestre 2014.

La población económicamente activa masculina es el más representativo con 95% de la P.E.A. total y la femenina el 5%, debido a que las mujeres se dedican a realizar actividades del hogar y se emplean en temporada de cosecha.

1.4.4.2 Población económicamente activa por área geográfica

Se presenta en el siguiente cuadro, la distribución de la población económicamente activa del municipio de Tajumulco.

Cuadro 3
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa –PEA-
Por Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Área urbana	87	1	883	7	182	9
Área rural	9,392	99	11,732	93	1,829	91
Total	9,479	100	12,615	100	2,011	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional y V Censo Nacional de Habitación, año 1994, XI Censo de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002. Instituto Nacional de Estadística –INE- y Proyecciones de Población 2014 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo, primer semestre 2014.

La mayor concentración de la población económicamente activa se ubica en el área rural del municipio de Tajumulco, hasta el año 2002, con un leve disminución de 6% en el área rural en comparación a 1994.

1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva

Es importante analizar la ocupación de los habitantes, para establecer cuáles son las actividades de la población que están comprendidas en las edades productivas.

A continuación cuadro de población económicamente activa por actividad:

Cuadro 4
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa –PEA-
Por Actividad Productiva
Años 1994, 2002 y 2014

Actividad	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	9,247	98	11,443	92	867	82
Explotación de minas y canteras	6	0	0	0	0	0
Industria manufacturera textil y alimenticia	49	1	65	1	0	0
Electricidad, gas y agua	1	0	1	0	0	0
Construcción	44	0	103	1	0	0
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	30	0	81	1	51	5
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	14	0	27	0	0	0
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	8	0	10	0	0	0
Administración pública y defensa	42	0	19	0	0	0
Enseñanza	0	0	87	1	40	4
Servicios comunales, sociales y personales	21	0	546	4	85	8
Organizaciones extraterritoriales	0	0	0	0	0	0
Rama de actividad no especificada	17	0	64	1	17	1
Total	9,479	100	12,446	100	1,060	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de población, VI Censo Nacional de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-; e investigación de campo, primer semestre 2014.

La mayor actividad económica es la agrícola con participación de un 82% de los habitantes, según encuesta 2014; no obstante en comparación al año 2002 representaba 92%; los habitantes han emigrado al área urbana para trabajar.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento de personas de un lugar de origen hacia otro destino, en el municipio de Tajumulco, departamento de San Marcos existe migración en busca de mejores condiciones de vida.

1.4.5.1 Inmigración

Son las personas que no son originarias del lugar y que por motivos económicos, laborales y familiares ingresan al Municipio. La Inmigración según los años 2002 e investigación de campo en junio 2014 representa un 2% de incremento, por la necesidad de encontrar fuentes de trabajo de forma temporal o permanente en el comercio y servicios.

1.4.5.2 Emigración

Es el abandono voluntario de personas de una región o Estado, para irse a vivir permanentemente a otra región o Estado. Según Censo 2002 la emigración representa el 16% e investigación de campo en junio de 2014 un 4%; según la Dirección Municipal de Planificación de la municipalidad de Tajumulco, ocho de cada diez familias, tiene un familiar en los Estados Unidos de América.

1.4.6 Vivienda

La vivienda es una edificación, cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas. Es una necesidad básica que mide el grado de desarrollo social, económico, que mejore la calidad de vida de los pobladores.

1.4.6.1 Tenencia de la Vivienda

Se refiere a la relación legal existente entre la vivienda y sus habitantes, es decir el tipo de propiedad de la misma. Según censo 2002 y datos obtenidos del trabajo de campo la vivienda propia es equivalente a 99% y 98%, sin embargo debido al incremento del comercio se ha aumentado el alquiler de viviendas.

1.4.6.2 Tipos de vivienda

Básicamente se refiere al tipo de construcción. Durante los años 1994 año 2002 y según encuesta año 2014 según Censo Nacional de Población predomina la casa formal con un 85%, no obstante, aproximadamente el 15%.

1.4.6.3 Tipos de material predominante en las viviendas

Los habitantes poseen vivienda tipo rancho, según investigación de campo equivale al 54%; en las viviendas prevalece el techo de lámina con 91% para 2002 y 69% para 2014, en el Municipio.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según trabajo de campo en junio de 2014, la actividad productiva generadora de ingresos es la producción de café pergamino. Según Acuerdo Gubernativo Número 537-2013 indica el salario mínimo de actividades agrícolas y no agrícolas de Q.74.97 diario, Q. 27,364.05 anual y Q. 2,280.34 mensual.

1.4.8 Niveles de ingresos

El nivel de vida de los habitantes del Municipio se determina por el poder adquisitivo que poseen. Se presenta cuadro de ingresos mensuales por familia.

Cuadro 5
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Rango de Ingreso Mensual Familiar
Año 2014

Ingresos Mensuales					Hogares	%	
De	Q	1	A	Q	450	40	6
De	Q	451	A	Q	900	127	20
De	Q	901	A	Q	1,350	199	32
De	Q	1,351	A	Q	1,800	140	22
De	Q	1,801	A	Q	2,250	75	12
De	Q	2,251	A	Q	2,700	26	4
De	Q	2,701	A	Q	Más	24	4
Total					631	100	

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

El porcentaje más representativo respecto a los ingresos de las familias del Municipio es de 32% del rango entre Q. 901.00 y Q. 1,350.00 mensuales estableciéndose un ingreso diario de Q. 15.00 a Q.45.00. Es importante resaltar

que las familias del Municipio están compuestas de seis a siete miembros, por lo tanto el ingreso que obtienen al mes no les permite el acceso a la “Canasta Básica Alimentaria -CBA- establecida por el INE a mayo de 2014 en Q. 2,982.00 con un costo diario de Q. 99.40 y la Canasta Básica Vital -CBV- en Q. 5,441.61 con un costo diario de Q. 181.39”¹¹.

1.4.9 Pobreza

“En cuanto a la información que brindan los mapas de pobreza, la calidad de vida de los habitantes es muy baja, existen serias limitaciones en ingresos salud, educación, alimentación, inversión, empleo y otros factores elementales para lograr un buen nivel de vida”¹².

1.4.9.1 Pobreza extrema

Es la condición de las personas en la cual no lograr, cubrir sus necesidades de una canasta básica de alimentos que permitan sus subsistencia, el municipio de Tajumulco presenta un 48% de pobreza extrema, para el año 2014, un 58% de 631 hogares incluidos dentro del rango de situaciones en crecimiento de 9.1% en dicho indicador de pobreza extrema y no extrema de SEGEPLAN.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Nivel que clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos. Representa para los años 2002 44.4%, 41.2% para el 2011 y 38% según encuesta 2014, lo que indica que la población ha tenido variación signe la pobreza significativa debido al incremento extrema.

¹¹ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT) 2014. Índice de Precios al Consumidor –IPC- y Costo de la Canasta Básica Alimentaria y Vital junio 2014. (en línea) Guatemala. Consultado el: 31 agosto 2014. Disponible en:

<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/07/07/t2fOJNqR2KxtyGmcH0cX5p883DCCHnFV.pdf>

¹²SEGEPLAN.Op. Cit. 16p.

1.4.9.3 Pobreza total

Se establece un total de pobreza de 96% y sólo 4% corresponde a la población no pobre, mientras que el 58% se encuentra en pobreza extrema en el Municipio. El área rural es la población más afectada en cuanto a pobreza porque dependen casi por completo de la actividad agrícola; el área urbana goza de servicios públicos.

1.4.10 Desnutrición

“La desnutrición es el resultado de una ingesta de alimentos que es, de forma continuada, insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, de una absorción deficiente y/o de un uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos.”¹³ Se determinó que de acuerdo al censo de talla realizado en el 2008, el municipio de Tajumulco está en la categoría de vulnerabilidad muy alta, con 44.4% en moderado y 25.3% en severo. ¹⁴

1.4.11 Empleo

Actividad asignada a una persona con capacidad de realizarla. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de Tajumulco departamento de San Marcos para el año 2014 el 34% de las personas encuestadas trabaja, esto quiere decir 1095 personas de un total de 3431 personas y el 66% no trabaja.

1.4.12 Subempleo

Debido a que en el Municipio no existen suficientes fuentes de empleo, las personas optan por tomar trabajos menores o temporales cuya remuneración es baja. El 82% de los encuestados se ocupa de manera temporal en actividades agrícolas.

¹³ De la Mata, C. 2008. Malnutrición, Desnutrición y Sobrealimentación. (en línea). Uruguay. Consultado el 20 de jul. 2014. Disponible en: <http://www.bvsde.opsomas.org/texcom/nutrición/mata.pdf>.

¹⁴ Tercer Censo Nacional de talla en escolares del primer grado de educación primaria del sector oficial de la república de Guatemala 2008.

1.4.13 Desempleo

Por desempleo se entiende a la población de siete años de edad y más, que está en condiciones y disposición para trabajar, pero carece de un empleo. De acuerdo a la investigación de campo 2014, el 34% de las personas en edad de trabajar se encuentran desempleadas.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos representan los componentes esenciales que tienen como finalidad satisfacer las necesidades de la población, con el propósito de alcanzar el bienestar social y mejorar la calidad de vida.

1.5.1 Educación

La educación conforma un tema de importancia y determinantes en todos los municipios del país, debido a que contribuye con el desarrollo social y económico de la población, define el crecimiento de una comunidad.

1.5.1.1 Población inscrita

Para el año 2012 disminuyó 3% la cantidad de alumnos inscritos en comparación con el año 2011, debido a que el sector oficial tuvo un decremento de 4% en relación al año anterior; sin embargo incrementó 25% la inscripción en el sector privado y 5% por cooperativa.

1.5.1.2 Cobertura educativa

Para el año 2011 se registró un déficit total de 24% y para el 2012 aumentó tres puntos porcentuales con relación al año anterior. El nivel de preprimaria corresponde a alumnos entre 5 y 6 años, el cual representa el mayor aumento de la población estudiantil que no asiste a la escuela, debido a que los padres no consideran importante que sus hijos reciban educación.

1.5.1.3 Deserción escolar

Con el total de alumnos inscritos en el año 2012, las deserciones que se dan en las diferentes áreas son: en el nivel de primaria el área urbana refleja una tasa de deserción educativa del 3% y en el área rural de 8%, en comparación con el año 2011 se observa que hubo un incremento; en el ciclo básico desertan debido a que se ven obligados a insertarse en el mercado laboral y en diversificado se retiran debido al alto costo de este nivel educativo.

1.5.1.4 Repitencia y promoción

En los años 2011 y 2012 las mujeres obtienen una tasa más alta de promoción los hombres representan la mayor tasa de repitencia por tener que abandonan los estudios para realizar actividades agrícolas.

1.5.1.5 Centros educativos

Representa la cantidad de infraestructura disponible en el sistema educativo. Visión Mundial es una organización cuya labor va encaminada al desarrollo y asistencia humanitaria que ha apoyado al Municipio con la construcción de centros educativos. Para el año 2012 aumentaron cuatro centros educativos con relación al 2011; asimismo se determinó que el 96% de los establecimientos están ubicados en el área rural, debido a la concentración de la población.

1.5.1.6 Analfabetismo

Para el año 2014 el índice de analfabetismo en el municipio de Tajumulco, para el año 2014 el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- presenta un índice de analfabetismo del 24%; con una población de 35,441 habitantes de 15 años y más, se incluye hombres y mujeres.

1.5.2 Salud

El estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social del ser humano. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, posee ocho Centros de salud, brinda atención a las comunidades ubicadas en el área rural del Municipio, cuenta con un Centro de Atención Primaria (CAP) y centros comunitarios de salud, atendidos por dos Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

Del 100% de la población entrevistada al momento de una enfermedad o emergencia, el 5% utiliza el servicio de médico particular, el 15% asiste al hospital nacional, el 75% recurre al centro de salud el cual corresponde al área rural y el 5% utiliza otros servicios médicos.

1.5.2.1 Morbilidad

Según la memoria de labores del centro de salud en el 2013, en los registros de morbilidad general se tiene un 65% de casos de mujeres y un 35% en hombres que padecen alguna enfermedad, estos porcentajes reflejan un alto nivel de vulnerabilidad del género femenino. Las causas de la morbilidad a nivel general son el resfriado común con 21.06%, seguido por la infección local de la piel con 7.81%, y en tercer lugar las enfermedades diarreicas agudas con 7.71%.

Morbilidad infantil

Es la proporción de menores de edad que sufren una enfermedad en un espacio y tiempo determinados. La tasa de morbilidad no ha variado significativamente en el 2012 y 2013 por lo que es necesario que las autoridades respectivas realicen jornadas de salud en las diversas zonas, caseríos y aldeas con el propósito de disminuir la tasa de morbilidad infantil del Municipio.

1.5.2.2 Natalidad

Es un indicador que se utiliza para hacer referencia a la cifra proporcional de los nacimientos, en un período determinado. En el año 2012 se registraron 1,746 nacimientos lo que equivale a una tasa de natalidad de 31 por cada mil habitantes a diferencia del año 2013 hubo una disminución de 1% lo que equivale a una diferencia de 276 nacimientos con relación al año anterior.

1.5.2.3 Mortalidad

La tasa de mortalidad indica el número de fallecimientos de una población, se establece que por cada mil habitantes en el año 2012 mueren personas y para el 2013 se registraron 125 muertes equivalente a dos fallecidos por cada mil habitantes del total de la población del Municipio.

1.5.3 Agua

La mayor parte de sistemas de agua potable del Municipio se surte de nacimientos; cuenta aproximadamente con diez nacimientos principales que son de uso comunal, el municipio de Tajumulco está cubierto por cuencas hidrográficas. Se presenta un cuadro de cobertura de uso de este servicio:

Cuadro 6
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Cobertura de Servicio de Agua Potable
Años 1994, 2002 y 2014

Hogares	Censo 1994		Censo 2002		COCODE y Muni. 2014		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con cobertura	1,920	36	5,276	79	4,491	37	218	35
Sin cobertura	3,378	64	1,437	21	7,649	63	413	65
Total	5,298	100	6,713	100	12,140	100	631	100

Fuente: elaboración propia, con base en X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE, e investigación de campo, primer semestre 2014.

La cobertura del servicio de agua aumentó 43 puntos porcentuales en el año 2002 con relación a 1994; no obstante, de los 631 hogares encuestados al año 2014, existe una cobertura de únicamente 35%. Es importante mencionar que los hogares que carecen del servicio de agua, se abastecen directamente de nacimientos.

1.5.4 Energía eléctrica

Servicio que al establecerse en una comunidad, genera iluminación, seguridad, comodidad y desarrollo para la población. La empresa ENERGUATE da al 60% de la población cuenta con este servicio. Las aldeas o caseríos que no cuentan con energía eléctrica son: Tiquimamel, Nueva Candelaria, Nuevo Horizonte, Nueva Montañita, la Estancia, Nuevo Rosario, el Carrizal, la Unidad, Xolwitz, la Vega del Suchiate, Estrella del Norte y la Liberación.

1.5.4.1 Alumbrado público

Según datos proporcionados por ENERGUATE se establece que no todos los centros poblados cuentan con dicho servicio, manifestados principalmente en la parte baja (costera) del Municipio. A continuación se presenta la cobertura de energía domiciliar en el Municipio:

Cuadro 7
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Cobertura de Servicio de Energía Domiciliar
Años 1994, 2002 y 2014

Hogares	Censo 1994		Censo 2002		COCODE y Muni. 2014		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con cobertura	434	8	3,859	57	7,769	64	379	60
Sin cobertura	4,864	92	2,854	43	4,371	36	252	40
Total	5,298	100	6,713	100	12,140	100	631	100

°Fuente: elaboración propia, con base en X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE, e investigación de campo, primer semestre 2014.

Según la investigación de campo se determinó que en el censo 1994 se dio un crecimiento del 49%, la cobertura de hogares con servicio de energía eléctrica según encuesta del 2014 es del 60%, incrementándose un 3% respecto al Censo 2002.

1.5.5 Drenajes

Este servicio se presta a los centros poblados ubicadas en el casco urbano del Municipio. Según Censo de 1994 se registró que sólo 38 hogares tenían el servicio de drenajes, para el año 2002 incrementó la cobertura a 2% e investigación de campo el 13% de la población posee drenajes; por lo que el 87% presenta déficit en la cobertura.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Existe una mínima cantidad de viviendas con servicio de drenaje, el Municipio no tiene una planta de tratamiento, por lo tanto, los desechos de las aguas drenan y desembocan en forma directa en el recurso hídrico; esto causa el deterioro de los suelos y la contaminación de las fuentes de agua.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Existe un camión de recolección de basura que cubre la cabecera municipal sector Tola I y aldea Chana. La limpieza en la cabecera municipal es improvisada, se nombran a algunas personas para que limpien las calles cuando hay alguna actividad importante.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el casco urbano, la Municipalidad es la encargada de recolección de desechos sólidos, el año 1994 el 55.81% de la población enterraba la basura, seguido de las personas que la tiran en la calle y sólo una vivienda tenía servicio de tren de aseo municipal. Para el año 2002 predominan las personas que tiran

basura en la calle (o terrenos) con el 68.25%, seguido de personas que la entierran. De los hogares encuestados se establece que el 50% quema la basura volviéndose una actividad popular entre los habitantes.

1.5.9 Letrinización

El servicio de letrinización para la mayoría de la población del área rural; en el área urbana prevalece el uso de excusados lavables o pozos ciegos. En la encuesta realizada en el Municipio se determinó que el 81% de los hogares hacen uso de letrinas; fosa séptica un 2%, Excusado lavable 3%, red de drenaje 13% y sin servicio 1% también hay hogares que no cuentan con el servicio lo que provoca que realicen sus necesidades a flor de tierra.

1.5.10 Cementerio

Se logró determinar según datos encuesta que varias de las comunidades cuenta con cementerios: aldea Toninchun, caserío Tonixac, caserío Santa Rosa de Los Altos, caserío Santa Isabel, aldea Las Brisas, aldea Villa Real, aldea El Malacatillo, caserío La Estancia, caserío El Triunfo, aldea Boxoncan, caserío Tajumulquito, aldea Pueblo Nuevo. En el casco urbano que cubre aldea La Chana y Piedra Redonda. Se estableció que por entierro se cobra Q. 500 si se tiene un familiar enterrado en el mismo lugar y Q. 1,000 si es un entierro por primera vez, este pago es único.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a los niveles de desarrollo que cuenta el municipio de Tajumulco para promover y fortalecer el área productiva.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Según datos encuesta un 80% de la población utiliza la lluvia como riego natural el miniriego un 3% y el 17% emplea el riego es en forma manual.

1.6.2 Centros de acopio

Los productores almacenan sus granos en sacos y pequeños espacios de sus casas; algunas familias cuentan con silos pero en malas condiciones, en el municipio de Tajumulco el 20% de personas utilizan los silos.

1.6.3 Mercados

Existen tres mercados en el Municipio localizados en el casco urbano de Tajumulco, el mercado municipal edificio de dos niveles, cuenta con parqueo público; los días de plaza son jueves y domingos. El segundo mercado se encuentra en la aldea Villa Real el día de plaza es el sábado que aún no cuenta con un lugar formal y el tercer mercado en aldea Toquian Grande el día de plaza es el viernes sin infraestructura adecuada también.

1.6.4. Vías de acceso

Es la infraestructura principal del Municipio, las vías de acceso son fuentes económicas importantes, al existir buenas condiciones, se impulsará el fácil acceso y comercialización entre municipios y departamentos.

La carretera principal que conduce al ingreso del municipio de Tajumulco, departamento de San Marcos, es por la ruta departamental siete (RD SM-7), al entronque con la ruta nacional doce (RN12), la calle es asfaltada y se encuentra en buenas condiciones, el otro acceso es por la costa sur ruta nacional 1 (RN1) entronque con el municipio de San Pablo que se dirige por la ruta departamental 39 (RD SM-39) para conectar a la carretera de terracería que permite llegar al Municipio. (Anexo 6)

1.6.5 Puentes

Los puentes que se encuentran en el Municipio son: Villa La Vega de 20 metros que fue construido en 2004; San Juan Pie de la Cuesta de 18 metros de

longitud construido en 2013; la Unidad rio Sibinal, Suchiate y Tajumulco Chebonete 1 y 2 construido en 2013; Shexubel y Shexubel baja, Unión Tolash de 15 metros de largo, Villa Nueva construido en 2012, Pueblo Nuevo construido en 2012, Piedra Redonda Copante, Puente del Naranja construido en 2012.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La empresa de energía eléctrica es ENERGUATE (Distribuidora de Electricidad de Occidente) tiene un cobro regular por consumo mensual en el Municipio. Según investigación de campo, el 85% utiliza la energía de 110 kwh, y un 10% la energía 220 kwh en talleres de herrería. El resto no tiene energía eléctrica.

1.6.7 Telecomunicaciones

El Municipio no cuenta con línea telefónica fija y el principal medio de comunicación es el celular, se utilizan el servicio de Tigo y Claro, La radio que actualmente funciona es la Mega 95.5, señal de cable de la empresa.

1.6.8 Transporte

Existe servicio de transporte extraurbano de la cabecera municipal de Tajumulco a la cabecera departamental de San Marcos, horario de salida desde las 4:00 a 6:00 a.m. también hacia la cabecera municipal de Malacatán el horario de salida es a las 3:00, 4:00 y 5:00 a.m. Dentro del Municipio las personas utilizan el servicio de pick-up de doble tracción para trasladarse.

1.6.9 Rastros

Existe un rastro municipal ubicado en camino al caserío Monte Perla, donde se destaza ganado bovino y porcino, no prestando el servicio de manera habitual, ya que la población prefiere destazar los animales en su casa de habitación.

1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Integrada por instituciones o grupos sociales que se integran con el propósito de mejorar las condiciones y el bienestar de la comunidad, desarrollan actividades de beneficio social y productivo, buscan soluciones viables para los problemas.

1.7.1 Organización social

La organización social del Municipio busca el desarrollo de las diferentes comunidades, a través de la integración y participación de grupos de vecinos dispuestos a participar voluntariamente con el fin de encontrar soluciones que mejoren la calidad de vida de los pobladores.

1.7.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Los COCODE trabajan activamente en la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo en la comunidad, con base en la priorización de las necesidades, problemas así como la búsqueda de soluciones, para procurar el desarrollo integral de la comunidad. En el Municipio existen 152 comunidades representadas por 38 COCODE, 52 alcaldes auxiliares y 62 con ambas figuras.

Existen comités que proporcionan ayuda en las diferentes actividades sociales: Comité de agricultura, Comité de agua, Comité de caminos, Comité de cementerio, Comité de deporte, Comité de desastres naturales, Comité de educación, Comité de energía eléctrica, Comité de familia, Comité de finanzas Comité de infraestructura Comité de la juventud Comité de la mujer Comité de mantenimiento de escuela Comité de medio ambiente Comité de reforestación Comité de salud Comité de transporte Fontanero I, Fontanero II.

El Comité de finanzas el cual representa un 17% del total de comités existentes, seguido del comité de energía eléctrica 15%, también existe el comité de agua

representado por un 14% del total de comités.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que agrupan a personas con el propósito de apoyarse para lograr sus fines en forma colectiva, cuyos objetivos primordiales son desarrollar proyectos sociales de construcción y de equipamiento de escuelas, agua potable, letrinas, puentes de hamaca y vehiculares en todo el Municipio, apoyo a la agricultura, prevención de desastres y otros aspectos de beneficio social.

1.7.2.1. Cooperativa Integral Agrícola “Unión Cuatro Estrellas”

Es una cooperativa de ahorro y crédito, actualmente tiene 60 asociados, ha otorgado 58 créditos, como parte de su normativa está en proporcionar créditos por un máximo de tres mil quetzales, la entidad fue inscrita el doce de diciembre de 2008 y se encuentra actualmente en funcionamiento.

1.8. ENTIDADES DE APOYO

Consideradas como entes de servicio. Se describen las que brindan apoyo y asistencia técnica, capacitación y ayuda social a la población a través de diferentes instituciones, gubernamentales y no gubernamentales, organizaciones internacionales e incluso algunas entidades privadas, entre las que cuentan:

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades de gobierno creadas con el fin de prestar servicio a la población para contribuir al desarrollo de la misma. Según investigación se encontraron las siguientes para el año 2014: Municipalidad, Policía municipal de tránsito Organismo Judicial, MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social) Centro de Salud, UTAM (Unidad Técnica Agropecuaria Municipal), CONALFA (Comité Nacional de Alfabetización), MIDES (Ministerio de Desarrollo Social) SESAN (Secretaria De Seguridad Alimentaria Y Nutricional), INFOM

(Instituto de Fomento), UNGAR (Unidad Municipal de Gestión Ambiental y Riesgo).

1.8.2 Instituciones municipales

La Municipalidad encargada de administrar y una de sus funciones es la organización territorial, búsqueda del espacio de participación ciudadana en los asuntos públicos, presta los servicios básicos a la población además debe mantener el ornato dentro del Municipio. Dentro de las instituciones municipales se encuentran para el año 2014: DMP (Dirección Municipal de Planificación), OMAS (Oficina Municipal de Agua y Saneamiento), OMM (Oficina Municipal de la Mujer), ENERGUATE (Luz de mi tierra).

1.8.3. Organizaciones no gubernamentales

Funcionan como una entidad no lucrativa, su objetivo es el desarrollo económico y social, se organizan mediante el artículo 242 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Dentro del Municipio se encuentran las organizaciones no gubernamentales siguientes para el año 2014: Proyectos fronterizos en Toquian Grande, RENAP (Registro Nacional de las Personas), Subdelegación Municipal Registro de Ciudadanos (Tribunal Supremo Electoral), Organismo Judicial en el municipio de Tajumulco, Visión Mundial, ASODETS (Asociación Para el Desarrollo Técnico Sostenible) en San Pedro Sacatepéquez, La Libertad y Chanchicupe, UCUBUJA en Aldea Tochosh, Asociación Agropecuaria , ACADIM (Asociación de Comités Agropecuarios de Desarrollo Integral Mam), CEDRIM (Cooperación de Desarrollo Rural Integral Mam), CEDRIM (Cooperación de Desarrollo Rural Integral Mam), Acción Contra el Hambre en municipio de Tajumulco, CARE ,CEDEPEM (Coordinadora Para la Pequeña Y Mediana Empresa), ADIS (Asociación de Desarrollo Integral de la Salud), CTA (Supervisión del Ministerio

de Educación), ASOPRODE(Asociación de Proyectos y Desarrollo) en municipio de Tajumulco.

1.8.4 Instituciones privadas

Entre las entidades privadas ubicadas en el Municipio, dedicadas a ofrecer apoyo a la comunidad se encuentran: Banco de Desarrollo Rural S.A.BANRURAL, S.A atiende programas de micro-créditos enfocados al pequeño agricultor, Dirección General de Correos y Telégrafos.

1.8.5 Instituciones internacionales

Instituciones que brindan apoyo al Municipio, como la Coca-Cola que a través de la organización CARE realizó un concurso no gubernamental, en la cual ganó un proyecto de saneamiento ambiental o básico, realizó convenios con varias municipalidades para saneamiento ambiental. Los fondos de Inversión de Latinoamérica es el equivalente al 75%, la inversión de la Municipalidad es el 25%. Actualmente apoya en drenajes al caserío Monte Cristo, FAO (organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) CARITAS, (Brazo social de Diócesis de San Marcos), HELVETAS con programas de reforestación, recursos y estudios topográficos.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Este apartado permite señalar las distintas carencias y necesidades de la población que afectan a la población y de esta cuenta impulsar proyectos de inversión social y productiva, así contribuir al desarrollo económico y social.

1.9.1 Requerimientos de inversión social

Representa la demanda de proyectos de infraestructura social. Los requerimientos de aldeas, caseríos, son similares unas de las otras debido a sus vías de acceso, servicios básicos, educación, servicio de salud y otros.

1.9.2 Requerimientos de inversión productiva

Constituyen las demandas de proyectos de infraestructura que coadyuvan al desarrollo económico del Municipio. En la investigación de campo hay requerimiento de: construcción de planta de tratamiento de aguas residuales construcción y mantenimiento de vías de acceso, ampliación del mercado municipal, Implementación de programas de estudios técnicos, otros como: electricidad, mecánica, carpintería entre otros, implementar programas para incentivar la comercialización de la producción agrícola, servicio de agua potable, asistencia técnica para la producción agrícola, mantenimiento de suelos.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Estudio de las causas y efectos de las distintas amenazas e indicadores de vulnerabilidad, realizado con el objetivo de formular recomendaciones orientadas a la adopción de medidas que contribuyan a la implementación de un plan de acción que permita mitigar o neutralizar los daños que podrían llegar a ocasionarse en la comunidad.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar los impactos negativos significativos para el Municipio. Es clave en el proceso de supervisión, que permita evaluación cualitativa y cuantitativa de los daños ocasionados.

La clasificación de los riesgos derivados de causas naturales, socio naturales y antrópicas encontradas son las siguientes: condiciones climáticas severas derrumbes, desbordamiento de ríos, sismos, temporales de lluvia, vientos fuertes, contaminación del agua por desechos sólidos, contaminación del manto freático, erosión del suelo, inundaciones en puentes y viviendas, tala de árboles

gripe aviar, plaga de granos básicos, plaga de la roya, rocas situadas en la parte alta de la topografía, quema agrícola, accidentes de tránsito, construcciones en zonas inestables, desnutrición infantil, enfermedades de la piel, grietas en construcciones realizadas por el hombre.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad señala la magnitud de las damnificaciones que surgen por el desarrollo de un fenómeno, son comprendidas como la falta de aptitud que poseen los centros poblados para adaptarse a los cambios. Se adjudican a las acciones llevadas a cabo por el ser humano, debido a la falta de conocimiento y preparación necesaria para el afrontamiento de cualquier amenaza.

Las vulnerabilidades detectadas en el municipio de Tajumulco para el año 2014: ambiental ecológica, física, económica. Las vulnerabilidades sociales; desintegración familiar, falta de sistemas de seguridad, escasos recursos económicos, machismo. La vulnerabilidad educativa: poca disponibilidad de niveles educativos, poca cobertura de niveles académicos, escasos recursos económicos, falta de profesionalismo por parte de los docentes. La vulnerabilidad cultural: cercanía geográfica a México, emigraciones inmigraciones.

Las vulnerabilidades institucionales: Insuficiencia o ausencia de cobertura de entidades de apoyo para la asistencia en temas de salud, educación, seguridad y desastres naturales. Las vulnerabilidades tecnológicas: ausencia o uso inadecuado de químicos para la erradicación de plagas. Ausencia de expertos veterinarios y de equipo especializados. Vulnerabilidad ideológica: falta de concientización y sensibilización de la población hacia el impacto ambiental, falta de utilización de técnicas para la cimentación de viviendas.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Diagnóstico de la situación administrativa y financiera de la municipalidad de Tajumulco, correspondiente a los últimos cuatro ejercicios fiscales, con el objetivo de detectar las deficiencias que limitan el buen funcionamiento de la institución y así proponer mejoras a las autoridades municipales.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Surge de la necesidad de resolver dificultades que ocasionan crisis en el proceso administrativo en forma general, propone soluciones a problemas de organización y funcionamiento.

1.11.1.1 Planeación

El Plan Operativo Anual -POA- 2012-2016, el cual fue elaborado por el Concejo Municipal, Alcaldía Municipal, Dirección Municipal de Planificación, Secretaría y Tesorería, con la finalidad de uniformar la conceptualización y presentación de los programas de trabajo, además facilitar la coordinación entre la planeación operacional con el Plan de Desarrollo Municipal.

En relación al presupuesto anual, el Alcalde Municipal asesorado por las comisiones de finanzas y probidad del Concejo Municipal y funcionarios municipales con sujeción a las normas propuestas por el marco legal, es elaborado en el mes de octubre de cada año, debido a que lo deben de someter a consideración del Concejo Municipal. Se determinó que no cuentan con políticas establecidas a nivel general, sin embargo, cada departamento ha definido sus políticas.

1.11.1.2 Organización

El organigrama de la Municipalidad está actualizado y autorizado por el Concejo Municipal; este posee un tramo de control estrecho y sistema lineal. La

Secretaría Municipal posee el Manual de Organización el cual no fue proporcionado para corroborar su veracidad.

1.11.1.3 Integración

La Municipalidad no tiene un departamento de Recursos Humanos, el reclutamiento se realiza de manera informal y por medio de recomendaciones.

1.11.1.4 Dirección

Las órdenes o instrucciones se transmiten de forma verbal y escrita, en la mayor parte de casos sólo las obedecen si existe un acuerdo del Concejo Municipal. Existe conflicto en la emisión y obediencia de las instrucciones debido a que existe duplicidad de éstas. Además no existe cumplimiento del artículo 94 Código Municipal, Decreto Número 12-2002 y sus Reformas según Decreto Número 22-2010, referente a que la Municipalidad no elabora programas de capacitación.

1.11.1.5 Control

Se constató que no se cuentan con estándares establecidos para medir la eficiencia de las actividades, esto a consecuencia de que no existe una persona responsable de la medición del desempeño.

En cuanto al control de las finanzas, la Municipalidad cuenta con la Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal –DAFIM– la cual cuenta con tres áreas estratégicas que son contabilidad, tesorería y presupuesto, encargadas del control y manejo financiero. Se determinó la existencia de un control que deben tener las municipalidades, el cual es el Sistema Integrado de Administración Financiera para Municipalidades –SIAF MUNI– existen controles internos que maneja cada una de las áreas anteriormente mencionadas las cuales son revisadas por el Director Financiero Municipal.

1.11.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad de Tajumulco, a través de la Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, es la encargada de velar por el mejor aprovechamiento de los recursos financieros. El Ministerio de Finanzas Públicas en cumplimiento con el artículo 46 del Decreto Numero 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto, pone a disposición de las municipalidades el Sistema Integrado de Administración Financiera para Municipalidades –SIAF MUNI- para un mejor manejo y control de las finanzas.

1.11.2.1 Presupuesto

El presupuesto municipal es un instrumento técnico-financiero que contiene la estimación de ingresos y la autorización de egresos durante un ejercicio fiscal. El cálculo de las asignaciones del Gobierno Central hacia la Municipalidad son realizados con base en información de ejecución de ingresos y egresos de todas la municipalidades, proporcionada por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM), así como en lo criterios regulados en el artículo 119 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002.

Los ingresos de capital integran las transferencias del gobierno central y entidades descentralizadas y autónomas para su inversión. La Municipalidad, no percibe donaciones de ningún tipo de organización, gubernamental o no gubernamental únicamente sus ingresos propios y transferencias del Estado.

El presupuesto de egresos, se utilizan los programas de funcionamiento, destinado a los gastos por pago de salarios, por servicios diversos personales y no personales, compra de materiales, suministros y de inversión, las obras que se realiza durante el año la municipalidad. Se presenta la formulación presupuestaria de ingresos y egresos, de la municipalidad de Tajumulco, del 01 de enero del 2010 al 31 de mayo del 2014.

Cuadro 8
Municipalidad de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Presupuesto Vigente de ingresos y egresos
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
INGRESOS										
Ingresos propios	541,030	3	1,313,615	7	630,100	3	769,378	3	409,915	2
Ingresos tributarios	220,592	41	144,570	11	227,000	36	217,370	28	134,000	33
Ingresos no tributarios	104,298	19	532,425	41	173,900	28	298,461	39	87,915	21
Venta de bienes y servicios	124,133	23	472,630	36	87,000	14	81,473	11	68,000	17
Ingresos de operación	52,829	10	132,417	10	112,200	18	104,644	13	40,000	10
Rentas	39,178	7	31,573	2	30,000	5	67,430	9	80,000	20
Transferencias	19,134,367	96	17,527,632	92	20,579,237	95	23,822,164	88	23,173,818	92
Corrientes	2,785,147	15	2,691,789	15	3,208,359	16	3,221,674	14	3,840,042	16
De capital	16,349,220	85	14,835,843	85	17,370,878	84	20,600,490	86	19,333,776	84
Disminución de activos financieros	296,653	1	75,451	1	386,157	2	2,558,767	9	1,577,232	6
Total ingresos	19,972,050	100	18,916,698	100	21,595,494	100	27,150,309	100	25,160,965	100
EGRESOS										
Funcionamiento	3,232,890	16	3,514,866	19	3,624,316	17	3,690,273	14	4,303,222	17
Actividades Centrales	2,306,470	71	2,439,516	69	2,639,407	73	2,716,138	74	3,301,552	77
Medio ambiente	295,032	9	438,197	12	368,612	10	392,021	11	445,773	10
Servicios públicos municipales	610,388	19	609,273	17	597,417	16	295,369	8	555,897	13
Atención a ordenanzas municipales	-	-	-	-	-	-	188,685	5	-	-
Educación	21,000	1	27,880	1	18,880	1	38,760	1	-	-
Obras sociales	-	-	-	-	-	-	59,300	2	-	-
Inversión	16,722,000	84	15,401,832	81	17,971,178	83	23,460,037	86	20,857,744	83
Actividades Centrales	338,034	2	83,914	1	277,489	2	1,039,270	14	653,000	3
Cultura y deportes	395,181	2	-	-	-	-	165,600	1	-	-
Desarrollo urbano y rural	1,044,066	6	1,351,481	9	4,531,629	25	3,350,193	6	1,765,117	8
Educación	1,156,168	7	2,295,017	15	1,337,415	7	1,549,766	8	1,757,725	8

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Medio ambiente	400	0	7,400	0	6,974	0	13,438			
Red vial	7,531,319	45	5,055,986	33	9,957,640	55	13,470,639	63	13,306,368	64
Servicios públicos	6,196,312	37	6,540,847	42	1,755,450	10	3,472,935	6	3,042,387	15
Obras sociales	-	-	-	-	-	-	56,430	-	-	-
Apoyo a la salud	60,520	1	67,187	0	104,581	1	341,766	2	333,147	2
Deuda Pública	17,160	0								
Total egresos	19,972,050	100	18,916,698	100	21,595,493	100	27,150,309	100	25,160,965	100

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia con base en datos de la formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 publicados en el Portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala e información presupuestaria de ingresos y egresos 2014 proporcionada por la municipalidad de Tajumulco.

Se establece que la municipalidad de Tajumulco dentro de su total de ingresos, únicamente ha programado desde el año 2010, referente a ingresos propios, menos del 7%; el 93% restante se deriva de transferencias realizadas por el Estado. Asimismo dentro del rubro de egresos se observa que la programación de gastos correspondiente a obras de inversión ha aumentado desde el año 2010, un aproximado de 50% y los gastos por funcionamiento un aproximado de 20%.

1.11.2.2 Ejecución presupuestaria

Es el acto mediante el cual la tesorería ejecuta y registra las operaciones de ingresos y realiza erogaciones de efectivo, para cumplir con los diferentes gastos de funcionamiento e inversión de los proyectos, según la programación provista en el presupuesto.

A continuación se muestra la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de la municipalidad de Tajumulco, del 01 de enero del 2010 al 31 de mayo del 2014.

Cuadro 9
Municipalidad de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Ejecución del presupuesto de ingresos y egresos
Período 2010 – 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
INGRESOS										
Ingresos propios	578,960	3	1,295,747	8	520,615	2	552,896	3	148,264	1
Ingresos tributarios	232,525	1	143,693	1	147,542	1	135,960	1	58,796	0
Ingresos no tributarios	106,973	1	535,135	3	174,998	1	250,662	1	58,138	0
Venta de bienes y servicios	124,787	1	450,450	3	39,813	0	60,919	0	10,071	0
Ingresos de operación	69,262	0	134,896	1	107,073	0	33,293	0	4,781	0
Rentas de la propiedad	45,413	0	31,573	0	51,188	0	72,062	1	16,478	0
Transferencias	18,492,750	97	16,189,387	92	20,118,057	97	21,328,836	97	11,247,627	99
Corrientes	2,708,521	14	2,783,206	16	3,116,333	15	3,196,999	15	1,891,278	17
De capital	15,784,229	82	13,406,181	76	17,001,724	82	18,131,837	82	9,356,349	82
Endeudamiento público interno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de ingresos	19,071,710	100	17,485,134	100	20,638,672	100	21,881,731	100	11,395,891	100
EGRESOS										
Funcionamiento	9,591,429	44	3,400,466	20	3,466,532	23	3,406,301	15	1,942,020	17
Actividades Centrales	2,595,936	12	2,367,300	14	2,564,946	14	2,453,972	11	1,333,390	12
Educación, capacitación e infraestructura	-	-	27,880	0	18,880	0	38,760	0	-	-
Medio ambiente	445,773	2	408,840	2	337,867	2	382,054	2	445,773	4
Servicios públicos municipales	6,549,719	30	596,446	3	544,839	3	289,721	1	162,857	1
Atención al cumplimiento de ordenanzas municipales	-	-	-	-	-	-	187,877	1	-	-
Obras Sociales	-	-	-	-	-	-	53,918	0	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Cultura y deportes	344,459	2	2,219,521	13	3,524,642	19	165,600	1	-	
Desarrollo urbano y rural	995,574	5	4,828,907	28	853,654	5	2,365,018	10	1,359,659	12
Educación, capacitación e infraestructura	1,184,013	5	64,354	0	8,580,279	47	1,053,548	5	471,430	4
Obras Sociales	-		-		-		56,430	0	-	
Medio ambiente	291,097	1	3,050	0	79,923	0	13,438	0	-	
Red Vial	7,329,075	34	1,232,105	23	1,600	0	12,874,937	56	5,399,584	48
Servicios públicos municipales	1,931,644	9	5,268,681	31	1,586,853	9	1,768,291	8	1,931,644	17
Apoyo a la salud	50,870	0	-		-		305,603	1	52,249	0
Total de egresos	21,807,326	100	17,093,753	100	18,370,971	100	23,048,241	100	11,245,751	100

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 publicados en el Portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala e información presupuestaria de ingresos y egresos 2014 proporcionada por la municipalidad de Tajumulco.

Se establece que los ingresos ha percibido la Municipalidad en los últimos 5 años arriba del 90% provienen de apoyos presupuestarios del gobierno central y menos del 1% de ingresos tributarios derivados del pago de impuestos por parte de los pobladores, existe un incremento anual en los ingresos derivado de los altos porcentajes de ejecución.

1.11.2.3 Contabilidad

Se logra observar que los ingresos percibidos por la Municipalidad, no son suficientes para cubrir los egresos que se originan; por consiguiente, al final de cada ejercicio fiscal se produce una pérdida, la cual debe de ser cubierta con el presupuesto del siguiente año. A continuación se muestra los estados de resultados de la municipalidad de Tajumulco, del 01 de enero del 2010 al 31 de mayo del 2014:

Cuadro 10
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
INGRESOS										
Ingresos tributarios	232,525	7	143,693	4	147,542	4	133,960	4	56,971	3
Ingresos no tributarios	106,973	3	535,134	13	174,998	5	250,662	7	51,168	3
Venta de bienes y servicios	194,048	6	585,345	14	146,886	4	94,211	3	14,662	1
Intereses y otras rentas de la propiedad	45,414	1	31,573	1	51,188	1	72,062	2	16,478	1
Transferencias corrientes recibidas	2,708,521	82	2,783,206	68	3,116,333	86	3,196,999	85	1,654,517	92
Total de ingresos	3,287,481	100	4,078,951	100	3,636,948	100	3,747,894	100	1,793,796	100
(-) GASTOS										
Gastos de Consumo	2,595,936	27	3,315,485	26	3,956,445	21	3,722,267	93	1,914,664	99
Otras pérdidas y/o desincorporación	6,549,719	68	9,057,465	70	14,927,817	78	300	-	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	-	-	89,981	1	35,880	-	78,560	2	28,010	1
Transferencias de capital	534,489	6	491,290	4	265,246	1	220,750	5	-	-
Total gastos	9,680,144	100	12,954,221	100	19,185,387	100	4,021,877	100	1,942,674	100
Suma total	- 6,392,663		-8,875,268		- 15,548,439		-273,983		97,637	

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2011, 2012, 2013 publicados en el Portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala e información presupuestaria de ingresos y egresos 2014 proporcionada por la municipalidad de Tajumulco.

Se logra observar que los ingresos percibidos por la Municipalidad, no son suficientes para cubrir los egresos que se originan; por consiguiente, al final de cada ejercicio fiscal se produce una pérdida, la cual debe de ser cubierta con el

presupuesto del siguiente año. A continuación se muestra el estado de situación financiera de la municipalidad de Tajumulco del 01 de enero del 2011 al 31 de mayo del 2014:

Cuadro 11
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Estado de Situación Financiera
Período 2011-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Activo	18,110,207		19,693,971		37,382,469		46,799,024	
Corriente	955,933	5	3,305,985	20	2,141,755	6	1,567,727	3
Disponibile	629,694	3	2,819,723	14	1,406,490	4	1,258,853	2
Exigible	326,239	2	486,261	2	735,265	2	308,874	1
No corriente	17,154,274	95	16,387,986	83	35,240,714	94	45,231,297	97
Propiedad, Planta y equipo	16,919,370	93	16,029,311	81	25,911,897	69	35,882,860	77
Intangible	234,905	2	358,675	2	9,328,817	25	9,348,437	20
Total activo	18,110,207	100	19,693,971	100	37,382,469	100	46,799,024	100
Pasivo	502,761	3	569,384	3	564,523	2	546,838	1
Corriente	502,761	3	569,384	3	564,523	2	546,838	1
Cuentas por pagar a corto plazo	486,955	2	569,384	3	564,523	2	546,838	1
Documentos por pagar a corto plazo	15,806	0	-	-	-	-	-	-
Total pasivo	502,761	3	569,384	3	564,523	2	546,838	1
Patrimonio municipal	17,607,446	97	19,124,587	97	36,817,947	98	46,252,186	99
Resultado del ejercicio	-8,875,268		-15,548,439		-273,983		97,637	
Resultados acumulados del ejercicio anterior	72,336		-8,739,076		-24,452,009		-24,725,992	
Total pasivo y patrimonio	18,110,207	100	19,693,971	100	37,382,469	100	46,799,024	100

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2011, 2012, 2013 publicados en el Portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala e información presupuestaria de ingresos y egresos 2014 proporcionada por la municipalidad de Tajumulco.

Se determina que del total de activos que posee la Municipalidad desde el año 2011, más de un 90% corresponde a activo no corriente. En relación al estado

de situación financiera correspondiente al año 2010 no fue proporcionada ninguna información de saldos por parte de la municipalidad de Tajumulco.

1.11.2.4 Tesorería

Es la encargada de velar por la liquidez de las finanzas municipales, dirige coordina y controla la labor de aprobación de las ejecuciones presupuestarias de ingresos y gastos. Al realizar un análisis de los ingresos percibidos por parte de la municipalidad de Tajumulco se puede establecer que se generó un superávit en la recaudación de impuestos en los años 2010 y 2011 en relación a lo presupuestado, representado por el 200% y del 20% respectivamente, para el año 2012 se generó un déficit del 68%, para el 2013 el monto programado fue igual al ejecutado, y con respecto al 2014, se ha ejecutado 48% del total programado.

1.12. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Esta variable analiza al intercambio comercial que tiene el Municipio con el exterior por medio de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios, así como el envío de remesas de familiares.

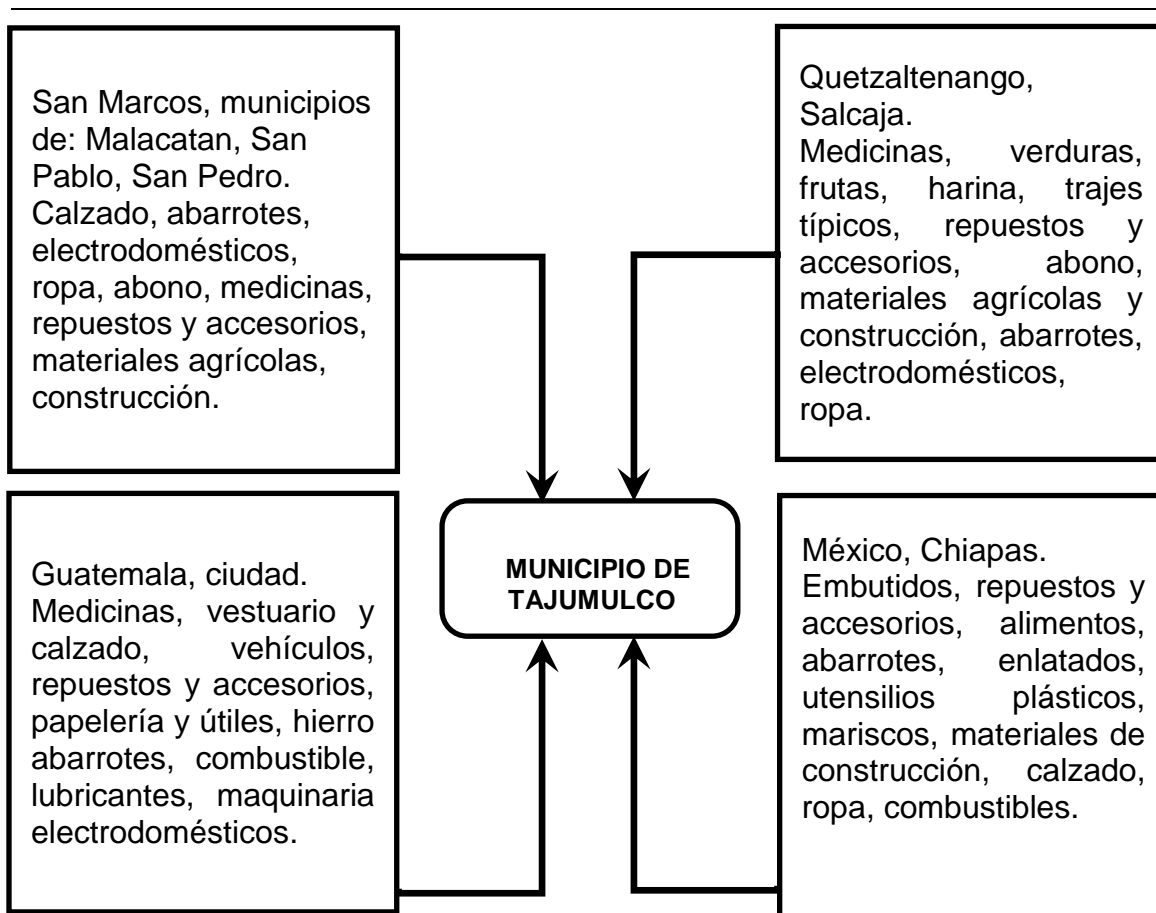
1.12.1 Flujo comercial

Las actividades comerciales, educativas, sociales y culturales, entre otras atraen a personas de lugares cercanos a la Cabecera Municipal, por lo que el Casco Urbano concentra los comercios y servicios. Los días de plaza o mercado son los días jueves y domingo.

1.12.1.1 Principales productos que importa el Municipio

Los principales productos que importa para su flujo comercial son legumbres verduras, frutas, abarrotes, azúcar, mariscos, ropa y zapatos, electrodomésticos medicamentos. A continuación, se presenta el flujo de los principales productos:

Gráfica 1
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Flujo Comercial y Financiero Importaciones
Año 2014



Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

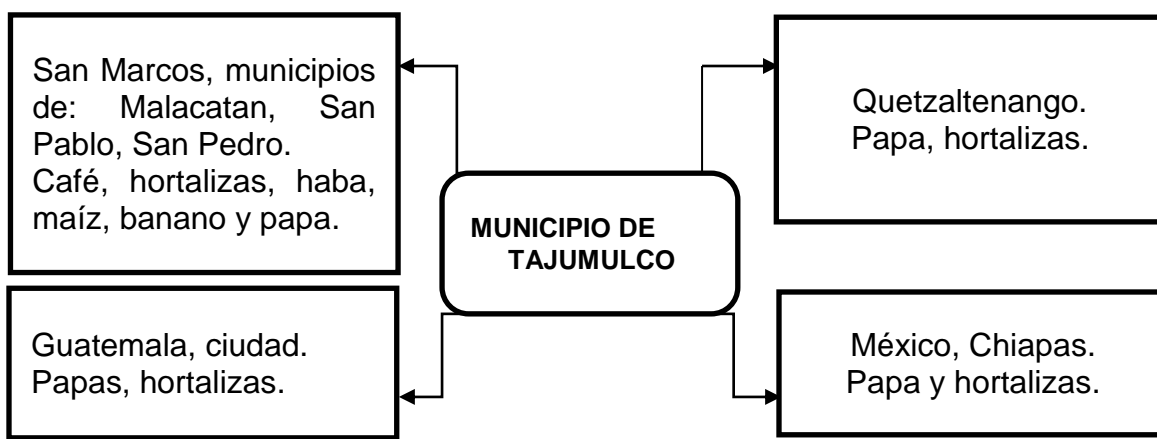
De acuerdo a la gráfica anterior lo que más se importa son productos alimenticios, frutas, ropa, zapatos, materiales de construcción, insumos agrícolas, electrodomésticos, repuestos y accesorios, principalmente.

1.12.1.2. Principales productos que exporta el Municipio

Dentro de los productos que se exportan se encuentran el café, las hortalizas y verduras como el maíz, papa, coliflor, zanahoria, brócoli, haba y frutas como el banano.

A Continuación la comercialización de productos de exportación:

Gráfica 2
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Flujo Comercial y Financiero por Exportaciones
Año 2014



Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

Los productos agrícolas que se exportan hacia otros municipios y departamentos, Tapachula México, son productos, agrícolas y hortalizas.

1.12.2 Flujo financiero

Está conformado por los ingresos obtenidos del trabajo asalariado e ingresos adicionales que reciben los pobladores en un negocio propio y remesas familiares. En la Cabecera Municipal funciona una agencia del Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-que realiza operaciones financieras; las comunidades del área media y alta utiliza estos servicios; el área baja, utiliza los servicios financieros de los municipios de Malacatán y San Pablo.

1.12.2.1 Remesas familiares

Según información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, S. A. ingresan al Municipio un promedio de 4,000 remesas mensuales, que oscilan entre US \$50 y US \$100 lo mínimo y un máximo de US \$2,000 y US \$3,000 según la cantidad de familiares que residen en el extranjero por beneficiario para un total de Q. 84,000,000.00 durante un año.

El siguiente cuadro muestra el porcentaje de hogares que reciben remesas en el municipio de Tajumulco:

Cuadro 12
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Remesas Familiares
Año 2014

Hogares	Total Familias	%
Reciben	60	10
No reciben	571	90
Total	631	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Del total de hogares encuestados se determinó que el 10% manifestó recibir remesas de familiares que residen en Estados Unidos de América y México.

Este fenómeno ha generado desarrollo económico en el municipio de Tajumulco el que constituye una de las principales fuentes de ingreso para los hogares. La mayoría de los habitantes las utiliza para la satisfacer sus necesidades de alimentación y consumo, inversión en las actividades económicas, compra de terrenos, construcción de viviendas y una mínima parte para el ahorro.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La actividad agrícola es factor importante en la economía de los habitantes del municipio de Tajumulco siendo propietarios de cuerdas y/o manzanas de tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Las formas aceptadas en la estructura agraria del país son las siguientes; propia arrendada, comunal, colonato y otras formas simples y mixtas. Se presenta en el siguiente cuadro las formas de tenencia de la tierra:

Cuadro 13
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2014

Forma de tenencia	Fincas	%	Superficie de manzanas	%
Censo 1979				
Propia	2,796	99	12,090	100
Arrendada	11	0	16	0
Colonato	1	0	1	0
Otros	14	1	3	0
Total	2,822	100	12,110	100
Censo 2003				
Propia	5,354	99	10,618	100
Arrendada	20	1	46	0
Colonato	1	0	-	0
Otros	-	0	-	0
Total	5,375	100	10,664	100
Encuesta 2014				
Propia	399	91	352	94
Arrendada	33	8	18	5
Colonato	-	0	-	0
Otros	6	1	4	1
Total	438	100	374	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el Censo 1979 la tenencia propia de la tierra presenta un 99%, en el Censo 2003 se mantienen en el mismo porcentaje y según encuestas para el 2014 con un 91% un aumento en tierra arrendada equivalente a un 8%.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Los principales uso de la tierra es para cultivos anuales o temporales permanentes y semipermanentes, pasto, superficie dedicada a bosques, montes y otras. Se presenta el siguiente cuadro del uso de la tierra:

Cuadro 14
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2014

Uso de la tierra	Fincas	%	Superficie de manzanas	%
Censo 1979				
Cultivos temporales y anuales	2,561	60.83	4,679	35.64
Permanentes y semipermanentes	56	1.33	3,775	28.76
Pastos	26	0.62	850	6.47
Bosques	178	4.23	3,597	27.41
Otros	1,389	32.99	225	1.72
TOTAL	4,210	100.00	13,126	100.00
Censo 2003				
Cultivos temporales y anuales	4,468	52.70	6,927	57.35
Permanentes y semipermanentes	3,407	40.19	4,623	38.28
Pastos	129	1.52	132	1.09
Bosques	276	3.26	336	2.79
Otros	198	2.34	59	0.49
TOTAL	8,478	100.00	12,077	100.00
Investigación 2014				
Cultivos temporales y anuales	372	87.53	153	40.69
Permanentes y semipermanentes	47	11.06	221	58.78
Pastos	2	0.47	1	0.27
Bosques	4	0.94	1	0.27
Otros	-	-	-	-
TOTAL	425	100.00	376	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo, primer semestre 2014.

Se refleja el comportamiento del uso de la tierra, donde los cultivos temporales y anuales del año 2014 en relación a los Censos 1979 y 2003 demuestran

disminución, debido al incremento en la infraestructura, crecimiento del área urbana. Según la investigación de campo 2014 el uso de la tierra es para cultivo temporal y anual agrícola a traspatio con el fin de autoconsumo.

2.1.3 Concentración de la tierra

Para el análisis de las unidades productivas, se divide por estratos según el Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo realizado en el año 2014. Se detalla el siguiente cuadro de clasificación de las fincas:

Tabla 1
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Clasificación de las fincas según tamaño
Año 2014

Escala	Estrato	Extensión
I	Microfincas	De cero a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una a menos de 10 manzana
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzana
IV	Multifamiliares Medianas	De 64 a menos de 640 manzana
V	Multifamiliares Grandes	De 640 manzana en adelante

Fuente: elaboración propia, con base en el IV Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Durante los años, se establece que la concentración de la tierra no sufrió modificaciones significativas en el Municipio. Las microfincas según censo de 1979 cuenta con el 25%, mientras que en el Censo del 2003 incrementó al 45%.

Aunque no existe una repartición equitativa de la tierra, ésta se distribuye de una forma homogénea que permite a las familias subsistir con una fuente de ingresos que tiende a perder capacidad productiva.

A continuación se muestra la concentración de tierra y el uso de los suelos en el Municipio:

Cuadro 15
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Concentración de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2014
(Superficie en manzanas)

Tamaño de finca	Fincas		Superficie		Acum. Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%			Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	714	25.30	359.40	2.97	25.30	2.97	0	0
Subfamiliares	1,869	66.23	6,150.77	50.79	91.53	53.76	1,360	272
Familiares	228	8.08	3,779.30	31.29	99.61	84.97	7,777	5,355
Multifamiliares	11	0.39	1,820.51	15.03	100	100	9,961	8,497
Total	2,822	100.00	12,110	100.00			19,098	14,124
Censo 2003								
Microfincas	2,759	45.55	1,402.99	11.62	45.55	11.62	0	0
Subfamiliares	3,197	52.78	8,104.22	67.10	98.33	78.72	3,586	1,143
Familiares	96	1.59	1,688.97	13.99	99.91	92.70	9,115	7,865
Multifamiliares	5	0.08	881.00	7.29	100	100	9,991	9,270
Total	6,057	100.00	12,077	100.00			22,692	18,278
Encuesta 2014								
Microfincas	812	94.97	180	48.00	94.97	48.00	0	0
Subfamiliares	40	4.68	72	19.20	99.65	67.20	6,477	4,831
Familiares	2	0.23	29	7.73	99.88	74.93	7,566	6,779
Multifamiliares	1	0.12	94	25.07	100	100	10,087	7,568
Total	855	100.00	375	100.00			24,130	19,178

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Para el año 1979 la concentración de la tierra se daba en las fincas subfamiliares con el 66.23% del total de fincas y 50.79% de superficie en manzanas; esta disminuye para el Censo de 2003 pero continúa con predominio las microfincas cobran relevancia y aumentan 20.25%, equivalente a 11.62% de superficie en manzanas. La situación cambia para el año 2014 aumentan 49.42% las microfincas con respecto al Censo 2003 y prevalecen sobre el total de fincas, además poseen la mayor superficie en manzanas 48%.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Indicador que expresa la determinación del grado de concentración de la tierra para el año 2014, calculado cuanto más próximo sea el índice este será mayor y cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de tierra.

La fórmula utilizada y determinar el coeficiente de Gini es la siguiente:

$$CG = \frac{\sum X(Y_{1+1}) - \sum Y(X_{1+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

X= al número de fincas en porcentaje acumulado; y

Y= a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al sustituir valores resultan los siguientes coeficientes de Gini para los años indicados:

CG (Censo 1979)=	19,098	-	14,124 / 100	=	0.4974
CG (Censo 2003)=	22,692	-	18,278 / 100	=	0.4414
CG (Encuesta 2014)=	24,130	-	19,178 / 100	=	0.4952

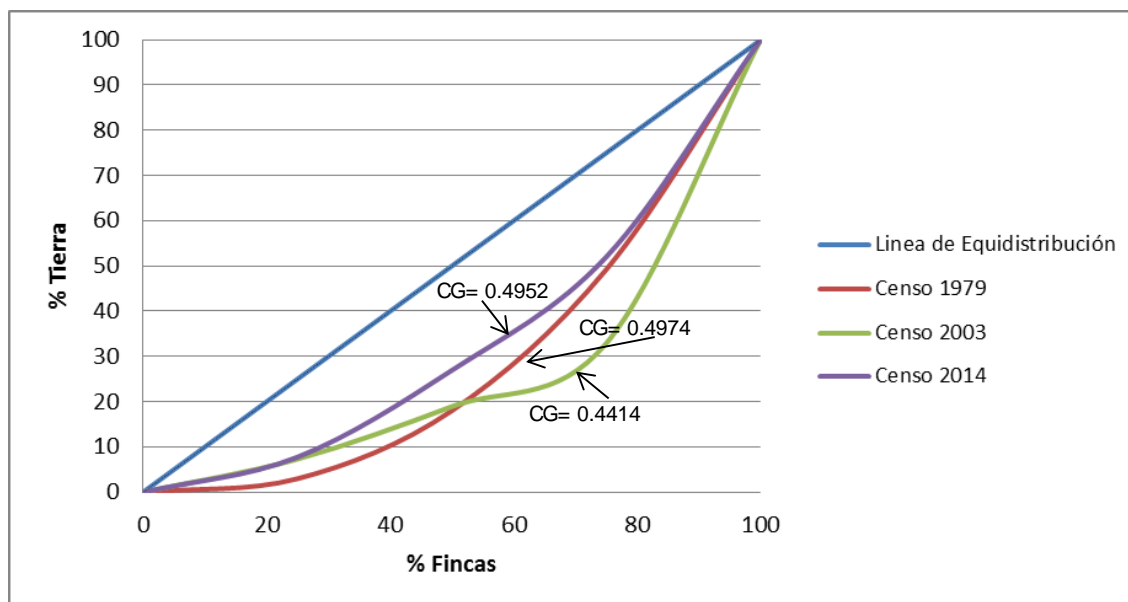
Según la información de Censos Agropecuarios 1979 y 2003, se obtuvieron los siguientes coeficientes de Gini: 0.4974 y 0.4414 respectivamente, con una disminución en el indicador en el período de 24 años la situación no ha variado significativamente, produciéndose una desconcentración, es decir que la tierra se ha distribuido entre más población, lo que da por resultado el minifundio como unidad productiva.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es la representación gráfica de la desigualdad en la distribución de la tierra en un territorio determinado. La curva gráfica en el eje horizontal el porcentaje

acumulado de fincas y en el eje vertical el porcentaje acumulado de tierra. Se muestra en la gráfica siguiente la concentración de la tierra para el Municipio:

Gráfica 3
Municipio de Tajumulco, departamento de San Marcos
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas-INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La gráfica muestra que la curva de Lorenz para 1979 está alejada de la línea de distribución representa una mayor concentración de tierra, la de mayor relevancia son las subfamiliares y familiares con el 91% y 99%. En el año 2003 las fincas familiares eran alrededor del 99%.

En el Coeficiente de Gini y la gráfica de la Curva de Lorenz muestran que la concentración de la tierra ha tenido al año 2014 un 49%; esto confirma lo mencionado anteriormente sobre el crecimiento acelerado de la población y la tenencia propia de la tierra.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representada por las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales del Municipio, como fuentes de ingreso para la economía del Municipio y genera empleo a la población. Se detalla a continuación el cuadro de actividades productivas que se llevan a cabo en el Municipio:

Cuadro 16
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Resumen de Actividades Productivas
Año 2014

Actividades	Generación de Empleo	%	Valor de la Producción Q.	%
Agrícola	1,384	18.98	1,185,150	18.19
Pecuario	594	8.14	991,282	15.22
Artesanal	30	0.41	1,399,850	21.49
Agroindustrial	4,927	61.56	2,938,025	45.10
Comercio y Servicios	358	4.91	-	-
Totales	7,293	100	6,514,307	100

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

La actividad agroindustrial predomina en un 45.10% de producción sobre el total, un 61.56% en la generación de empleo con la elaboración de café pergamino, la actividad Agrícola predomina con un 18.98% de generación de empleo debido a la diversidad de siembras.

2.2.1 Actividad agrícola

La actividad productiva del Municipio se caracteriza por ser fuertemente agrícola, debido a la cantidad y variedad de cultivos a los que se dedican los habitantes; los productos son cosechados en microfincas y fincas subfamiliares con un nivel tecnológico I.

Se presenta el siguiente cuadro con los principales productos agrícolas:

Cuadro 17
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la producción Agrícola
Año 2014

Estrato o producto	Unidades económicas	Superficie Mz	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q	Valor Q	Nivel Tecnológico
Microfincas Totales	645	138.61		9,207	173		1,133,875	
Maíz	316	85.03	Quintal	3,402	11	150	510,300	
Papa	137	24.45	Quintal	4,132	30	100	413,200	
Frijol	102	18.09	Quintal	255	2	325	82,875	
Haba	54	6.83	Quintal	446	8	100	44,600	
Repollo	9	0.78	Ciento	138	15	200	27,600	
Banano	11	2.50	Racimo	568	52	30	17,040	
Coliflor	3	0.25	Ciento	80	27	208	16,640	
Zanahoria	11	0.59	Ciento	160	15	101	16,160	
Brócoli	2	0.09	Ciento	26	13	210	5,460	
Subfamiliares Totales	12	17.32		379	87		51,275	
Maíz	7	10.38	Quintal	298	43	150	44,700	
Papa	3	4.69	Quintal	55	18	100	5,500	
Banano	1	1.00	Racimo	25	25	30	750	
Frijol	1	1.25	Quintal	1	1	325	325	
Totales	657	155.93		9,586	260		1,185,150	

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

La producción agrícola genera el 18.98% del valor total de actividades productivas; pero su mayoría es para autoconsumo y una mínima parte es para venta. La investigación realizada en el 2014, se encontraron 657 unidades económicas utilizando 155.93 manzanas de extensión de tierra para producción.

2.2.2 Pecuaria

La actividad productiva es la crianza y comercialización de animales en el área rural del Municipio los cuales son: ganado bovino, avícola, porcino ovino, caprino y cunino. A continuación se detalla la producción pecuaria según estrato.

Cuadro 18
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año 2014

Estrato	Unidades Económicas	%	Unidad de Medida	Volumen Total	%	Precio Q.	Valor de la Producción Q.	%	Generación de Empleo	%
Microfincas Totales	562			3,488			895,167		562	
Bovino	115	100		143	100		386,167	3.3	115	100
Vacas	76	66	Cabeza	94	66	3,300	310,200	0.9	76	66
Novillas	20	17	Cabeza	28	20	1,100	30,800	0.3	20	17
Toros	6	5	Cabeza	6	4	5,600	33,600	1.5	6	5
Ternereras	8	7	Cabeza	10	7	700	7,000	0.2	8	7
Novillos	2	2	Cabeza	2	1	1,233	2,467	0.3	2	2
Terneros	3	3	Cabeza	3	2	700	2,100	0.2	3	3
Avícola	263	100		3,009	100		283,400	0.2	263	100
Gallinas	53	21	Unidad	1,048	35	150	157,200	0.1	53	20
Pollos	62	24	Unidad	1,172	39	50	58,600	0.0	62	24
Pavos	38	14	Unidad	155	5	175	27,125	0.1	38	14
Patos	46	17	Unidad	358	12	55	19,690	0.0	46	17
Gallos	51	19	Unidad	259	8	75	19,425	0.0	51	19
Gansos	13	5	Unidad	17	1	80	1,360	0.0	13	5
Porcino	141	100		213	100		170,400	100	141	100
Cerdos	141	100	Cabeza	213	100	800	170,400	100	141	100
Ovino	32	100		91	100		45,500	100	32	100
Ovejas	32	100	Cabeza	91	100	500	45,500	100	32	100
Caprino	7	100		18	100		9,000	100	7	100
Cabras	7	100	Cabeza	18	100	500	9,000	100	7	100
Cunino	4	100		14	100		700	100	4	100
Conejos	4	100	Unidad	14	100	50	700	100	4	100
Subfamiliar Totales	75			363			96,115		75	
Bovino	8	100		15	100		53,900	23	8	100
Vacas	4	50	Unidad	9	60	3,300	29,700	6.1	4	50
Toros	2	25	Unidad	4	27	5,600	22,400	10	2	25
Novillas	1	13	Unidad	1	7	1,100	1,100	2.0	1	13
Ternereras	1	13	Unidad	1	7	700	700	1.3	1	13
Terneros	0	0	Unidad	0	0	700	0	1.3	0	0
Novillos	0	0	Unidad	0	0	1,233	0	2.3	0	0
Avícola	58	100		334	100		31,015	1.9	58	100
Gallinas	17	29	Unidad	119	36	150	17,850	0.5	17	29
Pollos	19	33	Unidad	152	46	50	7,600	0.2	19	33
Pavos	4	7	Unidad	15	4	175	2,625	0.6	4	7
Patos	9	16	Unidad	33	10	55	1,815	0.2	9	16
Gallos	9	16	Unidad	15	4	75	1,125	0.2	9	16
Gansos	0	0	Unidad	0	0	80	0	0.3	0	0

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato	Unidades Económicas	%	Unidad de Medida	Volumen Total	%	Precio Q.	Valor de la Producción Q.	%	Generación de Empleo	%
Porcino	9	100		14	100		11,200	100	9	100
Cerdos	9	100	Unidad	14	100	800	11,200	100	9	100
Totales	637			3,851			991,282		637	

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

Debido al clima no favorable para la actividad pecuaria, su área rocosa y el área de comercialización de animales es poca, se da en centros poblados rurales que están retirados del área urbana, principalmente del casco urbano del Municipio, se enfocará en la actividad avícola y porcina, debido que estos representan los de mayor comercio.

La actividad pecuaria ocupa el tercer lugar en la generación de empleo. Se genera en microfincas y fincas subfamiliares representa el 15.22% del valor total de producción.

2.2.3 Artesanal

Se desarrolla principalmente en la cabecera Municipal; dentro de las principales actividades artesanales están: panadería, carpintería, tortillería y sastrería, clasificados como pequeños y medianos artesanos de acuerdo a las características tecnológicas referentes a la mano de obra familiar, producción elaborada, herramientas y materias primas utilizadas.

Se detalla el valor de la producción de acuerdo al tamaño del taller artesano y productos elaborados.

Cuadro 19
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año 2014

Estrato	Unidades económicas	Unidad de Medida	Volumen	Rendimiento	Precio Unitario Q.	Valor Q.
Pequeño artesano	20		831,344			1,299,350
Panadería	5		828,400			578,000
Pan para torta	1	Unidad	218,400	218,400	1.25	273,000
Pan dulce	4	Unidad	610,000	152,500	0.50	305,000
Carpintería	10		546			531,250
Ropero	2	Unidad	56	28	2,500	140,000
Mostradores	1	Unidad	40	40	2,800	112,000
Mesas	3	Unidad	225	75	450	101,250
Camas	1	Unidad	60	60	1,300	78,000
Puertas	1	Unidad	75	75	800	60,000
Estanterías	1	Unidad	40	40	500	20,000
Ventanas	1	Unidad	50	50	400	20,000
Sastrería	2		2,250			85,000
Faldas	1	Unidad	2,000	2,000	35	70,000
Pantalones	1	Unidad	250	250	60	15,000
Herrería	3		148			105,100
Puertas	1	Unidad	48	48	1,200	57,600
Ventanas	1	Unidad	50	50	600	30,000
Balcones	1	Unidad	50	50	350	17,500
Mediano artesano						
Totales	3		13			100,500
Herrería	3		13			100,500
Rótulos luminosos	1	Unidad	3	3	4,500	13,500
Vallas publicitarias	1	Unidad	7	7	6,000	42,000
Portones corredizos	1	Unidad	3	3	15,000	45,000
Totales	23		831,357			1,399,850

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014

Representa el 21.49% del resumen de actividad productivas del Municipio genera empleo del 0.41%. Con base a los resultados obtenidos en la investigación de campo dentro de las unidades artesanales la más

representativa es la panadería, en específico la elaboración de pan torta que es propia del Municipio.

2.2.4 Agroindustrial

La actividad agroindustrial represente el primer lugar con una producción del 45.10% del municipio de Tajumulco, debido a la demanda de café pergamino que genera mayor ingreso a los pobladores. A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción.

Cuadro 20
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial
Año 2014

Tamaño de empresa	Unidad de medida	Unidades productivas	Volumen	Precio Q.	Valor de producción Q.	%
Pequeña		74	590		457,250	15.56
Café Pergamino	Quintal	74	590	775	457,250	15.56
Mediana		30	945		732,375	24.93
Café Pergamino	Quintal	1	200	775	155,000	5.28
Café Pergamino	Quintal	27	405	775	313,875	10.68
Café Pergamino	Quintal	1	240	775	186,000	6.33
Café Pergamino	Quintal	1	100	775	77,500	2.64
Grande		1	2,256		1,748,400	59.51
Café Pergamino	Quintal	1	2,256	775	1,748,400	59.51
Totales		105	3,791		2,938,025	100

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014

Se caracteriza como café de altura debido a la ubicación y clima estratégico del Municipio que toma como materia prima la producción de café cereza, por lo que los habitantes deciden producir café pergamino, es debido a que genera mayor ingreso y genera empleo del 61.56% para el Municipio, superando a las demás actividades productivas, los productores de empresa pequeña son 74 unidades que representan un 45.10% de la producción, la empresa mediana y grande son los mayor productores de café pergamino.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

La actividad agroindustria se define como la actividad que utiliza como materia prima productos agrícolas para su transformación, en el municipio de Tajumulco se utiliza el café cereza y realizar su proceso productivo para comercializar como café pergamino, genera mayor ingresos a las familias debido a la demanda existente genera empleos y desarrollo económico para el Municipio, por lo que sus habitantes han decidido trabajarlo.

“Agroindustria es una actividad productiva que tiene por objeto transformar la materia prima proveniente de la tierra, el mar y los bosques, en productos terminados mediante un proceso productivo para el consumo doméstico o para la exportación”¹⁵.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

La actividad agrícola que existe es la diversidad de cultivos. La actividad principal generadora de empleo es la agroindustrial en el municipio de Tajumulco. En relación a las fincas de café han disminuido: Finca Ucubuja el propietario la vendió a los trabajadores de la misma quienes, formaron con personalidad jurídica, la actual Aldea Los Ángeles, así como la finca Monte Cristo que hoy día es caserío Nuevo Monte Cristo, surgió una colonia llamada 20 de octubre, la cual no cuenta con Alcaldía Municipal y está en trámites de convertirse en caserío.

En la información otorgada por la Dirección Municipal de Planificación y el Plan de Desarrollo 2011-2025, elaborado por la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- en los años 2009-2010 se encontró Finca Pompella, San Ramón, Grano de Oro y La Esperanza.

¹⁵ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, Centro de Impresiones Gráfica, Quinta Impresión, Julio de 2004 Página, 276

3.1.1 Tamaño de empresa

En Guatemala el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- ha clasificado a las empresas según sus capacidades y características, que se pueden mencionar: volumen de producción, número de empleados, ventas realizadas y capital invertido.

Se menciona las siguientes empresas: Microempresa, Empresa Pequeña, Empresa Mediana, Empresa Grande y para conocer sus características principales se describen a continuación:

- **Micro empresas**

Conformada básicamente por el núcleo familiar, desempeñan alguna labor específica cada uno dentro de la organización y un encargado dentro del núcleo que poseen capacidad para realizar un oficio o desarrollar una actividad. Posee activos mínimos y existen variedad de ellas.

Se presenta a continuación las características principales de las microempresas según el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-.

Tabla 2
República de Guatemala
Características de Microempresa
Año 2014

Característica	Concepto
Capital hasta	Q. 20,000.00
Trabajadores	Hasta 5 del grupo familiar
Tecnología utilizada	Rudimentaria
Organización	Individual
Mercado	Local
Canales de distribución	Al consumidor final
Capacidad gerencial	Experiencia

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

Estas empresas existen en un porcentaje alto debido al inicio y formación de algunas empresas con visión de crecimiento.

- **Pequeña empresa**

Estas empresas son creadas por personas individuales que poseen capacidad de inversión, en algunos casos estas surgen de las microempresas, poseen administración propia o representante que en la mayoría de casos es el propietario quien dirige la empresa, deben cumplir con los requisitos legales inscribirse en el “Registro Mercantil de Guatemala”¹⁶, en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- en el régimen de pequeño contribuyente, poseer patente de comercio. Se presenta a continuación características de las pequeñas empresas:

Tabla 3
República de Guatemala
Características de Pequeña Empresa
Año 2014

Característica	Concepto
Capital	Hasta Q. 150,000.00
Trabajadores	Hasta 20
Tecnología utilizada	Manual o mecánica
Organización	Individual
Mercado	Local o departamental
Canales de distribución	Al detallista y consumidor final
Capacidad gerencial	Experimentado y cuenta con Programa de capacitación.

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

En Guatemala existe un porcentaje alto de estas empresas pequeñas en comparación a la, mediana y grande empresa, ante la SAT Superintendencia de

¹⁶Registro Mercantil General de la República de Guatemala es la entidad estatal encargada de llevar a cabo el registro, certificación, brindar seguridad jurídica a todos los actos mercantiles que realicen las personas individuales o jurídicas dentro del país consultado el 28 octubre 2014 www.registromercantil.gob.gt

Administración Tributaria se realiza la declaración jurada simplificada y recibo de pago mensual con el formulario electrónico 2046, según Artículo 55 del Acuerdo Gubernativo 5-2013.

- **Empresa Mediana**

Este tipo de empresa se fundamenta bajo una visión, misión y objetivos trazados, la administración especializada velará porque se logren y para ello buscará estrategias, mecanismos, controles y otros. Se presenta a continuación características de la empresa mediana:

Tabla 4
República de Guatemala
Características de Mediana Empresa
Año 2014

Característica	Concepto
Capital	Hasta Q. 350,000.00
Trabajadores	Hasta 50
Tecnología utilizada	Mecánica y automatizada
Organización	Descentralizada
Mercado	Local o departamental y exportación
Canales de distribución	En la mayoría de casos al detallista
Capacidad gerencial	Aceptable

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

Estas empresas reconocidas en algunos casos como sociedades anónimas, registradas en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- y reconocidas por el Código de Comercio en Guatemala.

- **Empresa Grande**

Esta empresa debe inscribirse ante la Superintendencia de Administración Tributaria y Registro Mercantil cumplir con los requisitos fiscales, fundada con inversiones de capital grande, formada por varios socios que lo aportan, con el

fin de crecimiento y expansión a nivel nacional e internacional, la administración es la encargada de alcanzar los objetivos de gerencia, delega a los demás departamentos de la empresa. Se presenta a continuación las características de la empresa grande:

Tabla 5
República de Guatemala
Características de Grande Empresa
Año 2014

Característica	Concepto
Capital	Más de Q. 350,000.00
Trabajadores	Más de 50
Tecnología utilizada	Automatizada
Organización	Descentralizada funcional
Mercado	Mayormente exportación y en menor escala, ventas locales
Canales de distribución	Varios canales de distribución
Capacidad gerencial	Calificada

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

Estas empresas se dedican en su mayoría a la exportación y sus ventas locales son en menor escala, mejor tecnología y personal calificado.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD

La producción de café pergamino es clasificada en actividad agroindustrial debido a su transformación de café cereza en café pergamino a través del proceso productivo y comercialización.

3.2.1. Tamaño de la empresa

Se observa algunas características en cuanto al tamaño de los beneficios de café en base a la cantidad de extensión de tierra cosechada en manzanas cantidad de quintales para ser procesados, números de jornales utilizados en el proceso productivo de la transformación.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Las características tecnológicas varían según el tamaño de empresa, se observa como: los conocimientos técnicos habilidades, destrezas y medios utilizados en el proceso, que facilita la labor en la producción. Para el municipio de Tajumulco, departamento de San Marcos se utilizan características tecnológicas para la actividad agroindustrial en la empresa mediana y grande. Se pretende con el uso de la tecnología alcanzar algunos objetivos como lo es: minimizar el tiempo, esto reduce costos, aumentar la calidad del producto y el volumen de producción entre otros.

Tabla 6
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Características Tecnológicas Actividad Agroindustrial
Año 2014

Característica	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana Empresa	Grande Empresa
Capital hasta	Q. 20,000.00	Hasta Q.150,000.00	Hasta Q.350,000.00	Más de Q.350,000.00
Trabajadores	Hasta 5 del grupo familiar	Hasta 20	Hasta 50	Más de 50
Tecnología utilizada	Rudimentaria	Manual o mecánica	Mecánica y automatizada	Automatizada
Organización	Local	Individual	Descentralizada	Descentralizada funcional

Fuente: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

Las empresas existentes dentro del Municipio, posee insumos, maquinaria equipo agrícola, herramientas especializada, adecuadas para la transformación la mano de obra, productores y trabajadores que reciben asistencia técnica, acceso al financiamiento y comercialización de la producción debido al área fronteriza en que está ubicado el municipio de Tajumulco.

El proceso de producción de café pergamino consiste en utilizar el café cereza como materia prima, cosechado por ellos mismos, se procede al despulpe en

forma mecanizada, el café para ello tiene que estar fresco y recién cortado, se remueve el mucílago mediante la fermentación, en forma natural; se prosigue el lavado por medio de la inmersión con canales de agua, tiene que quedar limpio y sin mucílago, se prosigue con el secado en maquina u patios de secado según la empresa como proceso final, listo para ser guardado y comercializado.

3.2.3 Volumen y Valor de la producción, según tamaño de la empresa y producto

La actividad agroindustrial de café pergamino requiere diversos procesos para transformarlo, debido a la demanda existente en el Municipio para ser comercializado en su mayoría al exterior requiere suficiente materia prima (café cereza) maquinaria moderna para una mayor producción en las épocas de cosecha. Se detalla a continuación la producción de café pergamino según tamaño de empresa:

Cuadro 21
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de Producción Agroindustrial-Café Pergamino
Por tamaño de empresa y Producto
Año 2014

Tamaño de empresa	Unidad de medida	Unidades productivas	Volumen	Precio Q.	Valor de Producción Q.	%
Pequeña		74	590		457,250	15.56
Café Pergamino	Quintal	74	590	775	457,250	15.56
Mediana		30	945		732,375	24.93
Café Pergamino	Quintal	1	200	775	155,000	5.28
Café Pergamino	Quintal	27	405	775	313,875	10.68
Café Pergamino	Quintal	1	240	775	186,000	6.33
Café Pergamino	Quintal	1	100	775	77,500	2.64
Grande		1	2,256		1,748,400	59.51
Café Pergamino	Quintal	1	2,256	775	1,748,400	59.51
Totales		105	3,791		2,938,025	100

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

Se estandarizo un precio comercial en la venta de café pergamino, la diferencia radica en que las empresas grandes lo generan a un menor precio que las pequeñas y debido al precio de venta que es mayor en relación a otros productos le resulta de mayor atracción a los caficultores, porque les genera mayor ganancia que otros productos, además de ello el café es producido por ellos mismos por lo que facilita su transformación teniendo el cuidado del producto desde que se siembra por los caficultores.

El volumen de producción como se muestra, las empresas grandes poseen capacidad de las empresas medianas debido a la infraestructura, capacidad de inversión, equipo agrícola, empleados, Inversión fija, grado tecnológico que se posee con maquinaria especializada que reduce costos y genera un producto mejor elaborado en menor tiempo.

El café del municipio de Tajumulco, es conocido como café de altura producido por una cantidad de caficultores que conocen el trabajo y que se ha producido por años dentro del Municipio y que en un porcentaje alto se exporta.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Es la herramienta que permite establecer el costo unitario de un quintal de café pergamino, integrado por los siguientes elementos: materia prima, mano de obra, costos indirectos variables.

Se detalla la cantidad, las unidades de medida y valores monetarios de los elementos del costo directo de producción con el fin de determinar el costo unitario de café pergamino.

Se presenta a continuación la Hoja técnica de un quintal de café pergamino

Cuadro 22
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Hoja Técnica del Costo Directo
Producción de Café Pergamino de un Quintal, Empresa Pequeña
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta	Costo unitario imputado	Costo total encuesta	Costo total imputados
<u>Materia prima</u>						
Café cereza	Quintales	4.5	75.00	75.00	337.50	337.50
					119.14	231.60
<u>Mano de Obra</u>						
Despulpado (manual)	Día	0.627119	50.00	74.97	31.36	47.02
Clasificación café despulpado	Día	0.376271	50.00	74.97	18.81	28.21
Lavado de café	Día	0.501695	50.00	74.97	25.08	37.61
Secado de café	Día	0.501695	50.00	74.97	25.08	37.61
Almacenamiento de café	Día	0.376271	50.00	74.97	18.81	28.21
Bonificación incentivo		2.383051		8.33		19.85
Séptimo día (198.51/6)						33.09
					2.50	94.01
<u>Costos Indirectos</u>						
Cuota Patronal IGSS		211.75		0.1267		26.83
Prestaciones laborales		211.75		0.3055		64.69
Sacos de yute	Unidad	1	2.50	2.50	2.50	2.50
Total costo unitario de un quintal de café pergamino					459.14	663.11

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

La materia prima de la hoja técnica es adquirida entre los mismos pobladores y en su mayoría son productores de café cereza por ello el costo no es alto porque son productores del mismo, aparte que su adquisición como café cereza es poca el producto de café pergamino es comercializado en sacos de yute, el rubro de lavado y secado son los de mayor costo después de la materia prima, existe un porcentaje de diferencia entre lo encuestado e imputado al aplicar los costos según ley de Q. 203.97.

Cuadro 23
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Hoja Técnica del Costo Directo
Producción de Café Pergamino de un Quintal, Empresa Mediana
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta	Costo Unitario Imputado	Costo Total Encuesta	Costo Total Imputados
<u>Materia prima</u>						
Café cereza	Quintales	4.5	75.00	75.00	337.50	337.50
<u>Mano de Obra</u>					66.67	129.58
Despulpado	Día	0.380952	50.00	74.97	19.05	28.56
Clasificación café despulpado	Día	0.222222	50.00	74.97	11.11	16.66
Lavado de café	Día	0.285714	50.00	74.97	14.29	21.42
Secado de café	Día	0.222222	50.00	74.97	11.11	16.66
Almacenamiento de café	Día	0.222222	50.00	74.97	11.11	16.66
Bonificación incentivo		1.333333		8.33		11.11
Séptimo día (111.07/6)						18.51
<u>Costos Indirectos</u>					14.34	65.54
Cuota Patronal IGSS		118.47		0.1267		15.01
Prestaciones laborales		118.47		0.3055		36.19
Combustible para producción	Galón	0.32	37.00	37.00	11.84	11.84
Sacos de yute	Unidad	1	2.50	2.50	2.50	2.50
Total costo unitario de un quintal de café pergamino					418.51	532.62

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

Según datos para la hoja técnica muestra una variación menor entre datos encuestados e imputados, debido al uso de la maquinaria especializada se reduce costos y mejora la producción con mejor calidad el producto, se utilizan en costos indirectos, combustible para la maquinaria, tarimas de madera para colocar el producto.

Al utilizar la tecnología con equipo y maquinaria moderna se reduce costos y con ello hacen el producto rentable a comparación de otros como se detalla en

la hoja técnica, los datos según encuesta contra imputados existe gran variación de Q. 114.11 de diferencia por saco, costo que es pagado según ley.

Cuadro 24
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Hoja Técnica del Costo Directo
Producción de Café Pergamino de un Quintal, Empresa Grande
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta	Costo unitario imputado	Costo total encuesta	Costo total imputados
<u>Materia prima</u>						
Café cereza	Quintales	4.5	75	75.00	337.50	337.50
<u>Mano de Obra</u>					1.43	2.80
Despulpado (manual)	Día	0.008865	50.00	74.97	0.44	0.66
Clasificación café despulpado	Día	0.004433	50.00	74.97	0.22	0.33
Lavado de café	Día	0.006649	50.00	74.97	0.33	0.50
Secado de café	Día	0.006649	50.00	74.97	0.33	0.50
Almacenamiento de café	Día	0.002216	50.00	74.97	0.10	0.17
Bonificación incentivo		0.028812		8.33		0.24
Séptima día (2.40/6)						0.40
<u>Costos Indirectos</u>					5.30	6.41
Cuota Patronal IGSS		2.56		0.1267		0.32
Prestaciones laborales		2.56		0.3055		0.78
combustible para producción	Galón	0.08	35.00	35.00	2.80	2.80
Sacos de yute	Unidad	1	2.50	2.50	2.50	2.50
Total costo unitario de un quintal de café pergamino					344.23	346.71

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

Representa al caserío Nuevo Monte Cristo donde el 90% de pobladores son productores de café pergamino, se muestra una diferencia que tendería a variar por la cantidad comercializada entre los datos según encuesta e imputados de Q. 2.48 por saco de café pergamino.

3.2.5 Costo directo de producción

El estado de Costo, es el que demuestra el capital invertido en la producción que será necesario para el proceso de transformación para convertir la materia prima en producto final, el costo de directo de producción está conformado por: la materia prima, la mano de obra, costos indirectos, determina el costo total de la producción.

Se presenta el costo directo de producción de café pergamino para la producción:

Cuadro 25
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Empresa Producción de Café Pergamino
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	PEQUEÑA		MEDIANA		GRANDE	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
CAFÉ PERGAMINO						
Materia prima	199,125.00	199,125.00	318,937.50	318,937.50	761,400.00	761,400.00
Café cereza	199,125.00	199,125.00	318,937.50	318,937.50	761,400.00	761,400.00
Mano de Obra	70,292.60	136,639.77	63,003.15	122,454.50	3,226.08	6,316.80
Despulpado	18,502.40	27,738.90	18,002.25	26,989.20	992.64	1,488.96
Clasificación café despulpado	11,097.90	16,643.34	10,498.95	15,743.70	496.32	744.48
Lavado de café	14,797.20	22,191.12	13,504.05	20,241.90	744.48	1,128.00
Secado de café	14,797.20	22,191.12	10,498.95	15,743.70	744.48	1,128.00
Almacenamiento de café	11,097.90	16,643.34	10,498.95	15,743.70	248.16	383.52
Bonificación incentivo	-	11,711.98	-	10,498.80	-	541.44
Séptimo día	-	19,519.97	-	17,493.50	-	902.40
Costos Indirectos Variables	1,475.00	55,468.79	13,551.30	61,938.56	11,956.80	14,452.91
Cuota Patronal IGSS	-	15,828.35	-	14,184.79	-	731.74
Prestaciones laborales	-	38,165.44	-	34,202.47	-	1,764.37
Combustible para producción	-	-	11,188.80	11,188.80	6,316.80	6,316.80
Sacos de yute	1,475.00	1,475.00	2,362.50	2,362.50	5,640.00	5,640.00
Costo directo	270,892.60	391,233.56	395,491.95	503,330.56	776,582.88	782,169.71
Producción en Quintales	590	590	945	945	2,256	2,256
Costo unitario por quintal	459.14	663.11	418.51	532.62	344.23	346.71

Fuente: investigación de campo, Primer Semestre 2014.

El estado de Costo directo de producción refleja las diferencias entre los costos según encuesta e imputados, detalla una gran variedad, es notorio que al incrementar la producción se disminuye el costo, en las diferentes empresas existen costos indirectos adicionales al uso de sacos de yute, los datos imputados incluyen los costos de sueldos según ley, cuota patronal I.G.S.S. séptimo día, bonificación incentivo por el contrario los datos según encuesta no se obtuvo que el productor no realiza costeo de las prestaciones, y que la mayoría de fuerza de trabajo se compone de la mano de obra directa familiar.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

El objetivo fundamental de cualquier entidad es obtener ganancia sobre la inversión con la producción generada, siempre se incurre en riesgo si se es rentable o no sobre una inversión realizada. “La rentabilidad es el beneficio renta expresado en términos relativos o porcentuales respecto a alguna otra magnitud económica como el capital total invertido o los fondos propios. Frente a los conceptos de renta o beneficio que se expresan en términos absolutos, esto es en unidades monetarias, el de rentabilidad se expresa en términos porcentuales¹⁷.”

El presente capítulo muestra a través del estado de resultados la producción de café pergamino del municipio de Tajumulco, departamento de San Marcos determina la rentabilidad de la producción de café pergamino y su rendimiento.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Representa el porcentaje obtenido al realizar una inversión a corto o largo plazo con un porcentaje de ganancia o pérdida después de realizado lo planificado o proyectado.

Demuestra los ingresos en ventas, los costos y gastos, utilidades o pérdida neta obtenida como resultado de las operaciones de la empresa del 01 de enero al 31 de diciembre del 2014 según investigación de campo en junio 2014.

¹⁷Fernández Guadaño, 2009 Josefina Estructura económica y social, Argentina (en línea) consultado 26 de Junio 2014. Disponible en: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/rentabilidad.html>

Cuadro 26
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados
Por Tamaño de Empresa Producción de Café Pergamino
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeña		Mediana		Grande	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café pergamino	457,250	457,250	732,375	732,375	1,748,400	1,748,400
Ventas Netas	270,893	391,234	395,492	503,331	776,583	782,170
(-) Costo directo de producción	186,357	66,016	336,883	229,044	971,817	966,230
Contribución a la ganancia	5,900	5,900	-	-	-	-
Fletes s/ventas	-	-	2,400	2,400	1,055	1,055
combustible s/ventas	-	-	-	-	-	-
Ganancia marginal	180,457	60,116	334,483	226,644	970,762	965,175
(-) Costos fijos de producción	-	3,040	42,725	42,725	60,655	60,655
Agua	-	3,040	6,384	6,384	7,144	7,144
Energía eléctrica	-	-	6,048	6,048	6,768	6,768
Paletas de Madera	-	-	198.45	198.45	406.08	406.08
Tarimas de Madera	-	-	774.90	774.90	902.40	902.40
Depreciación maquinaria	-	-	28,000	28,000	44,000	44,000
Depreciación herramientas	-	-	170	170	285	285
Depreciación equipo agrícola	-	-	1,150	1,150	1,150	1,150
(-) Gastos de administración	-	-	174,068	174,068	151,132	151,132
Sueldos administración	-	-	60,000	60,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	-	-	6,000	6,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	-	-	7,602	7,602	4,561	4,561
Prestaciones laborales	-	-	18,330	18,330	10,998	10,998
Papelería y útiles	-	-	500	500	300	300

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Producto	Pequeña		Mediana		Grande	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café pergamino						
Depreciación mobiliario y equipo	-	-	936	936	1,590	1,590
Depreciación equipo de computación	-	-	3,300	3,300	4,633	4,633
Depreciación vehículos	-	-	72,000	72,000	78,000	78,000
Depreciación edificios e instalaciones	-	-	3,200	3,200	10,950	10,950
Amortización gastos de organización	-	-	1,600	1,600	800	800
Amortización gastos de constitución	-	-	600	600	300	300
Utilidad antes del ISR	180,457	57,076	117,690	9,851	758,975	753,388
(-) ISR (28)	50,528	15,981	32,953	2,758	212,513	210,949
Ganancia Neta	129,929	41,095	84,737	7,092	546,462	542,439
Rentabilidad						
Ganancia neta/ventas netas	0.28	0.09	0.12	0.01	0.31	0.31
Ganancia neta/costos+gastos	0.47	0.10	0.21	0.01	0.70	0.69

Fuente: investigación de campo, Primer Semestre 2014.

El café pergamino representativo dentro de las actividades productivas generadoras de empleo e ingreso al Municipio posee en datos según encuesta en la empresa pequeña un 28% de rentabilidad de ventas y un 9% en datos imputados; esto significa que por cada quetzal de venta se obtiene una ganancia de Q. 0.28 y Q. 0.09.

La empresa mediana genera según encuesta un 12% de rentabilidad de ventas y un 1% en imputados; esto significa que por cada quetzal de venta se obtiene una ganancia de Q. 0.12 y Q. 0.01. La disminución de porcentaje de variación entre encuesta e imputados es debido a la depreciación que se descuenta anual de la inversión fija realizada.

La empresa grande genera según encuesta representa un 31% de rentabilidad de ventas y en dato imputado un 31%; esto significa que por cada quetzal de venta se obtiene Q. 0.31 de ganancia y según imputado Q. 0.31, que en ambos casos representan rentabilidad en la producción de café pergamino.

Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos es el porcentaje obtenido de dividir la ganancia neta con la sumatoria de los costos y gastos, el resultado representa la ganancia respectivamente.

El café pergamino para su producción en el caso de la empresa pequeña no utiliza algunos costos y gastos en comparación a la empresa mediana y grande que son más completas lo que se incrementa los costos y gastos debido a la maquinaria mecánica moderna utilizada. (Anexo 7 y 8)

4.2.1 Indicadores agroindustriales

Miden y analizan la producción, se tomarán como base los datos imputados para la producción agroindustrial donde se incluyen los siguientes indicadores:

- **Análisis de la producción física**

Análisis que se realiza con el objetivo de medir la productividad en unidades físicas.

- Quintales café pergamino/ Quintales café cereza utilizado

Formula:

$$\frac{\text{Quintales café pergamino}}{\text{Quintales de café cereza}}$$

Pequeña		Mediana		Grande	
<u>590</u>	0.22	<u>945</u>	0.22	<u>2,256</u>	0.22
2,655		4,252.5		10,152	

Por cada quintal de café cereza se obtienen 22 libras de café pergamino, y al producir un quintal se da una pérdida debido al despulpe y secado que se realiza en el proceso productivo.

- **Análisis de la producción monetaria**

Es el análisis con el objetivo de medir la productividad en unidades monetarias, fundamental para determinar la rentabilidad de inversión, según datos encuesta.

- Materia prima/ ventas

Fórmula:

$$\frac{\text{Q. materia prima}}{\text{Q. ventas}}$$

Pequeña		Mediana		Grande	
<u>Q. 199,125</u>	Q0.44	<u>Q. 318,937</u>	Q0.44	<u>Q. 761,400</u>	Q0.44
Q. 457,250		Q. 732,375		Q. 1,748,400	

Por cada quetzal de las ventas se invierten Q.0.44 en materia prima respectivamente para el proceso de producción.

- Mano de obra/ventas

Formula:

$$\frac{\text{Q. mano de obra}}{\text{Q. ventas}}$$

Pequeña		Mediana		Grande	
<u>Q. 136,640</u>	Q0.30	<u>Q. 122,454</u>	Q0.17	<u>Q.6,317</u>	Q0.004
Q. 457,250		Q. 732,375		Q. 1,748,400	

Por cada quetzal de las ventas se invierte Q. 0.31, en mano de obra de la empresa pequeña y respectivamente, según datos imputados.

- Costos indirectos/ventas

Formula:

$$\frac{\text{Q. costos indirectos}}{\text{Q. ventas}}$$

Pequeña		Mediana		Grande	
<u>Q55,468</u>	Q0.12	<u>Q61,939</u>	Q0.08	<u>Q14,453</u>	Q0.008
Q457,250		Q732,375		Q1,748,400	

Por cada quetzal de las ventas se invierte Q.0.12, en costos indirectos en empresa pequeña y respectivamente, según datos imputados.

- Materia prima/ quintales de café pergamino

Formula:

$$\frac{\text{Q. materia prima}}{\text{Quintal de café pergamino}}$$

Pequeña		Mediana		Grande
$\frac{Q199,125}{590}$	Q337.50	$\frac{Q318,938}{945}$	Q337.50	$\frac{Q761,400}{2,256}$ Q337.50

Por cada quintal de café pergamino producido: son Q. 337.50 respectivamente corresponden a la inversión en mano de obra.

- Mano de obra/ quintales de café pergamino

Formula:

$$\frac{\text{Q. mano de obra}}{\text{Quintal de café pergamino}}$$

Pequeña		Mediana		Grande
$\frac{Q. 136,640}{590}$	Q. 231.59	$\frac{Q. 122,454}{945}$	Q129.58	$\frac{Q. 6,317}{2,256}$ Q. 2.80

Por cada quintal de café pergamino se utilizan Q. 231.59 para pago de mano de obra para la empresa pequeña y respectivamente, según datos imputados.

- Costos Indirectos/quintales de café pergamino

Formula:

Q. costos indirectos

Quintales de café pergamino

Pequeña		Mediana		Grande	
<u>Q55,468</u>	Q. 94.01	<u>Q61,939</u>	Q. 65.54	<u>Q14,453</u>	Q. 6.41
590		945		2,256	

Los datos indican que se invierte Q. 94.01 en la empresa pequeña y así respectivamente a las demás empresas, esto relacionado a costos indirectos por cada quintal de café pergamino producido según datos imputados.

- **Análisis de los factores**

Es el análisis con el objetivo determinar las unidades físicas o monetarias de la productividad.

- Quintales de café cereza utilizados por quintal producido de café pergamino.

Formula:

Quintales de café cereza

Quintal de café pergamino

Pequeña		Mediana		Grande	
$\frac{2,655}{590}$	4.50	$\frac{4,252.50}{945}$	4.50	$\frac{10,152}{2,256}$	4.50

En cualquiera de los estratos utilizan 4.5 quintales de café cereza para producir un quintal de café pergamino para las diferentes empresas.

4.2.2 Indicadores Financieros

Los estados financieros básicos son utilizados para realizar el estudio de los indicadores que permiten hacer un análisis de la producción y todo lo relacionado a ello.

Para el estudio se toma de base los datos imputados en los cuadros de costo de producción y estado de resultados:

- Ganancia neta/ ventas

Al dividir estos rubros del estado de resultados se obtiene el porcentaje de ganancia de cada quetzal sobre las ventas que se realizan.

Formula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$$

Pequeña		Mediana		Grande	
$\frac{Q.41,095}{Q457,250}$	8.99%	$\frac{Q. 7, 093}{Q732,375}$	1%	$\frac{Q. 542,439}{Q1,748,400}$	31.02%

Por cada quetzal que se vende se obtiene una ganancia de 8.99%, de ganancia para empresa pequeña y respectivamente, según datos imputados

- Fletes/ costo indirectos

Los datos de cálculo determinan la relación de fletes sobre costos indirectos.

Formula:

$$\frac{\text{Fletes}}{\text{Costos indirectos}} \times 100$$

Pequeña

$$\frac{Q5,900}{Q55,469} \times 100 = 10.64$$

Según determinación de los cálculos indica que por cada quintal de café pergamino utilizan Q. 10.64 para pago de flete en la empresa pequeña que utiliza esta forma de transportar el producto para la comercialización, según datos imputados.

4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Permite establecer el nivel donde la empresa no obtiene utilidades, ni pérdidas donde un total de ventas en el que todos sus costos están cubiertos por sus ingresos. También se puede mencionar que es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las ganancias.

Conocido como punto muerto y umbral de rentabilidad.

Su objetivo es determinar el número de mínimo de unidades producidas y vendidas para absorber el total de costos y gastos empleados, instrumento que se estudia para mantener sus operaciones y poder cubrir los costos y evaluar la rentabilidad.

SIMBOLOGIA

P.E.U.	Punto de equilibrio en unidades
P.E.V.	Punto de equilibrio en valores
P.V.	Precio de venta
%GM	Porcentaje de ganancia marginal
G.F.	Gastos fijos

4.3.1 Punto de equilibrio en valores

Determina el volumen de ventas en valores necesarios para cubrir los costos variables y fijos. Es decir son las unidades necesarias a vender para cubrir los costos y no incurrir en pérdidas. Se utilizaran los datos de la empresa mediana en datos imputados.

Fórmula utilizada:

$$P.E.V = \frac{\text{Gastos fijos}}{\%Ganancia marginal}$$

Se determina el porcentaje de ganancia en venta primero para determinar el punto de equilibrio

- Porcentaje de ganancia en venta empresa mediana

$$\%G.M.= \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{224,644}{732,375} = 0.309464$$

- Porcentaje de ganancia en venta empresa grande

$$\%G.M.= \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{Q. 965,175}{Q.1,748,400} = 0.552033$$

Se procede a determinar el punto de equilibrio en valores

- Punto de equilibrio en valores empresa mediana

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{216,793}{.0.309464} = Q.700,543.52$$

- Punto de equilibrio en valores empresa grande

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{Q. 211,787}{0.552033} = Q.383,649.16$$

En los anteriores datos identifica el monto en valores que deben vender ambas empresas para cubrir los costos de producción, gastos fijos, gastos variables en venta, para no incurrir en pérdida.

4.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Es el número de unidades promedio de venta que debe existir, para no incurrir en pérdida, unidades no se gana.

- Punto de equilibrio en unidades empresa mediana

$$P.E.U. = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta por quintal}} = \frac{Q.700,543.52}{Q.775.00} = 904$$

- Punto de equilibrio de la empresa grande

$$P.E.U. = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta por quintal}} = \frac{Q. 383,649.16}{Q.775.00} = 495$$

Según datos se muestra que la cantidad a vender para no incurrir en pérdidas en la empresa mediana es de 904 quintales de café pergamino que debe vender

para solventar sus costos de producción, gastos variables de venta y gastos fijos, al igual que la empresa grande deben vender 495 quintales de café pergamino según datos imputados.

4.3.3 Margen de Seguridad

Es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin incurrir en pérdida, este indica hasta donde se puede reducir las ventas.

$$M.S. = \frac{\text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}}{\text{Ventas}}$$

Empresa mediana

Ventas	Q. 732,375	100%
(-) Punto de equilibrio	Q. 700,544	96%
(=) Margen de seguridad	Q. 31, 831	04%

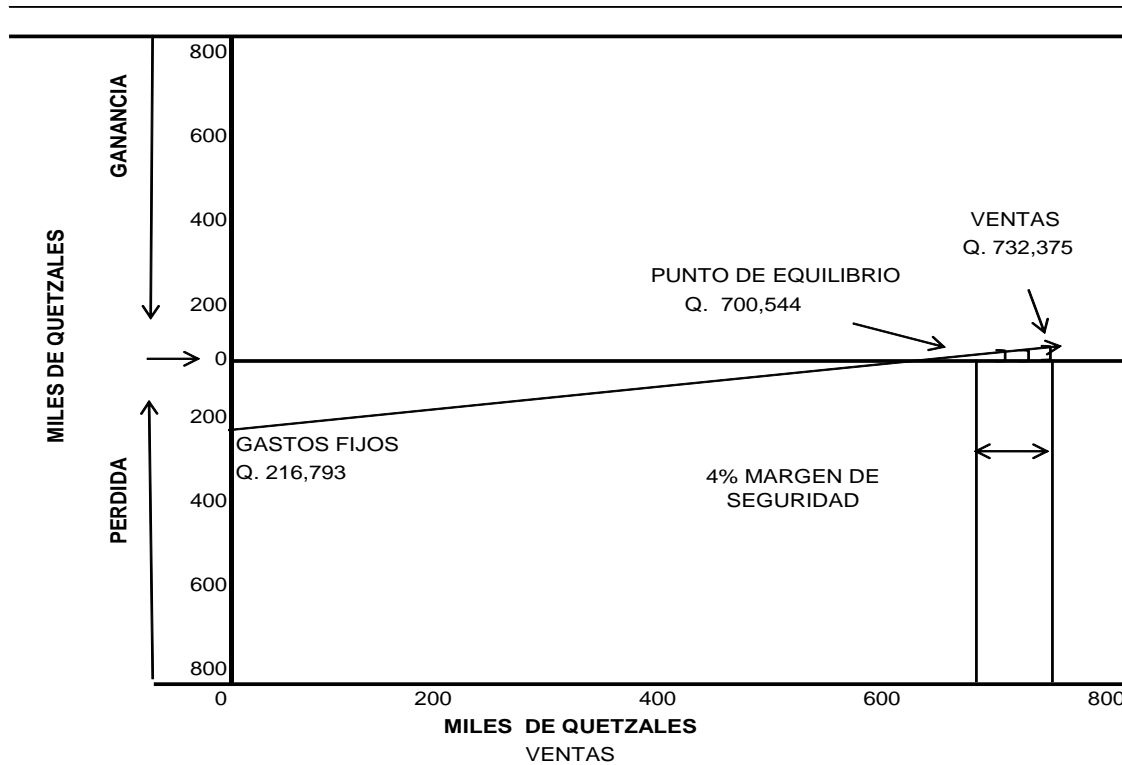
Empresa grande

Ventas	Q.1,748,400	100%
(-) Punto de equilibrio	Q. 383,649	22%
(=) Margen de seguridad	Q. 1,364,751	78%

Para empresa mediana existe un margen de seguridad del 4% que pueden reducir del total de ventas realizadas, mientras que en la empresa grande existe un mayor margen de seguridad de 78% que puede reducir las ventas, y que el punto de equilibrio representa un 22% de las ventas efectuadas para cubrir los gastos.

Se presenta la gráfica de punto de equilibrio de la empresa mediana:

Gráfica 4
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Punto de Equilibrio
Producción de Café Pergamino Empresa Mediana
Año 2014

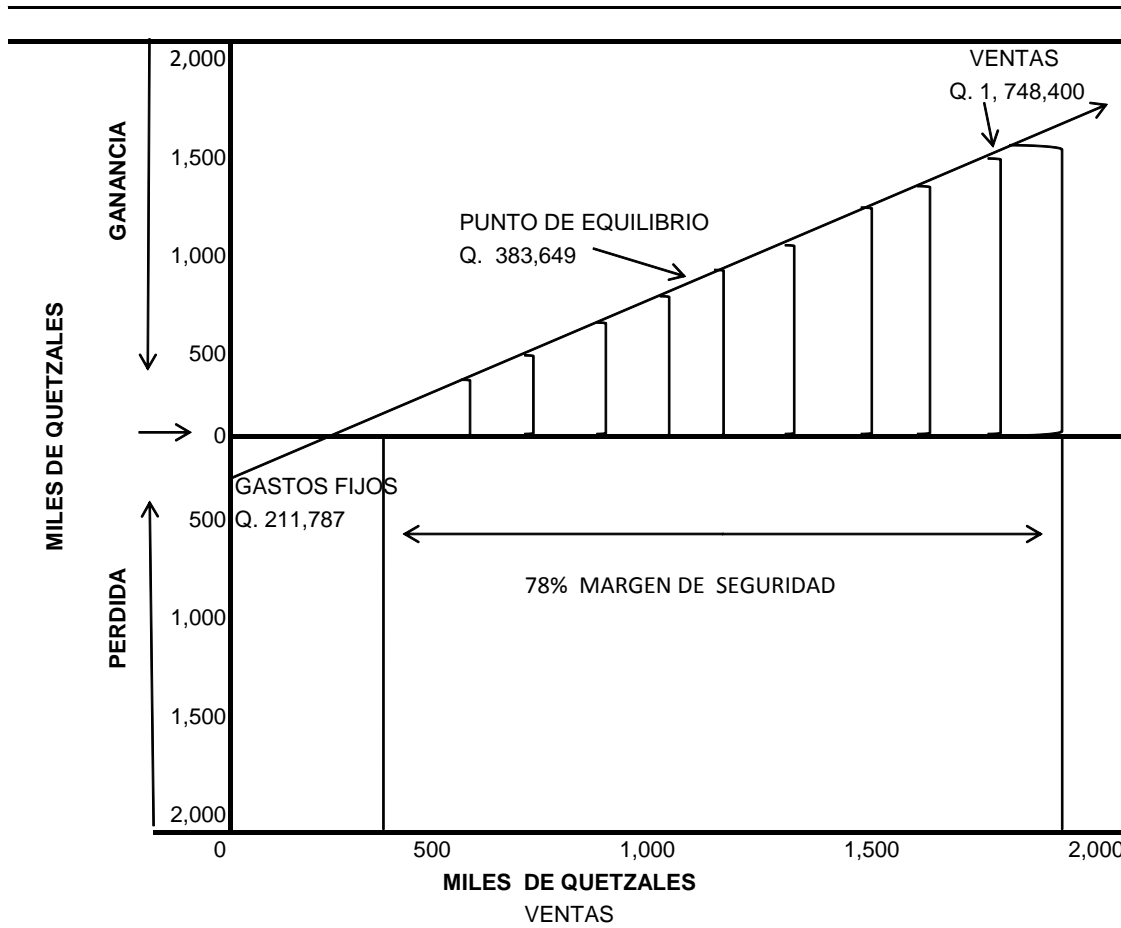


Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

Se observa en la gráfica anterior que la empresa mediana el punto de equilibrio es superado por un mínimo en sus ventas representando un 4% de margen de seguridad, esto indica que sus ventas no pueden ser reducidas del porcentaje y en ventas se necesita 96% para cubrir los costos y gastos anuales.

A continuación se presenta la gráfica de punto de equilibrio de la empresa grande:

Gráfica 5
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Punto de Equilibrio
Producción de Café Pergamino Empresa Grande
Año 2014



Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

Se observa en gráfica anterior que el punto de equilibrio del total de ventas anuales para la empresa mediana representa un 22% para cubrir costos y gastos del total de las ventas, obteniendo un 78% de margen de seguridad y estabilidad, en la producción, comercialización de café pergamino, esto indica que sus ventas pueden disminuir hasta este porcentaje y aun así se cubrirían los costos necesarios de la producción, se muestra que la empresa mediana se encuentra estable en su comercialización.

CONCLUSIONES

De la investigación de campo realizada en el municipio de Tajumulco departamento de San Marcos, se realizó el estudio de los costos y la rentabilidad de las unidades agroindustriales (producción de café pergamino) y el diagnóstico socioeconómico del Municipio, por lo que el resultado de la investigación presenta las siguientes conclusiones:

1. La condición de los servicios básicos de la población del Municipio, en comparación del censo 2002 y censo 1994, la cobertura de los servicios básicos: agua, energía eléctrica, educación, salud, sistema de tratamiento de basura, drenajes, letrinización, cementerio entre otros, ha ido en incremento en expansión y mejora al pasar de los años.
2. La variación en la estructura agraria para el censo 2002 y la investigación de campo en Junio 2014, es debido al incremento de caseríos y aldeas en el Municipio. La tenencia de la tierra refleja un 8% de incremento en la descentralización debido a que la utilizan para actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales, que generan ingresos al Municipio al comercializar los productos y para consumo de los productores.
3. El servicio de salud no cubre con las necesidades del Municipio debido a la falta de programas integrales y bienestar de los habitantes, escaso personal de atención, espacio para ingreso de los pacientes medicamento escaso, equipo necesario, en caso de emergencias acuden al hospital de la cabecera departamento de San Marcos de preferencia.

4. Se determinó que la actividad agroindustrial es la generadora de mayor empleo de ingresos dentro del Municipio que mejora la condición de vida de las familias de los empleados.
5. Las empresas agroindustriales no poseen en su mayoría una capacitación técnica y asesoría para la producción de café pergamino (que es la máxima actividad productiva), la utilización de maquinaria tecnificada es escasa ya que en su mayoría utiliza maquinaria mecánica y no eléctrica como lo es las máquinas modernas.
6. Se encontró que la mayoría de empresas agroindustriales son ellos mismos los productores de café cereza quienes llevan mediante el proceso de transformación a café pergamino ya que perciben mejores ingresos. La producción de café pergamino conocido como café de altura por la tierra fría del Municipio permite que la demanda y comercialización de la misma se mantenga en aumento.
7. Se determina que la producción de café pergamino ha sido de mayor interés para los pobladores del Municipio debido a que su costeo es accesible y otorga ganancias a los productores, ya que la localización del Municipio es área fronteriza.

RECOMENDACIONES

Con el objetivo de mejorar la eficiencia de las actividades productivas en un avance de mejora en la explotación de los recursos y desarrollo del municipio de Tajumulco, departamento de San Marcos, se presenta las siguientes recomendaciones a las conclusiones antes indicadas:

1. Existen entidades de apoyo que trabajan dentro del Municipio, la Dirección Municipal de Planificación, el Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, Concejo Municipal de Desarrollo COMUDE, puedan unir fuerzas para mejorar las condiciones de servicios básicos de la población, creando mejores vías de acceso para aumentar la comercialización, educación, agregarían a ello fuentes de trabajo a los pobladores, buscando ayuda de gobierno, ayudas internacionales, entidades financieras como el Banco de Desarrollo Rural, BANRURAL S.A., ayuda dentro de los mismos pobladores, para acelerar el desarrollo al Municipio y generar mejores condiciones de vida a su población. Al incrementarse el comercio atraería a los inversionistas, más entidades financieras, turismo entre otros.
2. Los productores que poseen tierras puedan contar con apoyo del Gobierno al recibir abonos, fertilizantes, insecticidas entre otros para su siembra pero lo más importante es capacitación por una entidad especializada en la producción de cultivos en especial entidades productoras de café como la Asociación Nacional de Café de Guatemala, ANACAFÉ- y pueda existir supervisión para el aprovechamiento de los cultivos, suelos, entre otros.
3. El centro de salud juntamente con las autoridades municipales soliciten apoyo al Ministerio de Salud Pública y Asistencia social en provisión de equipo necesario para atención al público, mobiliario adecuado a las necesidades, abastecimiento de medicina y lo más importante la

contratación del recurso humano para una adecuada atención a los pobladores, capacitaciones sobre enfermedades, primeros auxilios, jornadas medicas al alcance de los pobladores, para reducir la emigración hacia la cabecera departamental en busca del hospital.

4. La Asociación Nacional de Café de Guatemala, ANACAFÉ-, es el ente al alcance de los productores con una sucursal en el municipio de San Pablo, que puede brindar capacitación a las empresas productoras del Municipio, para mejorar la calidad del producto para un mayor precio en el mercado y obtener mejores ganancias.
5. Que las empresas agroindustriales puedan solicitar el apoyo a la Asociación Nacional de Café de Guatemala, ANACAFÉ- e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad- INTECAP- en relación a capacitación de utilización de maquinaria sofisticada, eléctrica y ser competentes en el mercado.
6. No se descarta que las empresas agroindustriales busquen la ayuda y el apoyo de la Asociación Nacional de Café de Guatemala, -ANACAFÉ- para establecer enlaces directos a nivel nacional e internacional para exportar y comercializar café pergamino, obteniendo ganancias de la exportación.
7. Se sugiera pueda existir inversión en apoyo a las unidades productoras de café pergamino, las entidades capacitadores otorgar mayor y mejor capacitación y conocimiento de maquinaria sofisticada que pueda estar al alcance y mejore la producción para una mayor rentabilidad, generación de empleo para los productores y Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, J.A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 2ª. Edición. Guatemala. Editorial PRAXIS. 150p.
- BANCO DE GUATEMALA. GT. Información económica y financiera. (en línea). Consultado el 16 de julio 2014. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt>.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 1-2014 de fecha 23 de enero de 2014 publicado el 13 de febrero de 2014. Creación del municipio de La Blanca, San Marcos.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 82-78 Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Artículo No. 2, 7, Editorial INACOP, Edición Ministerio de Económica Acuerdo Gubernativo No. 7-79, del Organismo Ejecutivo de la República de Guatemala, C.A. p. 1.
- Consejo Nacional de Alfabetización, GT.- CONALFA- 2009. Proceso de Alfabetización San Marcos 2009. (en línea) Guatemala. Consultado el 31 ago. 2014. Disponible en: <http://www.conalfa.edu.gt/desc/anuest09/sanmar.html>.
- De la Mata, C. 2008. Malnutrición, Desnutrición y Sobrealimentación. (en línea). Uruguay. Consultado el 20 de jul. 2014. Disponible en: <http://www.bvsde.opsomas.org/texcom/nutrición/mata.pdf>.

- Definición abc. 2007. Definición de financiamiento (en línea). Consultado el 23 jun. 2014. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/economia/financiamiento.php>.
- Definición. DE. (en línea). Alemania. Consultado el 12 de agosto de 2015. Disponible en: <http://definicion.de/procesos-industriales/>
- _____. 2013. División del municipio de Tajumulco, del Departamento de San Marcos. Memoria de Labores de Estadísticas Vitales.
- Ecu Red Enciclopedia Cubana. Manto freático. (en línea) Cuba. Consultado el 25 sep. 2014 Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com>.
- Emisoras Unidas. 2014. Insivumeh reporta que sismo de hoy fue de 5.4 Richter. (en línea) Guatemala. Consultado el 16 jun. 2014. Disponible: <http://noticias.emisorasunidas.com/noticias/nacionales/insivumeh-reporta-que-sismo-hoy-fue-54-richter>.
- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y 2011.
- Facultad de Agronomía. 2013. Producción de hongos ostra en la meseta central de Guatemala. (en línea) Guatemala. Consultado el 26 de junio. 2014. Disponible en: http://fausac.usac.edu.gt/GPublica/index.php/Producci%C3%B3n_de_hongos_ostra_en_la_Meseta_Central_de_Guatemala.

- Fernández Guadaño, Josefina. 2009. Estructura económica y social. (en línea) Argentina Consultado 26 jun. 2014. Disponible en: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/rentabilidad.html>.
- Gómez Ceja, Guillermo. 2003. Planeación y Organización Empresarial. 8ª. Ed. México, McGraw-Hill. p. 191.
- Hernández Cortez. 2009. Fuentes de Financiamiento. (en línea) México. Consultado el 26 de jun. Del 2014. Disponible en: <http://www.definicion.org/finan>; [http://\(www.definicion.org/financiamiento](http://www.definicion.org/financiamiento).
- Hitt, Michael A. 2006. Administración. México, Pearson Educación. p. 230.
- Infoagro. El Cultivo de la Orquídea. (en línea) Guatemala. Consultado el 26 jun. 2014. Disponible en: <http://www.infoagro.com/flores/flores/orquideas.htm>.
- Infojardín. Haba (en línea). España. Consultado el 26 jun. 2014. Disponible en: <http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/haba-habas-verdes-vicia-faba.htm>.
- Infojardín. Trigo (en línea). España. Consultado el 26 jun. 2014. Disponible en: <http://www.infojardin.net/fichas/plantas-edicinales/triticum-aestivum.htm>.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP- Tabla de Composición de alimentos de Centroamérica. Menchú, mt (ed); Méndez, H. (ed). Guatemala: INCAP/OPS, 2007. Segunda Edición. p. 25. p. 34.

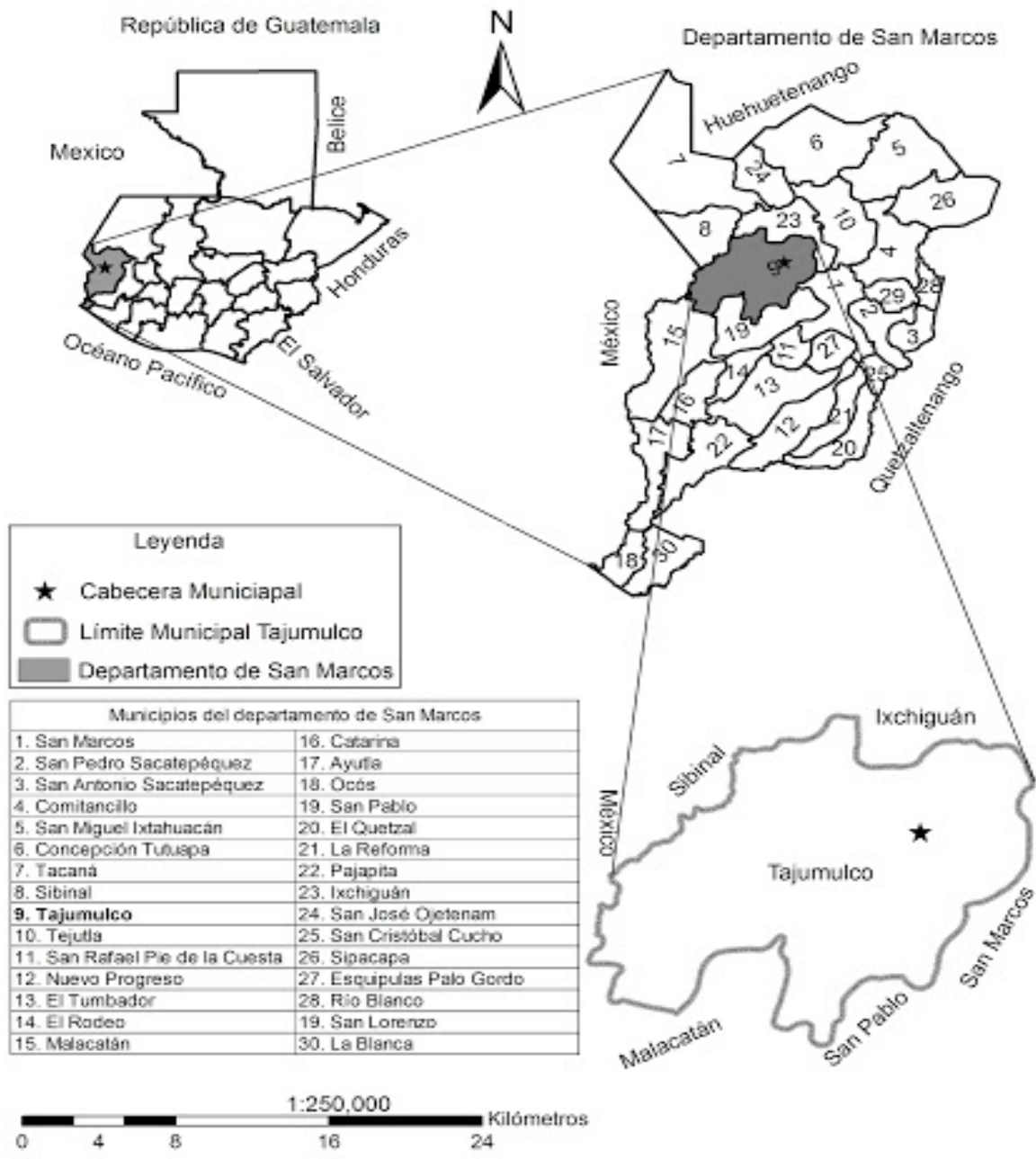
- Instituto Nacional de Estadística, GT.- INE- 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. Métodos de mínimos cuadrados para la proyección de las importaciones del año 2009-2018; 2010-2019.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT) 2014. Índice de Precios al Consumidor –IPC- y Costo de la Canasta Básica Alimentaria y Vital junio 2014. (en línea) Guatemala. Consultado el: 31 ago. 2014. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/07/07/t2fOJNqR2KxtyGmcH0cX5p883DCCHnFV.pdf>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura. 1983. Curso de preparación y evaluación de proyectos agrícola. San José, Costa Rica. (en línea). Consultado el 20 jun. 2014 Disponible en: <http://books.google.com.gt/books>.
- _____. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.
- _____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.
- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.
- _____. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.
- _____. 2008. Proyecciones de población por Departamento y Municipio 2008-2020. Guatemala.

- _____. 2014. Índice de Precios al Consumidor –IPC- y Costo de la Canasta Básica Alimentaria y Vital jun. 2014. (en línea) Guatemala. Consultado el: 31 ago. 2014. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads>.
- JIMÉNEZ DE CHANG, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación, 2ª. Edición. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 21p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación, GT). 2013. El Agro en Cifras. Guatemala. 63p.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación, GT. – MAGA- 2013. 2010-2019. El Agro en Cifras. Guatemala. p. 63.
- Ministerio de Educación, GT –MINEDUC- 2011 y 2012. Anuario Estadístico de la Educación. Guatemala, C.A.
- Ministerio de Finanzas Públicas, GT. –MINFIN- 2006. Sistema Integrado de Administración Financiera y Control -SIAF-SAG-. Manual de Administración Financiera –MAFIM- . Segunda versión. Guatemala, C.A. 2010, 2011, 2012, 2013. Publicados en el Portal de Gobiernos Locales e información presupuestaria de ingresos y egresos 2014 proporcionada por la municipalidad de Tajumulco.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, GT. –MSPAS- 2012 y 2013. División del municipio de Tajumulco, del Departamento de San Marcos. Memoria de Labores de Estadísticas Vitales.

- Rojas Lima, F. 2005. Diccionario Histórico Biográfico de Guatemala. Asociación de Amigos del País, Fundación para la cultura y desarrollo. Volumen I. 2ª. ed. Guatemala. p. 223.
- Ruiz Díaz, Walter Benito. 2004. Administración de empresas. (en línea) México. Consultado el 05 de dic. Del 2014. Disponible en: <http://www.mailxmail.com>.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT. – SEGEPLAN- 2009. Estrategia de reducción de la pobreza departamental, departamento de San Marcos 2008.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT – SEGEPLAN- 2010. Plan de Desarrollo Tajumulco, San Marcos 2011-2025. s.n. Guatemala. 18p.
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- 2011. Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Occidente – Planocc- 2012-2016. s.n.t p. 29.
- WordPress. 2011. Monografía de Tajumulco. (en línea) Guatemala. Consultado el 31 ago. 2014. Disponible en: <https://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/10/23/tajumulco>
- Zarco Palacios, David 2007. Geografía de la Agroindustria. Editorial Educación y Cultural. (en línea). España, Palencia. Consultado el 20 de jun. 2014. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/economia/agroindustria.php>

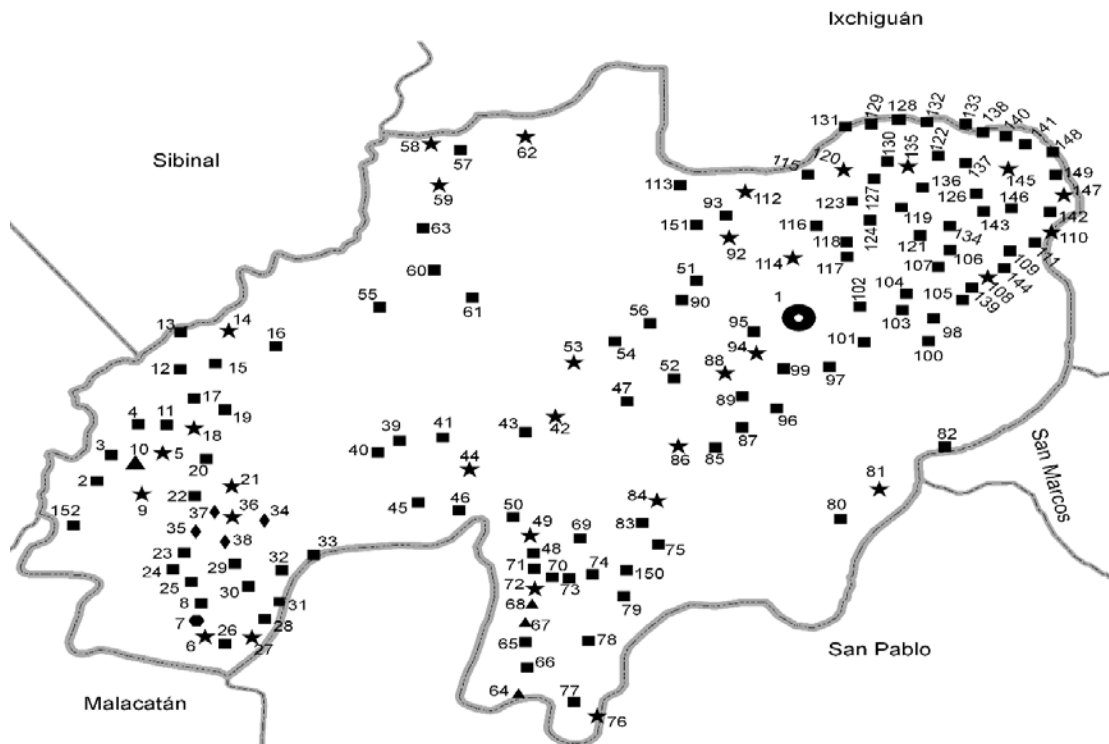
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Localización y Extensión Territorial
Año 2014

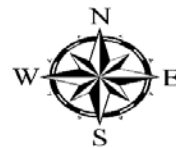


Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

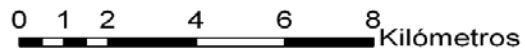
Anexo 2
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Centros Poblados
Año 2014



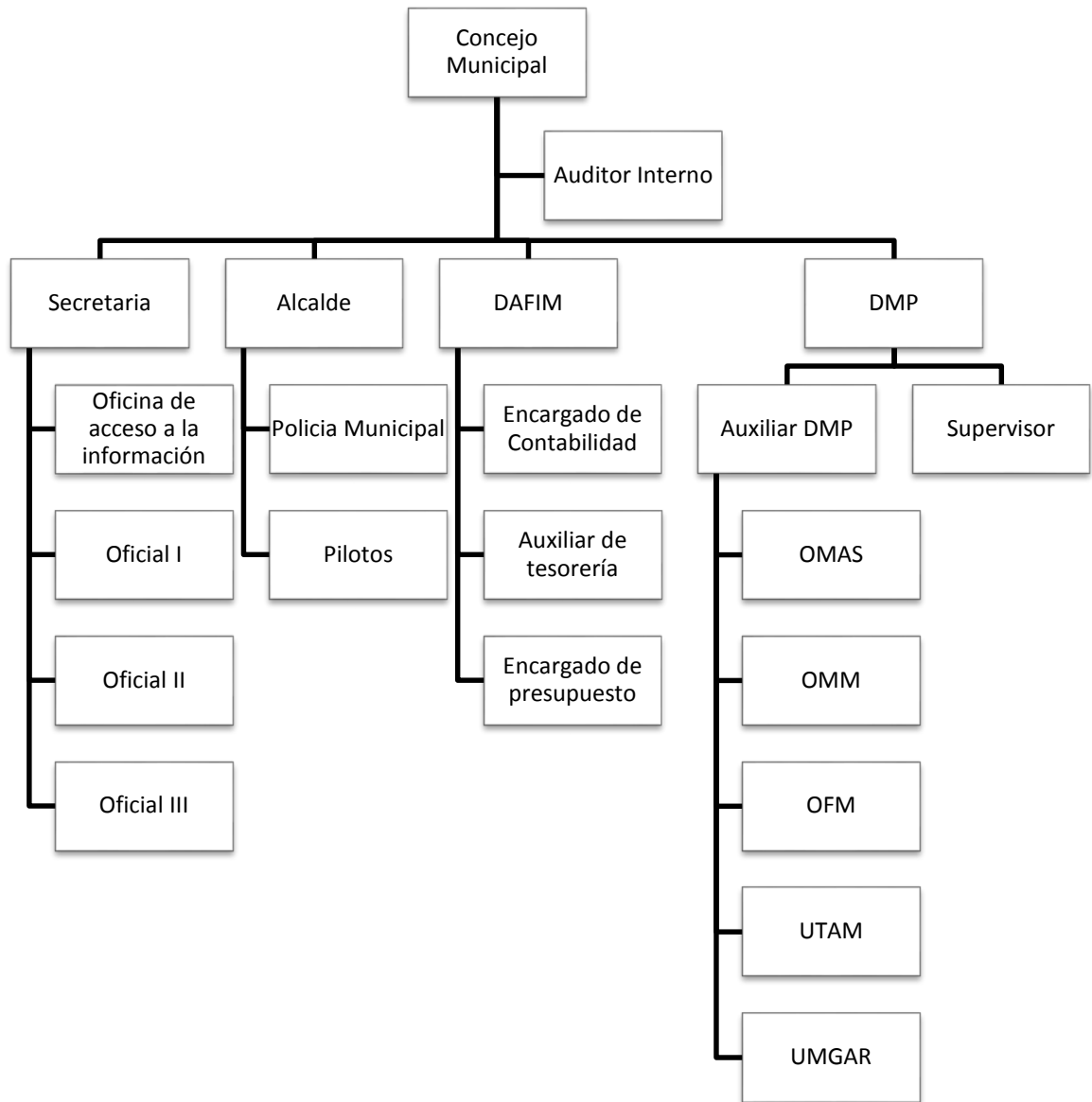
Simbología Centro Poblados	
Símbolo	Referencia
	Pueblo
	Aldea
	Caserío
	Cantón
	Finca
	Límite Tajumulco



1:120,030

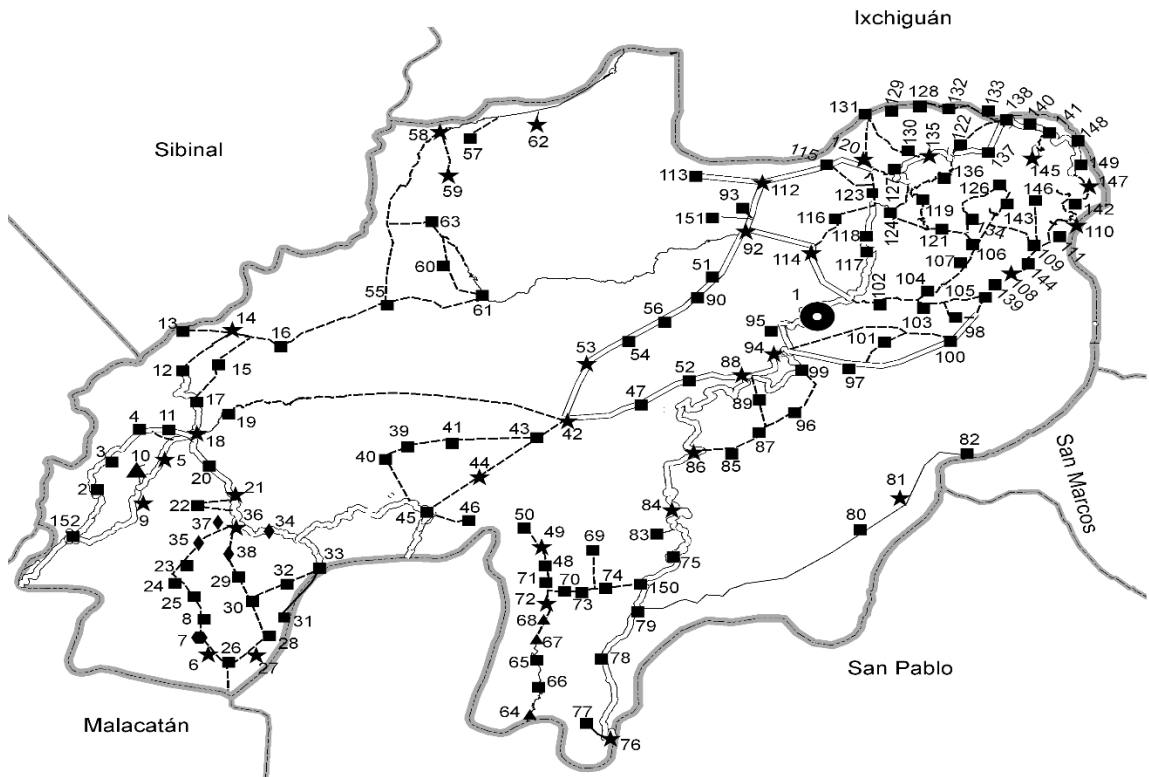


Anexo 3
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Organigrama Municipal
Año 2014

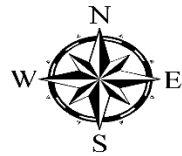


Fuente: elaboración propia con datos de la Dirección de Planificación de la Municipalidad de Tajumulco, Organigrama Municipal 2014.

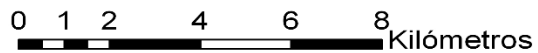
Mapa 5
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos
Vías de Acceso
Año 2014



Simbología Vías de Acceso	
Símbolo	Referencia
	Pavimentado
	No Pavimentado
	Rodera
	Sendero Peatonal o Vereda
	Pueblo
	Aldea
	Caserío
	Cantón
	Finca
	Límite Tajumulco



1:120,030



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Tajumulco, San Marcos.

Anexo 6								
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos								
Producción de Café Pergamino Empresa Mediana								
Depreciaciones y Amortizaciones								
(cifras en quetzales)								
Descripción	Base	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado
Tangibles								
Maquinaria	143,000		28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	140,000
Despulpador de cilindro horizontal con pecho de hierro	80,000	0.20	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	80,000
Despulpador repasador	10,000	0.20	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
Criba rotativa	30,000	0.20	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	30,000
Cifon	3,000							
Cascada de Café	20,000	0.20	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	20,000
Herramientas	680		170	170	170	170	-	680
Rastrillos	680	0.25	170	170	170	170	-	680
Equipo agrícola	5,750		1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	5,750
Balanza	5,750	0.20	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	5,750
Mobiliario y equipo	4,680		936	936	936	936	936	4,680
Escritorio secretarial	1,000	0.20	200	200	200	200	200	1,000
Silla secretarial	400	0.20	80	80	80	80	80	400
Sumadora con impresora	300	0.20	60	60	60	60	60	300
Archivo de metal de 3 gavetas	2,000	0.20	400	400	400	400	400	2,000
Sillas de plástico	180	0.20	36	36	36	36	36	180
Mesa de madera	800	0.20	160	160	160	160	160	800
Equipo de computación	9,900		3,300	3,300	3,300	-	-	9,900
Computadora Dell	9,000	0.33	3,000	3,000	3,000	-	-	9,000
Impresora	900	0.33	300	300	300	-	-	900
Vehiculos	360,000		72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	360,000
camion	360,000	0.20	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	360,000
Edificios e instalaciones	64,000		3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	16,000
Bodega	35,000	0.05	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	8,750
Pilas de fermentación	4,000	0.05	200	200	200	200	200	1,000
Patios de secado 10 x 15 metros cuadrados y 20X30	25,000	0.05	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	6,250
Intangibles	11,000		2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	11,000
Gastos de organización	8,000	0.20	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	8,000
Gastos de constitución	3,000	0.20	600	600	600	600	600	3,000
Total	599,010		110,956	110,956	110,956	107,656	107,486	548,010

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

Anexo 7								
Municipio de Tajumulco, Departamento de San Marcos								
Producción de Café Pergamino Empresa Grande								
Depreciaciones y Amortizaciones								
(cifras en quetzales)								
Descripción	Base	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado
Tangibles								
Maquinaria	221,500		44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	220,000
Despulpador de cilindro horizontal con pecho de hierro	120,000.00	0.20	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	120,000
Despulpador repasador	5,000.00	0.20	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
Criba rotativa	15,000.00	0.20	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000
Cifon	1,500.00							
Cascada de Café	10,000.00	0.20	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
Maquina secadora estacionari	70,000.00	0.20	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	70,000
Herramientas	1,140		285	285	285	285	-	1,140
Rastrillos	1,140	0.25	285	285	285	285	-	1,140
Equipo agrícola	5,750		1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	5,750
Balanza	5,750	0.20	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	5,750
Mobiliario y equipo	7,950		1,590	1,590	1,590	1,590	1,590	7,950
Escritorio secretarial	1950	0.20	390	390	390	390	390	1,950
Silla secretarial	750	0.20	150	150	150	150	150	750
Sumadora con impresora	750	0.20	150	150	150	150	150	750
Archivo de metal de 3 gavetas	2000	0.20	400	400	400	400	400	2,000
Sillas de plástico	900	0.20	180	180	180	180	180	900
Mesa de madera	1600	0.20	320	320	320	320	320	1,600
Equipo de computación	13,900		4,633	4,633	4,633	-	-	13,900
Computadora Dell	13,000	0.33	4,333	4,333	4,333	-	-	13,000
Impresora	900	0.33	300	300	300	-	-	900
Vehiculos	390,000		78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	390,000
Vehiculos	390,000	0.20	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	390,000
Edificios e instalaciones	219,000		10,950	10,950	10,950	10,950	10,950	54,750
Bodega	60000	0.05	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000
Pilas de fermentación	9000	0.05	450	450	450	450	450	2,250
Patios de secado 132 metros cuadrados	150000	0.05	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	37,500
Intangibles	5,500		1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	5,500
Gastos de organización	4,000	0.20	800	800	800	800	800	4,000
Gastos de constitución	1,500	0.20	300	300	300	300	300	1,500
Total	864,740		141,708	141,708	141,708	137,075	136,790	698,990

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.