

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ OJETENAM
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

JULIA ESTELA MUÑOZ RODAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ OJETENAM
DEPARTAMENTO SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2016

(c)

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

SAN JOSÉ OJETENAM – VOLUMEN 3

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.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ OJETENAM
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

JULIA ESTELA MUÑOZ RODAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo 2016.

**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
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 31 de mayo de 2016, según Acta No. 09-2016 Punto TERCERO inciso 3.3, subinciso 3.3.3 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 ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos.

Presentó

JULIA ESTELA MUÑOZ RODAS

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 los veinte días del mes de junio de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por sus bendiciones de cada día e iluminar mi vida. Por darme la fuerza y perseverancia para cumplir este sueño. A El todo el honor y la gloria.
- A MIS PADRES:** Julio Alberto Muñoz Muñoz (Q.E.P.D.) Que desde el cielo estará feliz por este acontecimiento. Estelita Rodas de Muñoz, por su apoyo, paciencia y su gran amor.
- A MIS HERMANOS:** Byron, Julio, Luis, Silvia y Sonia, por su apoyo y gran amor fraterno.
- A MI PADRINO:** Honorio Menéndez, por todo su apoyo y comprensión.
- A MIS HIJOS.** Eddy Guillermo y Luis Julio, por su amor, paciencia y apoyo completo. Por ser el regalo más grande que Dios me dio y porque son el motivo más importante por el cual lucho cada día.
- A MIS SOBRINOS:** Paola, Juan Pablo, Richard, Mónica, Lucia, Luis Ángel, Josué, Christian, Julito E., Alejandra, Alisson y Adrianita, con cariño especial.
- A MIS FAMILIARES.** Tíos, primos y cuñados con mucho afecto y cariño.
- A MIS AMIGAS:** Gracias por su amistad incondicional y por alentarme siempre.
- A MIS DOCENTES:** Licenciados, todos y todas que colaboraron a mi formación profesional, profundamente agradecida a cada uno de ustedes.
- A LA UNIVERSIDAD:** SAN CARLOS DE GUATEMALA Y A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
- A:** MI PAIS GUATEMALA, por su pueblo en general, porque por el pago de sus tributos nos dan la oportunidad de estudios universitarios.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	
DEL MUNICIPIO	1
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión territorial	3
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	4
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	6
1.2.2.1 Concejo Municipal	7
1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
1.2.2.3 Alcaldes Auxiliares	8
1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	9
1.3 Recursos Naturales	9
1.3.1 Hídricos	9
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelos	9
1.3.3.1 Series de suelos	10
1.3.3.2 Usos del suelo	11
1.3.4 Zonas de vida	12
1.3.4.1 Bosque muy húmedo montano bajo subtropical	12
1.3.4.2 Bosque pluvial montano bajo subtropical	12
1.3.4.3 Bosque muy húmedo montano subtropical	12
1.3.5 Fauna	13
1.3.6 Flora	13
1.3.7 Minas y Canteras	14
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3 Densidad poblacional	17
1.4.4 Población económicamente activa	17

1.4.4.1	Por sexo	17
1.4.4.2	Área geográfica	18
1.4.4.3	Por actividad productiva	18
1.4.5	Migración	18
1.4.5.1	Inmigración	18
1.4.5.2	Emigración	19
1.4.6	Vivienda	20
1.4.7	Ocupación y salarios	20
1.4.8	Niveles de ingreso	21
1.4.9	Pobreza	21
1.4.9.1	Pobreza extrema	21
1.4.9.2	Pobreza no extrema	21
1.4.10	Desnutrición	23
1.4.11	Empleo	24
1.4.12	Subempleo	25
1.4.13	Desempleo	25
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.5.1	Educación	26
1.5.2	Salud	30
1.5.3	Agua	32
1.5.4	Energía eléctrica	33
1.5.5	Drenajes	33
1.5.6	Sistema de aguas servidas	34
1.5.7	Sistema de recolección de basura	35
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	35
1.5.9	Letrinización	35
1.5.10	Cementerio	36
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	36
1.6.1	Unidades de riego	36
1.6.2	Centros de acopio	37
1.6.3	Mercados	37
1.6.4	Vías de acceso	37
1.6.5	Puentes	38
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	38
1.6.7	Telecomunicaciones	39
1.6.8	Transportes	39
1.6.9	Rastros	40
1.6.10	Silos	40
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.7.1	Organizaciones sociales	40

1.7.2	Organizaciones productivas	42
1.8	ENTIDADES DE APOYO	43
1.8.1	Instituciones estatales	43
1.8.2	Dependencias municipales	43
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	44
1.8.4	Instituciones privadas	44
1.8.5	Organismos internacionales	44
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.9.1	Requerimientos de inversión social	45
1.9.2	Requerimientos de inversión productiva	45
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	48
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	48
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	49
1.10.3	Gestión del riesgo	50
1.11	DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO FINANCIERO MUNICIPAL	50
1.11.1	Diagnóstico administrativo	50
1.11.1.1	Planeación	51
1.11.1.2	Organización	52
1.11.1.3	Integración	52
1.11.1.4	Dirección	52
1.11.1.5	Control	53
1.11.2	Diagnóstico financiero	53
1.11.2.1	Presupuesto	54
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	63
1.12.1	Flujo comercial	63
1.12.2	Flujo financiero	66
CAPÍTULO II		
ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN		68
2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	68
2.1.1	Tenencia de la tierra	68
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	69
2.1.3	Concentración de la tierra	70
2.2	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	74
2.2.1	Actividad agrícola	74
2.2.2	Actividad pecuaria	75
2.2.3	Actividad artesanal	77
2.2.4	Comercio y servicios	78

CAPÍTULO III		
PRODUCCIÓN ARTESANAL		82
3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	82
3.1.1	Tamaño de la empresa	85
3.1.1.1	Pequeños artesanos	85
3.1.1.2	Medianos artesanos	86
3.1.1.3	Grandes artesanos	86
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA	86
3.2.1	Pequeños artesanos	87
3.2.1.1	Características tecnológicas	87
3.2.1.2	Volumen y valor de la producción	88
3.2.1.3	Hoja técnica del costo directo de producción	89
3.2.1.4	Costo Directo de Producción	92
3.2.2	Medianos artesanos	96
3.2.2.1	Características tecnológicas	96
3.2.2.2	Volumen y valor de la producción	96
3.2.2.3	Hoja técnica del costo directo de producción	97
3.2.2.4	Costo Directo de Producción	100
3.2.3	Organización y comercialización	103
3.2.3.1	Organización	103
3.2.3.2	Estructura organizacional por tamaño de empresa	103
3.2.3.3	Comercialización	105
3.2.4	Financiamiento	106
CAPÍTULO IV		
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN: PANADERÍA		109
4.1	PEQUEÑO ARTESANO	109
4.1.1	Estado de Resultados	109
4.1.2	Rentabilidad	111
4.1.2.1	Indicadores financieros	111
4.2	MEDIANO ARTESANO	124
4.2.2	Estado de Resultados	124
4.2.2	Rentabilidad	127
4.2.2.1	Indicadores financieros	127
CONCLUSIONES		139
RECOMENDACIONES		141
BIBLIOGRAFÍA		143
ANEXOS		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Pág.
1	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Centros poblados por año, según categoría. Años: 1994, 2002 y 2014	6
2	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Presupuesto vigente de ingresos y egresos Municipales. Período 2010-2014.	55
3	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos Municipales. Período 2010-2014.	58
4	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados. Período 2010-2014.	61
5	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Balance General. Período 2010-2014.	62
6	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Concentración de la tierra por tamaño de finca, según censos e Investigación Años: 1979, 2003 y 2014.	71
7	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Nivel de concentración de la tierra, según año. Años: 1979, 2003 y 2014.	72
8	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividades productivas, según generación de empleo y valor de la producción. Año: 2014.	74
9	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad agrícola, Volumen y valor de la producción, por de empresa y producto. Año: 2014.	75
10	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad Pecuaria, Volumen y valor de la producción, por	

	de empresa y producto. Año: 2014.	76
11	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad Artesanal, Volumen y valor de la producción, por de empresa y producto. Año: 2014.	77
12	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad Comercial por Unidades Económicas según clase. Año: 2014	79
13	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad de Servicios por Unidades Económicas según clase. Año:2014	80
14	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad Artesanal, Volumen y valor de la producción, por de empresa y producto. Año: 2014.	83
15	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Producción Artesanal Panadería, Pequeño artesano, Volumen y valor de la producción. Año: 2014.	89
16	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de para elaboración de pan dulce. Pequeño artesano. Año: 2014.	90
17	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de harina para elaboración de pan francés. Pequeño artesano. Año: 2014.	91
18	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Estado de costo directo de producción de pan dulce. Pequeño artesano. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.	93
19	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Estado de costo directo de producción de pan francés. Pequeño artesano. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.	95
20	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Producción artesanal panadería, Mediano artesano. Volumen y	

	valor de la producción. Año: 2014.	97
21	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de harina para elaboración de pan dulce. Mediano artesano. Año: 2014.	98
22	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de harina para elaboración de pan francés. Mediano artesano. Año: 2014.	99
23	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Estado de costo directo de producción de pan dulce. Mediano artesano. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.	101
24	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Estado de Costo directo de producción de pan francés. Mediano artesano. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.	102
25	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados. Pequeño artesano. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.	110
26	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados. Mediano artesano. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.	125
27	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Análisis comparativo de utilidades antes y después del I.S.R. Del 1 de enero al 21 de diciembre 2014.	126

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Pág.
1	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Población por edad, Pirámide poblacional. Año: 2014.	16
2	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Flujo Comercial. Detalle de importaciones. Año: 2014.	64
3	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Flujo Comercial. Detalle de exportaciones. Año: 2014.	65
4	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Concentración de la tierra, según superficie de fincas. Años: 1979, 2002 y 2014.	73
5	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad artesanal panadería, Pequeño artesano. Estructura Organizacional. Año: 2014.	104
6	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad artesanal panadería, Mediano artesano. Estructura Organizacional. Año: 2014.	105
7	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad artesanal panadería, Pequeño / Mediano artesano. Canal de comercialización. Año 2014.	106
8	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad artesanal panadería, Pequeño artesano. Punto de equilibrio. Año: 2014.	123
9	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad artesanal panadería, Mediano artesano. Punto de equilibrio. Año: 2014.	138

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	Pág.
1	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Integración del COMUDE. Año: 2014.	7
2	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad artesanal panadería, Pequeño artesano. Cálculo del Punto de equilibrio en unidades. Año: 2014.	121
3	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Actividad artesanal panadería, Mediano artesano. Cálculo del Punto de equilibrio en unidades. Año: 2014.	136

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	DESCRIPCIÓN
1	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Mapa de Localización y extensión. Año: 2014.
2	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Mapa de Localización de centros poblados. Año: 2014.
3	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Organigrama del Gobierno Municipal, Año: 2014.
4	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Organigrama Municipal, Año: 2014.
5	Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos. Salarios Mínimos, para la rama de Panificación. Año: 2014.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- es una de las opciones que otorga la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para poder optar al título en el Grado académico de Licenciado (a) para la carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

Con el propósito de conocer la realidad se buscó proximidad con las comunidades del interior del país, lo cual sirvió para realizar un estudio durante el mes de junio 2014. Éste consistió en la permanencia de los estudiantes en el Municipio durante 30 días seguidos, en los que se dispuso la recopilación de información mediante técnicas de entrevista tanto a la población, líderes comunitarios, instituciones públicas, privadas, así como autoridades municipales, elementos necesarios para presentar el tema “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”, que integra la parte del tema general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” del municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos.

El objetivo general de la investigación, fue identificar los problemas sociales y económicos que afectan a la población, compararla con el pasado inmediato y proyectar los resultados a un futuro cercano, para proponer medidas que vayan en beneficio de las comunidades. Asimismo conocer la realidad socioeconómica de las unidades artesanales dedicadas a la producción de pan.

El objetivo específico, fue el de establecer la situación de los costos y gastos de éstas unidades artesanales, para evaluar el grado de desarrollo existente, lo cual contribuirá a mejorar las condiciones de vida de las personas que se dedican a dicha actividad.

Se proyecta dar a conocer al artesano los costos reales y la rentabilidad generada en la panadería, así como proporcionar los elementos necesarios para una mejor organización y comercialización. Esto con el propósito de que la actividad artesanal de panadería, mejore los volúmenes de producción y venta.

El método utilizado para la realización de la investigación fue el científico, de acuerdo a las fases siguientes:

a) Indagatoria: se inició con un seminario general preparatorio en el primer semestre 2014, con el objetivo de orientar al practicante sobre los aspectos socioeconómicos del país y lineamientos teóricos relacionados con la investigación; seguidamente elaboración del plan: instrumento necesario para realizar la misma; preparación de la boleta de encuesta: herramienta útil, para solicitar la información de las diferentes actividades que se desarrollan en el Municipio. Posteriormente el seminario específico, en donde se recibe orientación necesaria en el área de auditoría; después una visita preliminar de campo que consiste en el reconocimiento del Municipio, en donde se tiene la oportunidad de constatar la viabilidad de la boleta de encuesta y presentación de autoridades municipales, religiosas, civiles y otras. Y por último la investigación de campo cuyo objetivo fue recolectar información de carácter general y específico a través de la boleta de encuesta, entrevistas y guías de observación que se llevaron a cabo en el Municipio.

b) Demostrativa: en esta fase se realiza la tabulación, análisis e interpretación de los datos reflejados en las boletas obtenidas en la investigación de campo al año 2014, con relación a la información teórica del lugar.

c) Expositiva: la cual se manifiesta mediante el informe individual.

El presente informe está constituido en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

El capítulo I se refiere a las características socioeconómicas del municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos, con el propósito de conocer los aspectos físicos, históricos, culturales, ambientales, económicos y sociales del mismo, para que el análisis y la interpretación permitan conocer los problemas de mayor relevancia en la localidad.

El capítulo II contiene el estudio de la estructura agraria y producción, en donde se mencionan: la tenencia de la tierra, el uso, concentración y distribución de la misma, así como el resumen de las distintas actividades productivas que se desarrollan en el Municipio.

El capítulo III presenta la producción artesanal, sus principales actividades, por tamaño de empresa, las cuales se clasifican en pequeños y medianos artesanos de acuerdo a sus características tecnológicas. Se hace referencia a la actividad artesanal más importante del Municipio, la cual es la panadería, así como al tamaño del artesano, volumen y valor de la producción de pan dulce y francés, hoja técnica del costo de producción de pan según encuesta e imputados y el costo directo de producción, en donde se analizan las variaciones de los elementos del costo de la elaboración de pan. Asimismo, el financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

En el capítulo IV se analiza el estado de resultados de la panadería y la rentabilidad a través de los indicadores de producción artesanal, indicadores financieros, punto de equilibrio en valores y unidades, con su respectiva gráfica.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones obtenidas del estudio efectuado al elaborar este informe, así como la bibliografía consultada y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo analiza las características socioeconómicas del municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos, contiene el diagnóstico de: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, así como un resumen de las principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Aborda el contexto nacional y departamental, además se describen aspectos generales del Municipio, tales como: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, distancia, cultura, deportes, tradiciones y religión que profesan los habitantes.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala se divide políticamente en 22 Departamentos y 338 Municipios; su capital es la ciudad de Guatemala y el idioma oficial es el español, sin embargo; se hablan 23 idiomas de los grupos étnicos: maya, xinca y garífuna, además se distingue por ser montañosa con planicies selváticas, numerosos lagos, ríos y bosques tropicales.

Guatemala es un país pluricultural y multilingüe; limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sur con el Salvador, al sureste con el océano Atlántico y al oeste con el océano Pacífico. Tiene una superficie territorial de 108,889 kilómetros cuadrados y se divide principalmente en dos estaciones: lluviosa (mayo-octubre) y seca (noviembre-abril).

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos se encuentra situado en la región suroccidental de Guatemala, tiene una extensión territorial de 3,791 kilómetros cuadrados, limita al norte con Huehuetenango, al sur con el océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango y al oeste con Chiapas México. La Cabecera Departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Las vías de acceso a este Departamento son: Ruta Nacional uno RN1, Ruta Nacional RN 12-N y la Ruta Centroamericana CA-2.

Cuenta con 30 municipios que a continuación se describen: Ayutla, Catarina, Comitancillo, Concepción Tutuapa, El Quetzal, El Rodeo, El Tumbador, Ixchiguán, La Reforma, Malacatán, Nuevo Progreso, Ocos, Pajapita, Esquipulas Palo Gordo, San Antonio Sacatepéquez, San Cristóbal Cucho, San José Ojetenam, San Lorenzo, San Miguel Ixtahuacán, San Pablo, San Pedro Sacatepéquez, San Rafael Pie de la Cuesta, Sibinal, Sipacapa, Tacaná, Tajumulco, Tejutla, Río Blanco y La Blanca.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 2014 la población del Departamento se estima en 1,095,997 lo que representa 7.09% del total a nivel nacional, asimismo la densidad poblacional proyectada es de 289 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

San José Ojetenam, fue fundado el 23 de agosto de 1848 con el nombre de San José. La palabra Ojetenam proviene de la lengua Mam: Oje que significa “antiguo” y Tenam que quiere decir “pueblo”. Una de las personas fundamentales en la creación de este Municipio fue el señor Ángel Roblero. Después de varios deslaves que afectaron a todo el pueblo, los habitantes fueron obligados a establecer la Cabecera Municipal en otro lugar llamado “Valle de Ixjoyon”, que significa tierra pródiga para la papa.

El cinco de marzo de 1935 el entonces presidente de la República Jorge Ubico, anexó el Municipio a Ixchiguán, con el nombre de aldea Ojetenam. Esta situación duró diez años; al llegar la presidencia de Juan José Arévalo en 1945, obtuvo el título de Municipio, posteriormente bajo órdenes militares, los habitantes prestaron servicio a la milicia de Tacaná, frontera de México.

1.1.4 Localización y extensión territorial

El Municipio se encuentra situado en la parte noroeste del departamento de San Marcos, en la Región VI sur-occidental, a 65 kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos y a 317 kilómetros de la Capital de la República sobre la Ruta Centroamericana CA-1, la Ruta Nacional uno RN-1 y la Ruta Nacional RN 12-N, sobre la carretera con doble tratamiento y bifurcación en el kilómetro 298 (después de la cabecera municipal de Ixchiguán), se ingresa al centro del pueblo a través de la Ruta Departamental RD SM-15. (Anexo 1)

Por otra parte, “tiene una altura de 2,860 metros sobre el nivel del mar y una extensión territorial de 78.67 kilómetros cuadrados, equivalente a 2.07% del territorio del departamento de San Marcos. Sus coordenadas son latitud norte 15°18'10'' y longitud oeste 92°10'25''. Limita al norte con los municipios de Concepción Tutuapa y Cuilco (Huehuetenango); al sur con los municipios de Ixchiguán, Sibinal y Tacaná; al este con los municipios de Concepción Tutuapa é Ixchiguán; y al oeste con los municipios de Tacaná y Cuilco.”¹

Todas las vías de acceso son terrestres, los distintos Caseríos, Cantones, Parajes, Barrios y Aldeas se comunican con el Pueblo por carreteras de terracería y veredas.

¹ SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación). DPT 2010. Plan de desarrollo San José Ojetenam, San Marcos. Guatemala, p. 9.

1.1.5 Clima

De acuerdo con los registros del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, predomina el clima frío, por su localización las temperaturas oscilan entre seis a 15 grados centígrados durante el período de marzo a octubre, no obstante; se estableció que históricamente se han registrado temperaturas bajo cero que han provocado formación de hielo y por ende pérdidas en la producción agrícola. Generalmente las heladas se producen durante el ciclo de noviembre a febrero de cada año.

La precipitación pluvial del Municipio oscila entre 1,200 a 1,600 mililitros anuales, lo que representa 60% de humedad relativa. “Los vientos corren de sur a este a una velocidad promedio de 26 km/h, con ráfagas de 52 km/h durante todo el año.”²

1.1.6 Orografía

La superficie territorial presenta distintos planos geográficos y sectores montañosos que son visitados por los habitantes y personas ajenas a la localidad, entre ellos se encuentran: Piedra Partida ubicada a nueve kilómetros de la Cabecera Municipal camino a la aldea Santa Cruz Buena Vista, a una altura de 3,382 msnm; dentro de los linderos de la Cabecera Municipal se identificaron: Loma de Barrios, ubicada en la parte norte del área urbana, a una altura de 3,382 msnm; dentro de los linderos de la Cabecera Municipal se identificaron Loma de Barrios, ubicada en la parte norte del área urbana, a una altura de 3, 169 metros sobre el nivel del mar, cerro de San Pedrito, ubicado en el caserío de San Pedrito el cual tiene una altura de 3,586 msnm y un valle en la región central.

² ACCUWEATHER. Clima San José Ojetenam. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio 2014. Disponible en <http://www.accuweather.com/es/gt/san-jose-ojetenam/1166064/daily-weather-forecast/1166064?day=1>.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Se refiere a las costumbres, tradiciones, fuentes de recreación, idioma y religión en el Municipio.

Se celebra anualmente del 15 al 20 de marzo la fiesta en honor del santo patrono San José, en la que sobresale el “baile del toro” y el “baile de los siete pares de Francia”. También se celebra la fiesta de fundación del Municipio del 20 al 25 de agosto de cada año. Las tradiciones y costumbres que aún se practican son las siguientes: semana santa, día de los santos y fiestas de fin de año. En el Municipio la principal fuente de recreación es el deporte, para ello cuentan con instalaciones deportivas tales como: una cancha de fútbol, tres canchas polideportivas y una cancha sintética en el caserío San Isidro.

El idioma español es el que predomina, sin embargo aún se habla el idioma Mam, en las regiones de Santa Cruz Buena Vista, Pavolaj, Piedra Colorada y Choanlá, entre otros. Debido a que la mayoría de la población es ladina no cuentan con traje regional del lugar. Por otra parte, dentro de las religiones que profesan se encuentran: católica, evangélica y adventista del séptimo día.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

Se refiere a la distribución de las diferentes categorías de los centros poblados y la forma en que la Municipalidad los gobierna y administra, para cumplir de forma ordenada con los objetivos planteados para el desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.2.1 División política

El municipio de San José Ojetenam se encuentra dividido en seis Micro-regiones, que se detallan a continuación: Central, Choanlá, San Fernando, El Caballito, Laguna Grande, San Rafael Iguil.

En el cuadro 1, se presenta un resumen del ordenamiento territorial del Municipio correspondiente a los años 1994 y 2002, así como los resultados del trabajo de campo.

Cuadro 1
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Centros Poblados por Año, según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Aldea	7	7	8
Caserío	37	36	65
Cantón	-	-	2
Paraje	1	-	1
Barrio	-	-	4
Totales	46	44	81

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

Se determinó que desde 1994, la mayoría de centros poblados han conservado su categoría a excepción del caserío Laguna Grande que se elevó a calidad de Aldea, sin embargo durante el período 2002-2014, debido al crecimiento de la población, surgieron nuevos centros poblados como sigue: cuatro Barrios, dos Cantones y 29 Caseríos. (Anexo 2)

1.2.2 División administrativa

La gestión administrativa se rige de acuerdo al Código Municipal Decreto 12-2002 y sus reformas, está organizada por el Concejo y Alcaldía Municipales, alcaldes auxiliares, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. (Anexo 3)

1.2.2.1 Concejo Municipal

Según investigación de campo, para el año 2014, el Concejo Municipal está conformado por: Alcalde, Concejales I, II, III, y IV, Síndicos I, II y Suplente; quienes son delegados para deliberar, decidir y administrar los recursos de la Municipalidad y autorizar proyectos de desarrollo en beneficio de la localidad.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En la siguiente tabla se presenta la integración de este ente en el Municipio.

Tabla 1
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Integración del COMUDE
Año: 2014

Descripción	Integrantes
Representantes del Concejo Municipal	Alcalde Municipal y Concejales I,II,III y IV
Representantes de los COCODE	Presidentes de los COCODE, de las micro-regiones: Choanlá, San Fernando, Laguna Grande y el Centro
Representantes de las Entidades Civiles	Asociación de taxistas, Asociación de Mujeres
Representantes de las Entidades Publicas	Coordinación Técnica Administrativa de Educación Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente Ministerio de Desarrollo Social Coordinadora Nacional de Alfabetización Juzgado de Paz Registro Nacional de las Personas Oficina Municipal de la Mujer Oficina Forestal Municipal Oficina Municipal de Agua y Saneamiento Unidad Municipal de Gestión Ambiental y Riesgos Dirección Municipal de Planificación
Representantes Otras Entidades	Distrito de Salud Banco de Desarrollo Rural, S.A. Cooperativa ACREDICOM, R.L. Fundación Guillermo Toriello Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Food Agriculture Organization Organización Panamericana de la Salud Iglesia Católica, Evangélica, Adventista y Mormona Radio Maes Empresa de Servicio de Cable de Televisión

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación, año 2014.

En la tabla anterior se observa que el COMUDE a diferencia de lo que enmarca la ley, está integrado por representantes todas las instituciones públicas, civiles, privadas, internacionales y no gubernamentales. Cada fin de mes se realiza una reunión para dar a conocer los requerimientos de la comunidad y a la vez verificar los proyectos que estén en ejecución.

La forma de gobierno municipal es democrática, autónoma y descentralizada, de acuerdo al Decreto 12-2002 y cuenta con su propio reglamento interno de organización y funcionamiento.

1.2.2.3 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

La participación social se realiza a través de 39 COCODE de primer nivel integrados por 11 miembros cada uno, los cuales representan a los diferentes centros poblados, estos a su vez eligen a los de segundo nivel y de ellos, dos o tres miembros tienen participación en el COMUDE. Cada representante trabaja en los procesos de organización y desarrollo de la comunidad. (Anexo 4)

1.2.2.4 Alcaldes auxiliares

Al momento de la investigación, se identificaron 18 alcaldías auxiliares, que son elegidas por la sociedad civil que representa a las aldeas Santa Cruz Buena Vista, San Fernando, Ojetenam, Pavolaj, San Rafael Igüil, Esquipulas, Choanlá y Laguna Grande; también miembros de algunos centros poblados han tomado la decisión de independizarse de la Aldea a la que pertenecen y han elegido su propio representante en los caseríos El Caballito, Laguna Chica, Nueva Esperanza, Nuevo Progreso, Las Flores, Boxoncán, San Pedrito, Tuimay, Guadalupe y Tuitzaj, los que se encargan de comunicar las necesidades de la comunidad al Alcalde y a su vez informar a la población de las decisiones acordadas.

Para que tengan validez los cargos mencionados, deben ser inscritos en la Municipalidad, la cual aprueba el nombramiento de los mismos. Los alcaldes auxiliares son electos por la población y ejercen el cargo por el período de un año como lo establece la asamblea comunitaria.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos medios naturales con que cuenta una región determinada y que pueden utilizarse por el hombre para la subsistencia y desarrollo. San José Ojetenam cuenta con diversidad de recursos renovables como: ríos, bosques, suelos, flora y fauna los cuales se aprecian en los diferentes centros poblados. Además cuenta con recursos no renovables, principalmente arena y piedras de río.

1.3.1 Hídricos

El territorio municipal está ubicado en la cabecera de la cuenca del río Coatán y del río Cuilco. La mayoría de estos recursos se encuentran contaminados por aguas servidas y desechos sólidos, por lo que no son utilizados para la pesca, a excepción del río Choanlá y el riachuelo Las Minas, sin embargo no se tiene ningún tipo de control de esta actividad. Además, su caudal es permanente, no son navegables y no se extrae arena de sus riveras.

Al momento de la investigación se determinó que los ríos en su totalidad se encuentran contaminados por desechos sólidos (bolsas y envases plásticos) y líquidos (detergentes).

1.3.2 Bosques

En el Municipio, los últimos años se ha utilizado un alto porcentaje del territorio

para la actividad agrícola y en menor medida es dedicado para la actividad forestal y la topografía del lugar cuenta con laderas muy pronunciadas y es por ello que se hace casi imposible su utilización en la agricultura.

La cobertura de bosque se redujo en los últimos 20 años principalmente por la tala inmoderada de árboles para la utilización de madera y como combustible para uso doméstico, así como por la expansión de la frontera agrícola, la cual es la línea que divide las tierras utilizadas para la agricultura de aquellas que aún se conservan como área natural intacta, sin embargo para el año 2010 existía una cobertura de bosque con especies de coníferas y latifoliadas que cubrían 2,766.85 hectáreas lo cual representa 27% del territorio municipal.

1.3.3 Suelos

“Los suelos del Municipio se ubican en relieve variado que va desde terrenos planos, ondulados, laderas con pendientes, hasta terrenos abruptos de montaña”³, los suelos ubicados en relieve inclinado a escarpado (pendientes de ocho hasta mayores al 30%), y suelos ubicados en relieve plano ha ondulado con serranías.

Este recurso se ha deteriorado las últimas décadas como consecuencia de que más del 85% son de vocación forestal y han sido utilizados en su mayoría para las actividades agrícolas sin aplicar ningún método de conservación.

1.3.3.1 Series de suelos

Las series de suelos relacionadas con las características físicas que existen en el Municipio son:

³ F.Gall, 1983. Instituto Nacional Geográfico: Diccionario Geográfico Nacional. Tomo II p. 66.

- Camanchá

Son suelos profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro, ocupan relieves de leve a fuertemente ondulados a gran altitud. Esta serie de suelos en el Municipio tiene una superficie de 1,748 hectáreas.

- Totonicapán

Son suelos profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica o roca de color claro en clima frío, húmedo. Ocupan relieves inclinados a suavemente ondulados. La superficie que ocupa esta serie de suelos es de 4,579 hectáreas.

- Sacapulas

Muestran un drenaje rápido con poca capacidad de retención de humedad, situación que incide negativamente en el rendimiento de los cultivos, con mejores condiciones para el establecimiento de árboles frutales o forestales. Ocupa una superficie de 1,540 hectáreas dentro del Municipio.

1.3.3.2 Uso del suelo

Este recurso se caracteriza por ser utilizado de una forma no adecuada, si se considera que en Guatemala la vocación del mismo es de vocación forestal. En el Municipio esta situación se evidencia aún más ya que el terreno es eminentemente quebrado y al utilizarlo para agricultura limpia, es decir, siembra de papa, maíz y frijol entre otros, el mismo sufre de erosión constante y limita que sus nutrientes permanezcan en la superficie lo que se ve reflejado en la baja productividad que presenta.

El uso potencial del suelo en San José Ojetenam es de cultivo perenne, es decir, el mayor potencial es para explotación forestal y en la actualidad es aprovechado principalmente para la actividad agrícola.

1.3.4 Zonas de Vida

Derivado de la topografía y de las diferentes alturas existentes en el Municipio, prevalecen tres zonas de vida.

1.3.4.1 Bosque muy húmedo montano bajo subtropical

En el Municipio, esta zona de vida se caracteriza por poseer terrenos con topografía accidentada y suelos de baja profundidad en laderas que están a más de 800 metros de altura, las temperaturas son moderadas y las lluvias aunque irregulares, logran mantener cierta humedad en el terreno gran parte del año. Se encuentra en el Pueblo y las aldeas: San Rafael Igüil y Esquipulas.

1.3.4.2 Bosque pluvial montano bajo subtropical

En el Municipio, esta zona de vida se caracteriza por la presencia de escarcha en ciertas épocas del año, la precipitación se estima como superior a los 4,000 mm, la evapotranspiración potencial se estima en 76%. Los terrenos tienen una topografía accidentada. La elevación varía entre los 1,600 y 1,800 metros. Se ubica en los caseríos: Limones, Tuimay, El Naranjo, Guadalupe, Tojmuque y la Unión.

1.3.4.3 Bosque muy húmedo montano subtropical

En San José Ojetenam, esta zona de vida se diferencia de las otras porque las condiciones climáticas se caracterizan por las frecuentes heladas. La cantidad de lluvia que recibe, se estima en 1,500 mm durante el año, la evapotranspiración potencial se estima 60% menos que la precipitación media anual. Los terrenos en su mayoría, poseen una topografía accidentada con elevación para la faja altitudinal superior a los 2,100 msnm. Se encuentra en las aldeas: Pavolaj, Choanlá y Santa Cruz Buena Vista.

1.3.5 Fauna

Las especies de fauna silvestre como armadillos y tacuazines han sido objeto de caza por parte de los pobladores con fines alimenticios, en consecuencia están en peligro de extinción.

Según la DMP, existen planes privados de conservación pero las penalizaciones contra la caza ilegal establecidas en el reglamento 51-2010, no se han aplicado en el Municipio debido a la ausencia de instituciones que ejerzan la aplicación de sanciones a los infractores.

1.3.6 Flora

Se refiere al conjunto de plantas y flores que pueblan una región, las especies vegetales que se pueden encontrar en las zonas de vida de San José Ojetenam son de diferentes tipos; como pastos: Cola de Zorro (Zetarias Espaletas), Grama Común (Perizetum clandestino), arbustos: Arayan, Chilca, Zauco, Izote Común, Copal, Miltomate de zope, Tzoloj, y Mano de León. Durante la etapa del trabajo de campo se evidenció la existencia de las variedades de flora antes descritas.

En los últimos 20 años, la flora ha sido afectada negativamente al eliminarse las especies de plantas locales debido a la deforestación, el cambio del uso del suelo para viviendas, pastoreo y cultivos, por ejemplo la explotación desmedida del árbol Madrón, el cual de acuerdo a la entrevista con los pobladores, se ha utilizado como combustible para uso doméstico.

En la conservación de la fauna y flora del lugar se aplica la Ley de Caza y Pesca del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. Se determinó que no existen planes para establecer algún parque ecológico en el Municipio, así como para la protección de las especies de animales y plantas nativas del lugar.

1.3.7 Minas y canteras

No existe la explotación de minas y canteras, tampoco hay planes para el establecimiento de alguna de estas actividades productivas. Durante la visita preliminar, se determinó que la mayoría de la población se opone al ingreso de empresas mineras de capital nacional o extranjero al Municipio para la explotación de este recurso.

El Municipio tiene potencialidad para el aprovechamiento racional de la extracción de piedras, aunque ya son utilizadas para el mejoramiento de caminos rurales, esta potencialidad productiva puede ampliarse para la producción de pedrín y la industria de construcción, de acuerdo a la DMP, existen personas que extraen piedra en sus propiedades, pero no se tiene control o registro de esta actividad. De acuerdo a entrevista con pobladores, en los últimos diez años, algunos habitantes han explotado este recurso de forma artesanal, sin haber una regulación previa o plan de manejo por parte de las autoridades.

1.4 POBLACIÓN

Es la variable más importante del diagnóstico socioeconómico y motivo de la investigación, ya que ésta es la base que sirvió para conocer la tendencia de desarrollo del Municipio y a la vez constituye un recurso importante por ser productora y consumidora de bienes y servicios, para la satisfacción de necesidades.

El análisis de esta variable fue profundo y cubrió indicadores demográficos como: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, sexo, edad, pertenecía étnica, área geográfica, densidad poblacional y población económicamente activa. También se analizaron aspectos de migración, vivienda,

ocupación, salarios y niveles de ingreso, así como pobreza, desnutrición, empleo y desempleo.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Para la definición del área de estudio se adoptó el criterio demográfico, basado en la agrupación de las localidades y centros poblados del Municipio.

Se determinó que la tasa de crecimiento es relativamente baja, si se compara con el índice a nivel nacional que es de 2.4%. Se estableció que la mayoría de la población desde 1994, se ha concentrado en el área rural, además de que se ha mantenido la tendencia de crecimiento demográfico y por ende, han surgido nuevos centros poblados.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La composición de la población por sexo y edad se realiza con la finalidad de conocer el comportamiento histórico de la población.

Con respecto a la composición por grupo étnico, el Municipio está integrado por dos grupos representativos: indígena y no indígena. Los censos indican que la mayoría de la población es no indígena, de igual manera se proyecta para el año 2014. Es importante mencionar que en el X Censo Nacional de Población de 1994 existe 5% equivalente a 744 habitantes, que se desconoce su origen.

Según la muestra representativa de 386 hogares del Municipio e investigación de campo realizada por el grupo de estudiantes de EPS; reflejó 11% de la población habla Mam y 1% otro idioma, se evidenció así una transculturización entre las diversas poblaciones, estos pequeños grupos étnicos de Mames y Quichés, se encuentran radicados principalmente en Aldeas y Caseríos del

suroeste del Municipio, como por ejemplo Choanlá, Las Minas, Los Pocitos, Santa Cruz y Buenos Aires.

De acuerdo al análisis de los distintos rangos de edad, se determinó que desde 1994, la mayor parte de la población económicamente activa oscila entre los 15 y 64 años de edad.

- **Pirámide Poblacional**

En este análisis se presenta la estructura poblacional por rango de edades, la cual parte de la población más joven. Este dato, se obtuvo a través de la aplicación del índice de crecimiento 1.02%, a las cifras del censo del 2002.

En la siguiente gráfica, se presenta la estructura de la población.



Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, proyectada al 2014.

De acuerdo a los datos de la gráfica anterior se observa que prevalece la población en edades de cero a 19 años, lo cual representa 56% del total proyectado, únicamente 7% está representado por personas de la tercera edad, lo que evidencia un porcentaje elevado de jóvenes y adultos en etapa productiva.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional se obtiene de dividir el número de habitantes entre la superficie y se expresa en habitantes por km². El Municipio tiene una extensión territorial de 78.67 kilómetros cuadrados.

La densidad poblacional del Municipio en el año de estudio, es menor que la Nacional y Departamental la cual es de 289 y 145 habitantes por kilómetro cuadrado respectivamente; el incremento de este indicador genera deficiencias en la cobertura de los servicios básicos, se reduce el área de bosques, porque la población demandará espacios para cultivos y pastos; además se incrementarán los centros poblados, la demanda de vivienda y alimentos.

1.4.4 Población económicamente activa

Según el INE, se establece como el conjunto de personas en edad comprendida entre los siete años y más de edad que trabajan o están en busca de empleo. Es decir, lo conforman aquellas personas de la región que están en capacidad de trabajar o en edad productiva.

1.4.4.1 Por sexo

Por género se establece que la participación de la mujer en el transcurrir del tiempo se ha incrementado en el año 1994 porque su participación era de 5% y en el año 2002 y proyección al año 2014 se incrementa a 25%. Este incremento

se debe a que la situación económica en los hogares obliga a la mujer a participar dentro de la actividad productiva para generar más ingresos.

1.4.4.2 Por área geográfica

Al referirse a la población económicamente activa -PEA- por área geográfica se establece que la mayor participación la tiene el área rural con 91%, en donde se observa está concentrado el mayor número de habitantes. Sin embargo cabe mencionar también que de acuerdo con el último censo del año 2002, la PEA del área urbana se incrementó 3%, lo que refleja un grado de avance en la generación de ingresos en el Municipio.

1.4.4.3 Por actividad productiva

En términos de análisis de la población económicamente activa, son las actividades agrícolas las que ofrecen mayor empleo; dichas actividades están relacionadas con el área rural y es donde se presentan los peores índices de desarrollo humano. Las actividades productivas básicas a que se dedica la mayoría de la población en el Municipio son: la agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

1.4.5 Migración

Está representada por el desplazamiento geográfico de los habitantes del Municipio, principalmente por causas económicas y sociales. Esto conlleva un cambio de la residencia habitual e implica atravesar los límites divisionarios político-administrativos de esa región, atraídos por la influencia que ejerce el desarrollo de cada lugar.

1.4.5.1 Inmigración

Son inmigrantes las personas originarias de otras comunidades u otros municipios, que se establecen en el lugar de estudio en busca de mejores

oportunidades que permitan elevar su nivel de vida.

Los resultados de la encuesta reflejaron que únicamente 2% de la población es originaria de otro lugar, en su mayoría de otro municipio de San Marcos, de ese porcentaje 98% se trasladó permanentemente. Este desplazamiento se debe principalmente al deseo de mejorar su nivel de vida, así como para adquirir una porción de tierra para el desarrollo de sus actividades productivas.

1.4.5.2 Emigración

Debido a la situación económica los pobladores abandonan su lugar de origen para establecerse en otro lugar o al extranjero, en busca de mejores medios de vida. Las causas internas que generan este movimiento migratorio son principalmente la escasa oferta de trabajo y la pobreza que afecta a la población, aunado a la carencia de tierra para la actividad agrícola.

En San José Ojetenam la emigración temporal se produce especialmente en los meses de cosecha (de septiembre a enero) de cada año, hacia las fincas de México, generalmente a Tuxtla Gutiérrez en Chiapas, así como a Cancún para realizar labores de servicio. También se ha registrado una emigración permanente a los Estados Unidos, en particular por parte de jóvenes y adultos que pertenecen a la PEA.

De la población total de la muestra equivalente a 2,244 personas, (386 hogares por cinco habitantes promedio), 33% emigra en busca de trabajo y de ese porcentaje, 82% emigró al exterior y 18% a otro municipio o la Ciudad Capital en busca de nuevas oportunidades de empleo y así mejorar su nivel de vida.

1.4.6 Vivienda

La vivienda ha sido un tema prioritario para el gobierno municipal y la población en general y se vincula estrechamente al desarrollo social y económico.

La tenencia de vivienda de los pobladores del Municipio del área rural como del área urbana, en su mayoría es propia. Existen dos tipos de vivienda: individuales y compartidas; individuales se refiere que en una casa de habitación vive una familia, la cual muchas veces vive cómodamente. Las compartidas se refieren a aquellas casas de habitación en donde viven dos o más familias, que comparten en muchos casos costumbres y tradiciones. Las primeras reflejan 79% del total de hogares encuestados, 16% para las segundas y 5% restante son viviendas habitadas con familias de tres en adelante.

A través de los censos poblacionales e investigación de campo se determinó el prototipo que predomina en el Municipio. “Casa Formal: Es todo recinto reparado e independiente que ha sido construido, adaptado o dispuesto al alojamiento de un hogar. En el caso particular de Guatemala, la Casa Formal, puede tener el piso de tierra, siempre que las paredes de la construcción sean de adobe o madera”⁴.

La investigación reflejó, que la mayoría de viviendas son casas formales con 99% para el año 2002 y 98% para el 2014, así se evidencia la desaparición progresiva de las viviendas tipo rancho.

1.4.7 Ocupación y salarios

En la investigación de campo se observó que la ocupación representativa es la agricultura, que emplea más del 50% de la mano de obra según la investigación de campo; en segundo lugar son los servicios técnicos y profesionales, los

⁴INE (Instituto Nacional de Estadística). GT. 1994. Censo CD. s.p.

cuales han tenido auge estos últimos años, porque para el censo del 2002 la actividad secundaria era la Pecuaria y actualmente es casi nula. Se estableció que no existe industria que genere empleo para los habitantes. También se incluyen los trabajadores del Estado que se determinó que juegan un papel muy importante de desarrollo dentro del Municipio, el cual emplea casi 3% de la población que se distribuye en entidades como: Centro de Salud, Municipalidad, Renap, Tribunal Supremo Electoral, Centro Técnico de Administración, Organismo Judicial, MIDES, SESAN y Ministerio de Educación, entre otros.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se estableció que los salarios constituyen una fuente de ingresos muy importante, debido a que la mayoría de la población posee pequeñas extensiones de tierra para cultivarla, con ello obtienen un ingreso extra al vender una pequeña parte de la cosecha.

Los ingresos mensuales de la población se concentran en el rango comprendido de Q.1,231.00 a Q.1,825.00, en donde se localiza 41% de hogares encuestados, en consecuencia la mayoría de la población obtiene ingresos menores al salario mínimo mensual vigente a nivel nacional, que es de Q.2,280.34 que corresponde a Q.76.00 diarios.

La canasta básica alimentaria -CBA- se conforma del mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar compuesto de cinco personas promedio; la canasta básica vital -CBV- debe satisfacer las necesidades esenciales para el bienestar de todos los miembros de la familia. Ésta incluye bienes y servicios como vestuario, vivienda, transporte, salud, educación y otros gastos considerados como primarios.

De acuerdo a información del año 2014 proporcionada por el INE, la canasta básica de alimentos mensual es de Q.2,929.50 y la CBV es de Q.5,345.80. Se establece que los ingresos del 87% de los hogares encuestados son insuficientes para cubrir el mínimo alimentario; tan solo 7% de la muestra puede cubrir los gastos de la CBA, asimismo otro 2% está en posibilidades de llegar a satisfacer las necesidades de la CBV.

1.4.9 Pobreza

Es una situación que surge como producto de la imposibilidad de acceso y carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas, que inciden en el desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación y vestuario.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Escasez en los recursos que permitan satisfacer al menos las necesidades básicas de alimentación. Es decir, se considera como pobres extremos a las personas que residen en hogares cuyos ingresos no alcanzan para adquirir una canasta básica de alimentos.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

En esta variante de la pobreza, las personas logran adquirir la canasta básica de alimentos; sin embargo sus ingresos no alcanzan para cubrir otras necesidades básicas como salud, educación, recreación, entre otras.

El Mapa de pobreza y desigualdad de Guatemala 2002, desarrollado por la Asociación de Investigación y Estudios Sociales -ASIES- establece para el departamento de San Marcos 73.1% de incidencia de pobreza general y 25% de incidencia de pobreza extrema.

De acuerdo a los resultados del trabajo de campo se determinó que el Municipio presenta un nivel muy elevado de pobreza general con 98% para el año 2014, del cual más del 80% corresponde a la pobreza extrema principalmente en el área rural, debido entre otras cosas a que las actividades generadoras de empleo son especialmente agrícolas y pecuarias, aunado a que en su mayoría se realizan para la subsistencia y consumo familiar por lo que no hay remuneración por dicho trabajo.

Según SEGEPLAN 2002 el porcentaje era 11% menor en comparación al determinado en el 2014, la pobreza no extrema ha disminuido, en tanto que la pobreza extrema paulatinamente se incrementó con 18% según ENCOVI 2011; esto evidencia que las condiciones de los habitantes no han mejorado, la forma de subsistir es la misma y a su vez los precios de los productos de la canasta básica han ido en aumento, lo que provoca que sea aún más difícil el acceso a ellos. Se puede observar así que los considerados en el rango de no pobreza han variado decrecientemente 6% en comparación con el 2011 y 5% con el 2014.

1.4.10 Desnutrición

Este problema se da como consecuencia de factores determinantes, donde la pobreza del Municipio juega un papel relevante evidenciado por situaciones políticas, económicas y sociales.

“En Guatemala, para el año 2008, 49.8% de las y los niños menores de cinco años padecía desnutrición crónica.”⁵

⁵ PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, GT) 2011-2012. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala. Magna Tierra. 1^a. ed. p.60.

San José Ojetenam se encuentra dentro de los 86 municipios priorizados por la SESAN, que se encuentran en un nivel intermedio de desnutrición.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que existen 21 casos de desnutrición aguda y crónica en el año 2014, reportados por el Centro de Salud, 95.24% es moderada y 4.76% severa; de este último 2.38% corresponde a la enfermedad de kwashiorkor y 2.38% a la apatía.

1.4.11 Empleo

Es la concentración de una serie de tareas a cambio de una retribución denominada salario, en el Municipio prevalece la ocupación en el sector agrícola, comercio y servicios. Existe una muy reducida oferta de empleos que se retribuyen a través de un sueldo, entre los que se encuentran: empleados de oficina, maestros y servidores públicos, entre otros.

Según el INE a través de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-2013 en el área rural del país se ha mantenido 77.4% de personas empleadas que no cuentan con un contrato, 18.8% tiene un contrato por tiempo indefinido y 3.7% tiene un contrato temporal.

De acuerdo a los resultados del trabajo de campo se determinó que el empleo desde el punto de vista de la PEA equivale a 76% de la población, la cual está representada en el rango de edades de 15 a 64 años; de este porcentaje, 95.2% corresponde a la mano de obra que se dedica a actividades agrícolas y pecuarias como medio de subsistencia que en su mayoría no perciben ningún salario, en consecuencia no poseen un contrato de trabajo, en relación a la actividad artesanal 0.5% y 2.3% está representado por trabajos de comercio y servicios. Por otro lado se estableció que 2% se encuentra en busca de trabajo.

1.4.12 Subempleo

Se refiere a la situación de una persona que posee conocimientos y un nivel de preparación más alto del que requieren las actividades en las que se desenvuelve laboralmente.

El subempleo se manifiesta en el Municipio por los habitantes que cuentan con conocimientos académicos y a pesar de esto, recurren a desempeñar actividades agrícolas, albañilería y otros, como medio de subsistencia y que con frecuencia no se recibe el salario mínimo.

Mediante el trabajo de campo efectuado se estableció que 76% de la PEA se encuentra ocupada en la agricultura, sin embargo una proporción de esta población, cuenta con niveles de conocimiento técnico o académico superiores a los que se requieren para desarrollar esta actividad.

1.4.13 Desempleo

Este concepto abarca el porcentaje de la PEA que se encuentra en busca de un empleo. Es decir, la proporción de personas que están desocupadas pero buscan activamente una ocupación.

Según la ENEI 2-2013, la tasa de desempleo alcanzó 3% a nivel nacional y 2.1% en el área rural nacional. De acuerdo a los resultados del trabajo de campo, se estableció que de la PEA 2% de la población se encuentra en busca de un empleo, en este porcentaje se encuentran principalmente personas de sexo femenino que aunque tienen deseo de trabajar no lo hacen debido a la falta de estudios y a la escasa oferta de oportunidades de trabajo en el Municipio.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se analiza la situación de los servicios básicos que tiene el Municipio y su infraestructura, tales como: educación, salud, agua potable, energía eléctrica, letrinas, drenajes, teléfono, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura entre otros.

1.5.1 Educación

La cobertura de educación se da en los siguientes niveles: Preprimaria, Primaria y Media. A continuación se analiza la infraestructura física, personal docente, niveles de escolaridad, cobertura educativa, deserción escolar, repitencia y promoción educativa.

- **Infraestructura física**

Está constituida por las instalaciones en las cuales se imparten los distintos conocimientos a la población estudiantil. Se determinó un elevado número de centros educativos del sector público que imparten el nivel de preprimaria y primaria con 94% cada uno, estos en su mayoría, ubicados en las áreas rurales. Caso contrario se da en el nivel medio, ya que el servicio de educación es prestado por el sector privado y por cooperativa y alcanza 33% entre ambos, esto es posible debido a que se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal o en comunidades aledañas a la misma que tienen un mayor flujo comercial.

- **Personal docente**

Lo constituyen los maestros que atienden los diferentes niveles educativos de toda la población estudiantil.

Como parte de la investigación, se observó que tanto la capacidad instalada como el personal docente de las escuelas oficiales son insuficientes para cubrir la demanda de la población en edad escolar. Es importante mencionar que para

el nivel medio el personal docente disminuye notablemente debido a que la mayoría de las familias únicamente hacen el esfuerzo de inscribir a sus hijos en el nivel primario.

- **Niveles de Escolaridad**

El sistema educativo en el Municipio es el mismo a nivel nacional, el cual atiende el nivel pre-primario (de 5 a 6 años), primario (de 7 a 12 años), medio (de 13 a 15 años para el ciclo básico y de 16 a 18 diversificado). Además, se cuenta en la Cabecera Municipal con una extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la cual inició sus operaciones en el año 2012 con la Facultad de Humanidades, Licenciatura en Pedagogía.

Se estableció que la cantidad de alumnos que albergó el ciclo lectivo de los años 1994, 2002 y los que se registra en 2014, el comportamiento entre los tres casos, es enmarcado por el nivel primario que mantiene un alto número de matrículas registradas; sin embargo, existe un fenómeno de fluctuación en las inscripciones. En el 2002 se observa 34.46% más de alumnos inscritos que en 1994, en tanto que para el 2014 disminuyó considerablemente 48.81% de la cifra obtenida en 2002, se interpreta que esta situación se debe al alto número de desertores, provocado por la pobreza en la cual viven los pobladores. Muchos niños en edad escolar, son enviados al campo a realizar trabajos de agricultura o pastoreos para apoyar en el sostenimiento del hogar.

- **Cobertura educativa**

La tasa bruta de cobertura, indica la inscripción de la niñez en edad escolar. Los porcentajes de cobertura han mejorado si se comparan los años 1994 y 2002 con el 2014. En el primer año citado la cobertura educativa era de 73% en el nivel primario y 7% del ciclo básico, para el 2002 la cobertura educativa aumentó tanto en porcentajes como en niveles de educación; 41% pertenece al nivel pre-

primaria, 116% a primaria y 33% al nivel medio (Básico 26% y Diversificado 7%) el nivel primario muestra una cobertura mayor al 100% en relación a la población en edad escolar debido a que el número de inscripciones incluye alumnos repitentes mayores a siete y 12 años. En el 2014 al igual que en 2002 existe un aumento en porcentaje de cobertura como en los niveles educativos, el nivel primario en este año muestra el mismo comportamiento de cobertura comparado con la población en edad escolar de 59%.

- **Tasa de deserción, repitencia y promoción educativa**

En este apartado, se presenta la dinámica de alumnos desertores, repitentes y promovidos.

Se observó un incremento en la deserción escolar en el año 2002 si se compara con el año 1994. Este fenómeno se da a raíz de problemas familiares, sociales y económicos; este último es uno de los más comunes. El nivel educativo que muestra mayor número de alumnos que abandonaron el ciclo escolar es el nivel primario, el cual se triplicó en comparación con el año escolar de 1994. El resto de niveles educativos, muestran también un leve aumento. Las cifras reflejadas en el año 2014, muestran una cantidad alarmante de deserción en el nivel primario de 552 alumnos a mediados de año que representan 82%, 8% en el nivel pre-primario y 6% en el nivel medio (básico). Las causas más comunes por las que la niñez es obligada a desertar del ciclo lectivo son: la falta de recursos en el hogar, el trabajo infantil y el apoyo con las actividades agrícolas familiares.

Según los datos estadísticos del Ministerio de Educación de 810 alumnos inscritos en 1994, 98% correspondían al nivel primario y únicamente 2% al nivel medio (básico). De 280 alumnos repitentes para este año 100% corresponden al nivel primario.

Para el 2002, de los 1,467 alumnos promovidos 13% corresponden a nivel pre-primaria, 84% a primaria, 1% a básicos y 2% a nivel diversificado. De los 717 alumnos repitentes de este año 98% corresponden a nivel primario y 1% a básicos.

Para el año 2014 el número de alumnos promovidos muestra un importante ascenso de 5,010 escolares, el nivel de primaria representa 68%, le sigue el nivel medio (básico) con 13%, luego el nivel pre-primaria con 12% y diversificado 7%. Estos porcentajes demuestran el aumento en los niveles educativos básicos para el desarrollo intelectual de la población. La repitencia para este año, representa 15% en los diferentes niveles de escolaridad.

De 386 hogares encuestados con un total de 2,012 habitantes, el porcentaje más alto de escolaridad se muestra en el nivel primario con 83% y 8% en el nivel medio y superior mientras que 23% no están en edad escolar a la fecha en que se realizó la investigación.

- **Analfabetismo**

Por ser Guatemala un país con un alto porcentaje de analfabetismo, se creó el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, el mismo planteó una estrategia nacional de alfabetización integral para reducir este índice en 50%, este programa se implementó en 1992. En el Municipio, tiene presencia desde 1994 y alcanza a la fecha un recurso humano total de 48 alfabetizadores y dos coordinadores municipales, los cuales dan cobertura a ocho aldeas que conforman un total de 48 centros poblados.

De acuerdo a la investigación, se determinó que el número de habitantes en condición analfabeta en el censo 1994 era de 46%; para el año 2002 el 38% y el

24% para el año 2014. La variación que existe se da principalmente por el aumento de la población mayor de 15 años.

1.5.2 Salud

En esta variable se hace un diagnóstico del cambio que ha sufrido el servicio de salud hasta la fecha, este es administrado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- a través de centros, puestos y unidades mínimas de salud. Se analiza la infraestructura física, personal de salud, tipos de servicio, tasas de natalidad, morbilidad y mortalidad.

- **Infraestructura Física**

Está constituida por las instalaciones en las cuales se brindan los servicios relacionados con salud a la población del Municipio.

El Municipio cuenta con un Centro de Atención Médica Permanente -CAP- tipo B, cuya función principal es la recuperación y rehabilitación de la salud, está ubicado en la Cabecera Municipal. Es importante mencionar que dicho centro se encuentra en construcción para elevarlo a categoría tipo A.

En las aldeas de Choanlá, Pavolaj y San Fernando existe un Puesto de Salud, los cuales se encuentran bajo la responsabilidad de enfermeras auxiliares.

En las aldeas Esquipulas, San Rafael Igüil, Laguna Grande y los caseríos La Unión y Santa Cruz, cuenta cada uno con una Unidad mínima de salud, las cuales cubren 2,000 habitantes como promedio y sirve de enlace entre la red institucional y el nivel comunitario.

En el Municipio existe un hospital y éste se encuentra bajo la administración de la parroquia de la Cabecera Municipal; presta los servicios de encamamiento por

recuperación nutricional, laboratorio biológico, clínica dental entre otros y está al servicio de toda la comunidad.

Se observó que la infraestructura instalada es sumamente escasa para un total de ochenta y un centros poblados porque las Unidades mínimas de salud representan 6% y los puestos de salud 4%. Solamente tres de las ocho aldeas del Municipio cuentan con puesto de salud, cuatro disponen únicamente de unidades mínimas de salud, por lo que la aldea Ojetenam no cuenta con ninguno de estos servicios.

Según se observó en los centros poblados, la capacidad de cobertura tanto en infraestructura como en servicio, es insuficiente para el total de población y para las necesidades que se presentan porque no poseen el equipo necesario para prestar el servicio.

- **Personal de salud**

De acuerdo a información proporcionado por el Centro de Atención Permanente -CAP-, el personal disponible para prestar el servicio de salud en el Municipio está conformado por 39 personas en el centro de salud, nueve en puestos y once en unidades mínimas. Lo anterior indica que existe un total de 59 personas al servicio de la población.

- **Principales funciones y atribuciones del servicio de salud**

Las principales funciones por institución son: en las unidades mínimas esencialmente se prestan los servicios más básicos de salud, cubren 2,000 habitantes en promedio y sirve de enlace entre la red institucional y el nivel comunitario. Brinda un conjunto de servicios básicos de salud definidos según las normas establecidas, en un horario de ocho horas de lunes a viernes.

La función principal del -CAP- es la recuperación y rehabilitación de la salud, cuenta con especialidades médicas básicas: medicina interna, pediatría, cirugía, entre otros. Presta los servicios de consulta externa, emergencia y hospitalización. Los puestos de salud se encargan de las acciones de prevención, promoción y recuperación de la salud, principalmente a través de los servicios de consulta externa.

1.5.3 Agua

Se observó que el Municipio cuenta con yacimientos del vital líquido, con capacidad de ser explotados para abastecer a comunidades inmediatas a su cauce.

Existe un tanque de captación que está ubicado en la aldea Pavolaj que surte el recurso natural hacia el casco urbano y los centros poblados cercanos. Este servicio lo presta la Municipalidad, quien a través de la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS- lleva el control de la distribución en dichos centros poblados y se encarga del tratamiento de la misma, por medio de la cloración controlada. La tarifa mensual es de Q.4.00. Según los datos proporcionados por medio de entrevista al encargado de la OMAS, indica que el área urbana se encuentra cubierta en 100%.

En el área rural para que una comunidad goce del servicio de agua, se organizan por medio de un comité de agua y el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, ellos se encargan de ubicar los afluentes y de realizar los trabajos necesarios con fondos propios para llevar a cabo la instalación y distribución hacía las viviendas para abastecerse de agua entubada.

Es importante mencionar que en el año de la investigación, fueron realizados análisis bacteriológicos por la Dirección del Área de Salud de San Marcos,

Sección de Saneamiento Ambiental, que demuestran que no existe contaminación alguna en el agua que se distribuye en el Municipio.

Los hogares que tienen acceso al agua entubada tanto en el área urbana como rural ha venido incrementándose paulatinamente de manera que en la actualidad 88% de la población tiene acceso al vital líquido, el resto de la población se abastece de agua por medio de pozos, ríos y otros. Este último dato está conformado por los hogares que se encuentran en la parte alta del Municipio, como las comunidades de El Peque, El Nuevo Mirador y Las Minas quienes utilizan técnicas de recolección de agua de lluvia para su consumo.

1.5.4 Energía Eléctrica

Al año de la investigación se verificó que 93% de los hogares del Municipio cuentan con servicio de energía eléctrica, el cual es prestado por la empresa ENERGUATE que es la fusión de Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA- y Distribuidora de Energía de Oriente. S.A. -DEORSA-. Este servicio es interrumpido constantemente, por lo que algunos vecinos se abastecen por medio de generadores de combustible para emergencias.

1.5.5 Drenajes

Se determinó en la investigación de campo que la red de drenajes en el Municipio, está instalada únicamente en el casco urbano. Dicha red desemboca en el río Coatancito que a su vez desemboca en los ríos Coatán y Esquichá, lo cual provoca la contaminación de los mismos.

Según información proporcionada por OMAS en el área rural no existen drenajes. Como resultado de carecer del servicio, los pobladores se ven obligados a verter las aguas servidas a flor de tierra, las cuales desembocan en

ríos o cuerpos de aguas cercanos a las diferentes poblaciones, lo que incide en la salud y calidad de vida de los habitantes.

Se determinó una cobertura de agua del 96% según la muestra representativa del total de hogares del Municipio, mientras que los hogares sin cobertura reflejan 4%, sin embargo según la entrevista realizada a los líderes comunitarios se estableció que sólo 88% de los hogares cuentan con el servicio.

En el tema de energía eléctrica se evidencia un importante aumento en la distribución del servicio, basados en la muestra representativa si se compara el año 1994 y 2002 con el 2014. La cantidad de hogares que representan 93% de cobertura es de 3,807 y 287 constituyen 7% de déficit en el área rural que corresponde a las comunidades de Piedra Colorada, El Nuevo Mirador y Saquipac.

Se evidencia que para el 2014 según la muestra de hogares, la cantidad de viviendas que cuentan con el servicio de drenaje es 3% y 97% carecen de este servicio.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se estableció, que no existe una planta de tratamiento de aguas servidas que ayude a disminuir la contaminación provocada en los ríos, sin embargo se cuenta con un proyecto para el tratamiento de las mismas con miras a ponerse en funcionamiento en el mes de septiembre del año en que se realiza la investigación. Esto último es únicamente para el casco urbano por lo que el riesgo por contaminación en las cuencas de los ríos sigue latente en el área rural.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Al año 2014 el servicio de recolección de basura se presta únicamente en el casco urbano dos veces por semana, el Municipio carece de un predio de control y manejo de desechos por lo que se recolecta y vierte en un botadero Municipal a cielo abierto. Esta situación representa un riesgo para las poblaciones cercanas al río Saquipaque ya que se encuentra a pocos metros del vertedero.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Se determinó que no existe una planta de tratamiento de desechos sólidos, razón por la cual el botadero Municipal se ha tenido que trasladar dos veces previo a las instalaciones actuales. Aunado a que no se posee una planta de tratamiento, el vertedero se encuentra cerca del río Saquipaque por lo que no se descarta una contaminación severa a corto plazo.

1.5.9 Letrinización

A través de la investigación realizada, se determinó que del total de hogares encuestados, 78% cuenta con letrina y 22% utiliza fosa séptica. Esta situación ocasiona problemas o focos de contaminación que pueden tener consecuencias graves en la salud de los pobladores.

Se observó que para el año 1994 el uso de letrinas era del 96% y 4% no hacia uso de estas, para el año 2002 el uso de letrinas disminuye un punto porcentual den relación con el censo de 1994 pero aumenta el número de hogares en este año.

Para el año 2014 con base en la muestra representativa, se determinó que de un total de 386 hogares encuestados 77% hace uso de letrinas y 23% no hace uso de ellas o tienen otro sistema como red de drenajes, fosa séptica o sanitario lavable.

En la investigación de campo, se logró observar que el porcentaje de población que no cuenta con servicio de letrinas disminuyó 2% en comparación al censo del año 2002.

1.5.10 Cementerio

El cementerio ubicado en la Cabecera Municipal, cuenta con la infraestructura de mayor capacidad en el Municipio, para el 2014 el espacio físico se encuentra cerca de su límite, por lo que la Municipalidad tiene programada la habilitación de uno nuevo en el caserío Las Flores.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está constituida por toda la infraestructura disponible para el desarrollo productivo, que fue objeto de estudio en todos los centros poblados del Municipio. Se mencionan los sistemas y unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, telecomunicaciones y transporte, entre otros.

1.6.1 Unidades de riego

En la investigación de campo se identificó que únicamente 1% de los productores agrícolas utilizan los siguientes sistemas de riego: por aspersión, goteo y por gravedad, para lo cual hacen uso de los ríos, nacimientos y pozos que existen en el Municipio; estos fueron ubicados en los caseríos El Caballito, Piedras Negras y Piedra Colorada. Lo oneroso que resulta introducir estos sistemas es una de las causas principales, por lo que la mayor parte de los productores (99%) aprovechan el periodo de lluvia y la humedad natural del suelo, situación que se ha mantenido durante varios años.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio no se dispone de centros que permitan reunir la producción agrícola, esto se debe a la inexistencia de organización entre los productores y entidades de apoyo, además de no contar con infraestructura para el almacenaje de la misma. La recolección se realiza a través de acopio terciario a razón de que los agricultores que venden una parte de los productos, los trasladan al mercado Municipal y al municipio de Ixchiguán, principalmente para el día de plaza. Esta situación no ha presentado avances durante los últimos años, que pretendan incidir y facilitar en el desarrollo de una estrategia encaminada a mejorar una gestión adecuada.

1.6.3 Mercados

Debido a la necesidad de comercializar los productos en un ambiente saludable, y organizado, el Municipio cuenta con un mercado municipal ubicado entre la cuarta calle y tercera avenida de la zona uno, el cual fue inaugurado en noviembre 2011 y remodelado en el año 2012. En éste se encuentra variedad de productos; desde carnes, verduras, ropa y servicios como la venta de alimentos y bebidas. Durante la investigación de campo se evidenció que los locales del mercado se utilizan para comercializar artículos que no se producen en la localidad.

Se determinó que en el área rural no existen mercados, por lo que los habitantes acuden en su mayoría al mercado municipal el martes que es día de plaza, para la adquisición de productos de primera necesidad.

1.6.4 Vías de acceso

La cabecera Municipal gradualmente se ha convertido en un punto de comercialización importante para los productores y comerciantes del Municipio, por lo que durante los años de 1997 y 2002, la carretera que conecta de

Ixchiguán al acceso principal del casco urbano, se revistió con asfaltado y algunas de las calles que sirven para la circulación de vehículos se adoquinaron.

Durante la investigación de campo se pudo observar que éstas se encuentran en buenas condiciones, sin embargo los accesos a los centros poblados del área rural son de terracería, las cuales en su mayoría se encuentran en buen estado, no obstante, en época de lluvia se deterioran a consecuencia de los deslaves y derrumbes.

1.6.5 Puentes

Para mejorar la infraestructura dentro del Municipio y facilitar la conexión entre los distintos centros poblados, se identificaron cinco puentes vehiculares ubicados en el área rural, los cuales se encuentran en buenas condiciones. Además, se localizó un puente colgante, ubicado en el caserío Canadá de la aldea San Fernando, este atraviesa el río las Minas.

La mayoría de puentes se ubican en la aldea Choanlá, beneficiando a los pobladores de las aldeas Santa Cruz Buena Vista y Pavolaj, ya que conecta con las mismas. Aunque éstos se encuentran en buenas condiciones, los líderes comunitarios indicaron que no se les ha dado mantenimiento en los últimos años.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Los negocios ubicados en el área urbana están conectados a la red de energía eléctrica doméstica, cuyo servicio es distribuido por la empresa ENERGUATE. En algunos sectores del área rural se identificó alumbrado público. Durante el trabajo de campo no se identificaron instalaciones industriales, debido a que no se ha requerido de este tipo de servicio por la ausencia de operaciones de la misma.

1.6.7 Telecomunicaciones

Durante la investigación de campo se observó que el medio más utilizado es la telefonía móvil, debido a la oportunidad que brinda a la población de comunicarse sin necesidad de recorrer grandes distancias, este servicio se encuentra a cargo de empresas privadas de telefonía TIGO, CLARO y Movistar, las cuales introdujeron cobertura durante el 2002 y 2003. Actualmente estas empresas ya ofrecen el servicio de internet, lo cual ha aumentado el uso de celulares para poder acceder a las redes sociales.

La recepción y distribución de correspondencia se realiza por medio de las empresas: El Correo de Guatemala, Cargo Express y Guate Express, que cuentan con corresponsales instalados en el municipio vecino (Ixchiguán).

1.6.8 Transportes

A principios de los años ochenta, el servicio extraurbano era prestado por la asociación de transportes la Unión, perteneciente a la cabecera departamental de San Marcos, el cual estaba limitado a un servicio cada dos días. Con la mejora de los caminos y carreteras los derechos de línea fueron compartidos con la asociación “Transportes Ojeteca”, cuyos miembros ya son originarios del Municipio.

La demanda de movilización por parte de la población de la cabecera departamental de San Marcos gradualmente fue aumentando, por lo que para la visita de campo se observó que el servicio se amplió a dos turnos por día. También se agregó un recorrido matutino que pasa por las aldeas de Pavolaj y Choanlá.

Dentro del casco urbano y rural, se observó la fluidez de taxis rotativos y moto

taxis pertenecientes a la “Asociación de Taxis San José Ojetenam”, los cuales manejan tarifas establecidas de acuerdo a los kilómetros de distancia a recorrer.

1.6.9 Rastros

Desde 1974 existe un rastro ubicado en el casco urbano, cuyas instalaciones han sufrido constantes restauraciones y adaptaciones hasta presentar una estructura suficiente y adecuada para el proceso. Durante el trabajo de campo se observó que éste se encontraba suspendido por el MAGA, debido a la mala administración por parte de las autoridades Municipales, sin embargo; de manera informal se sigue utilizando para el destace. Aunque el sacrificio de animales se limita a una vez cada dos semanas, es necesaria la utilización de estas instalaciones ya que no se cuenta con otra infraestructura para este propósito.

1.6.10 Silos

Se determinó que no existe ninguna institución que ofrezca el servicio de almacenaje para las distintas actividades productivas, esto se debe a que la producción del mismo es principalmente el autoconsumo. De la población evaluada se identificó que 92% almacena sus productos en los tapancos de sus hogares, 7% en los propios y solamente 1% utiliza bodegas.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere al estudio de la forma en que se organizan los habitantes del Municipio desde el punto de vista social y económico en función a la búsqueda de un mayor desarrollo para la satisfacción de las principales necesidades de la población en general.

1.7.1 Organizaciones sociales

De acuerdo a los resultados del trabajo de campo se estableció que a partir de la

firma de los acuerdos de paz (1996), la población del Municipio, comenzó a elegir líderes comunitarios en representación de los centros poblados que además de los alcaldes auxiliares eran los encargados de gestionar ante las autoridades municipales los requerimientos de inversión social y productiva de la población.

“Para el año 2002 con la aparición de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural”⁶, se inició con la creación del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- cuyo objetivo principal fue dar seguimiento a las solicitudes para la aprobación de proyectos de instalación de drenajes e introducción de agua entubada y energía eléctrica principalmente.

Con base a la investigación, se determinó que para el año 2,014, el 47% de los centros poblados tienen representación a nivel de COCODE y además se han creado comités pro-mejoramiento en áreas específicas como: educación, vigilancia, agua y energía eléctrica.

Las organizaciones sociales que funcionan en el Municipio se describen a continuación.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-
- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-
- Comité de padres de familia
- Comité de vigilancia
- Comité de agua
- Comité de energía eléctrica
- Organizaciones religiosas

⁶ Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

La situación de la organización social del Municipio en el año 2014, en comparación a los últimos diez años ha mejorado, pero su evolución ha sido lentamente. Con anterioridad se contaba con los comités de pro mejoramiento, los cuales se formaban por proyectos de agua potable, energía eléctrica, vigilancia y otros; de acuerdo a las necesidades de cada comunidad, luego estos comités se integraron paulatinamente al COCODE. Sin embargo; la problemática que presentan es, que sus solicitudes no son atendidas en su totalidad por parte del Gobierno Municipal.

1.7.2 Organizaciones productivas

La organización productiva se considera que es la base para el desarrollo integral de las comunidades. De acuerdo al trabajo de campo se determinó que en el área rural no tiene presencia considerable este tipo de organizaciones.

La situación de la organización productiva en el año 2014, con respecto a los últimos diez años, ha mejorado escasamente, actualmente existen pequeños productores conformados en comités y asociaciones. Se pudo observar que el gobierno municipal y/o entidades de apoyo no han realizado esfuerzos para organizar a los productores con el objetivo de buscar soluciones a todo nivel.

Se mencionan las siguientes organizacionales productivas.

- Asociación de Desarrollo Integral de Comunidades Ojetecas -ADICO-
- Comités de mujeres “Los tres pinos”

La problemática de este tipo de organización es que solamente pueden aprovechar el agua de lluvia para sus cultivos, ya que no cuentan con un sistema de riego. El agua potable que reciben solamente la utilizan para uso doméstico porque ésta es muy escasa.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Incluye el diagnóstico de las instituciones estatales, municipales, no gubernamentales, privadas e internacionales que han brindado apoyo de una u otra forma a la población del Municipio.

Dentro de las instituciones que formaron parte de la investigación se encuentran las siguientes.

1.8.1 Instituciones estatales

Son las instituciones administradas por el gobierno central, que se han incorporado al Municipio, a raíz de los procesos de descentralización, cuyo objetivo principal es garantizar el bienestar de la población en temas como: salud, justicia, educación, registro civil y seguridad alimentaria entre otros. Su funcionamiento se sustenta en las leyes y reglamentos vigentes que rigen a nivel nacional.

Se determinó que las instituciones públicas han presentado problemas de cobertura a la población, debido a que anualmente han sido objeto de reducciones presupuestarias para su funcionamiento, principalmente en las áreas de educación, salud y seguridad alimentaria.

1.8.2 Dependencias municipales

Se refiere a las oficinas encargadas de administrar los servicios municipales. Su fin primordial es velar por el bienestar de los habitantes y a su vez coordinar planes, programas y proyectos que promuevan el desarrollo urbano y rural.

De acuerdo a la investigación, se estableció que desde el año 2009, en coordinación con las organizaciones no gubernamentales y los organismos

internacionales, se han desarrollado programas y proyectos en temas de salud, educación, gestión ambiental y riesgo.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son las entidades sin fines de lucro, cuyo objetivo principal es, en coordinación con las autoridades municipales, promover la ejecución de programas y proyectos de desarrollo y bienestar para la población del Municipio, en temas como: salud, educación, gestión ambiental, riesgo, seguridad alimentaria y nutricional.

De acuerdo a los resultados de la investigación, se estableció que del año 2009 al 2012, funcionaron las siguientes organizaciones: Helvetas Guatemala, Care de Guatemala y Deutsche Gesellschaft FurInternationale Zusammenaubeil-GIZ-.

1.8.4 Entidades privadas

Conformadas por personas particulares que prestan servicios a la población con fines de lucro. Se determinó que en el período 2005-2012 funcionó la sede de Fundación Solar que apoyaba en el desarrollo de proyectos enfocados a la conservación del medio ambiente y recursos naturales.

1.8.5 Organismos internacionales

Son instituciones que funcionan con financiamiento externo, trabajan en coordinación con las autoridades municipales y líderes comunitarios, apoyan a la población en temas de carácter técnico, social, cultural y humanitario.

De acuerdo a los resultados del trabajo de campo, se determinó que los proyectos que desarrollan en beneficio de la población, tienen vigencia generalmente de tres años que se dividen en tres fases: diagnóstico, diseño e implementación.

Se identificó que la mayoría de instituciones se encuentran ubicadas en el Casco Urbano y dan cobertura a toda la población y en algunos casos como por ejemplo: el Banco de Desarrollo Rural, el Registro Nacional de las Personas y la Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral, atienden a los habitantes de los municipios de Cuilco y Tectitán del departamento de Huehuetenango.

Se determinó que la mayoría de entidades de apoyo son administradas por el estado. Por otra parte, existe cobertura del sector privado, únicamente en temas de ahorro e inversión a nivel particular. Además, las organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales apoyan temporalmente en temas de salud, educación, reducción de la pobreza, gestión ambiental y riesgo.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA

El estudio de los requerimientos de inversión social y productiva, es de vital importancia, porque permite señalar las necesidades de inversión que existen en cada centro poblado y que deben ser tomadas en cuenta por las autoridades locales, para el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de los residentes.

1.9.1 Requerimientos de inversión social

Los requerimientos de inversión social permiten la planificación y ejecución de proyectos de desarrollo socioeconómico para toda la región.

1.9.2 Requerimientos de inversión productiva

Para lograr el crecimiento económico del Municipio y sus habitantes, es importante analizar los requerimientos de inversión para la producción.

Según entrevista realizada se determinó, que el tratamiento del gobierno Municipal en cuanto a la atención de los requerimientos de inversión social y

productiva en los últimos diez años, es el siguiente: Los proyectos de inversión son ejecutados de acuerdo a la disponibilidad y asignaciones presupuestadas para cada uno de ellos. Se toma en cuenta cada proyecto y se priorizan los de salud y educación. Además se utiliza como instrumento el Plan Operativo Anual y se ejecutan los proyectos que en él se incluyan.

La problemática que existe para que no se lleven a cabo los requerimientos de inversión social y productiva, se debe a que se carece de apoyo por parte de instituciones ajenas a la Municipalidad, y otro factor es la falta de financiamiento.

De acuerdo a los resultados de la investigación, se determinó las principales necesidades de inversión del área urbana y rural del Municipio, las cuales se detallan a continuación.

En la cabecera municipal los requerimientos de inversión social que existen son: Instalación de teléfonos públicos, planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, construcción de un vertedero municipal. Y entre los requerimientos de inversión productiva se pueden mencionar: Construcción de una terminal de buses, construcción de sistemas de riego y asesoría técnica agrícola, pecuaria y artesanal.

En el área rural se presentan las principales necesidades de Inversión Social así: Construcción de unidades mínimas de salud 33%, construcción de escuelas 12%, Docentes para escuela primaria 7.4%, introducción del servicio de agua entubada 10%, mejorar y ampliar cobertura del servicio de abastecimiento de agua entubada 6%, introducción del servicio de energía eléctrica 4%, mejoramiento y ampliación de cobertura del servicio de energía eléctrica 15%, introducción del servicio de alumbrado público 22%, introducción del servicio de transporte público 11%, construcción de drenajes 97%, servicio de letrinas

13.5%, entre otras. Entre las principales necesidades de inversión productiva se encontró: Construcción e instalación de sistemas de mini-riego 48%, asesoría técnica agrícola, pecuaria y artesanal 30% y mejoramiento de las vías de acceso 44% entre otras.

El detalle anterior, permite inferir que la población de la localidad, demanda proyectos productivos agrícolas, pecuarios y artesanales, en virtud que no se disponen con programas enfocados a facilitar financiamiento y asistencia para la producción y comercialización de los productos y servicios de la región, circunstancia que únicamente evidencia la falta de interés por parte del Gobierno central y local, para solventar y priorizar las necesidades del Municipio.

El Gobierno municipal debe concentrar sus esfuerzos en resolver las necesidades de los sectores salud y educación, lo cual en el futuro permitirá a los pobladores capacitarse, adquirir nuevos conocimientos y así elevar su nivel de vida.

Es importante hacer énfasis en los requerimientos de mayor prioridad tanto en el área rural y urbana que se enfocan en infraestructura vial, servicios básicos, asistencia técnica agrícola, pecuaria y artesanal, fundamentalmente en los aspectos relacionados con el servicio de agua potable, drenajes, letrinización y otros servicios sanitarios, adoquinamiento y balastro de caminos vecinales que constituyen factores relevantes para incidir en el desarrollo socioeconómico de la región y sus habitantes.

Se debe apoyar la infraestructura productiva al implementar sistemas de riego que contribuyan a mejorar el sector primario de producción, sin descuidar o explotar irracionalmente los recursos naturales existentes para lograr un desarrollo sostenible en el Municipio. Así como también, la infraestructura para

mitigar los riesgos que se derivan de los desastres a los que se expone la región, por la ubicación geográfica en la que se encuentra.

1.10 ANALISIS DE RIESGO

Se realiza para identificar y controlar los puntos débiles o críticos de los sistemas de emergencia y mitigación ante amenazas, facilita la toma de decisiones de gestión de riesgo como la comunicación en el momento que se presente un acontecimiento natural, socio natural o antrópico.

Las áreas de riesgo, que constantemente se encuentran expuestas a las amenazas que dan origen a los siguientes desastres: riesgos naturales, que son propios de la dinámica de la tierra en permanente transformación, socio naturales que son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia interviene de alguna forma el ser humano, en el medio ambiente y antrópicos originados por el hombre sobre la naturaleza, como la contaminación ocasionada en el agua, aire, suelo, sobreexplotación de recursos, deforestación, incendios, entre otros. También se describe la serie de vulnerabilidades que se presentan en el Municipio, derivado de su ubicación geográfica, condiciones climatológicas y las variaciones socioeconómicas propias de la región, así como la gestión del riesgo.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Es importante destacar que durante la investigación de campo desarrollada en la localidad, se identificó que el mayor riesgo para los residentes, se concentra en los de tipo natural y socio natural, fundamentalmente por el área geográfica en la cual se encuentra el Municipio. La época de invierno trasciende por los estragos que generan las lluvias torrenciales, heladas.

Otro riesgo a mencionar son los sismos que se manifiestan en la región, también

la serie de deslaves y durante el verano se presentan notables sequías en algunos centros poblados, circunstancia que se ha agudizado considerablemente en relación a los últimos diez años de ocurrencia de este tipo de riesgos.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Está compuesta por un sistema dinámico que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características internas de una comunidad o área en particular.

En síntesis, es importante señalar que durante la investigación de campo se identificó que no se han aplicado mecanismos de prevención que reduzcan considerablemente el riesgo existente en la región.

En ese sentido se resalta que los mecanismos utilizados por las autoridades para la identificación de los mismos, consiste en reunir a los pobladores para que en conjunto unan esfuerzos para gestionar ante CONRED la ayuda y recurso necesario para enfrentar los desastres que se presenten en el Municipio.

Se observó la distribución del tipo de vulnerabilidad existente en los principales centros poblados de la región y que se suscitan primordialmente, derivado de la ausencia de conocimiento sobre el manejo de los mismos, situación que incrementa los niveles como tal, de sufrir algún tipo de daño considerable, destacándose en ese entorno, la actitud pasiva de los residentes, es decir se tornan poco previsores de la ocurrencia de este tipo de eventualidades, únicamente la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, es la que ejerce relativa influencia y motivación a los residentes, en el involucramiento para adoptar medidas preventivas y/o de mitigación.

1.10.3 Gestión del riesgo

Comprende la planificación anticipada de medidas de prevención, mitigación de los efectos, preparación y alertas orientadas a generar capacidades locales para hacerle frente a eventos destructivos a largo plazo, con menores impactos en daños y pérdidas económicas, humanas, ambientales y de infraestructura física.

Por lo mencionado anteriormente es necesario brindarle el soporte técnico, económico y material a la Unidad Municipal de Gestión Ambiental y de Riesgos -UMGAR-, también solicitar su efectiva colaboración a CONRED, para que brinde ayuda y capacitación a los participantes de los grupos de acción.

1.11 DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO FINANCIERO MUNICIPAL

A continuación se presenta el diagnóstico administrativo-financiero de la Municipalidad.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Es un estudio sistemático, integral y periódico, que tiene como propósito fundamental detectar las causas y consecuencias que afectan dentro de la organización, con el objeto de encontrar las alternativas de solución. Dicho diagnóstico se realizó en el mes de Junio del año 2014, con la información proporcionada por el personal administrativo, a través de encuesta y entrevista.

Respecto a la gestión administrativa, el gobierno actual ha hecho esfuerzos por mejorar el servicio que brinda a la comunidad; en el año 2012 se implementó la Unidad Municipal de Gestión de Riesgos -UMGAR-, que realiza evaluaciones en gestión ambiental para proyectos de infraestructura y analiza la administración de riesgos por la vulnerabilidad del Municipio, en cuanto a la naturaleza y topografía.

A finales del año 2013 se creó la Oficina Municipal de Saneamiento de Agua -OMAS-, quien monitorea la calidad del agua para el consumo de la población, si ésta es apta, se realiza en conjunto con el inspector del centro de salud la purificación por medio de cloración, controlada para el área urbana.

Por otro lado, Relaciones Públicas tiene a cargo el diseño del portal de internet, solicita la información a todos los departamentos y unidades por escrito y digital, brinda el acceso a la información pública a la comunidad, con el fin de cumplir con la Ley General de Descentralización, Decreto Número 57-2008 y así evitar sanciones por parte de la Contraloría General de Cuentas.

1.11.1.1 Planeación

De acuerdo a la investigación, se estableció que existe falta de conocimiento por parte de los colaboradores acerca de la misión, visión, valores objetivos y pilares fundamentales para el funcionamiento de la Municipalidad.

En la actualidad, la planeación estratégica está a cargo de la DMP. El director es el responsable de realizar los perfiles de los proyectos que se llevarán a cabo durante el año siguiente y se presenta a través del Plan Operativo Anual -POA-. La información para la elaboración de este documento se basa al plan de gobierno local, el plan de desarrollo Municipal 2011-2025 y los requerimientos de inversión social realizados por los COCODE, previo el COMUDE, el director municipal de planificación y la directora administrativa financiera municipal se reúnen y toman decisiones sobre los proyectos que favorecen a un mayor número de habitantes y que se puede llevar a cabo la ejecución con los recursos que se cuentan al momento de elaborar el POA.

1.11.1.2 Organización

La autoridad Municipal fue electa por votación popular para ejercer durante el período 2011-2015, la Municipalidad cuenta con una organización formal como estructura para determinar las interrelaciones entre los órganos o cargos definidos. Existe una jerarquía de la autoridad.

Las decisiones están centralizadas en el COMUDE. Las líneas de comunicación se efectúan únicamente a través de las jerarquías presentes en el organigrama. La autoridad lineal que dirige la institución se centraliza en la cima del organigrama y los canales de responsabilidad convergen hacia allí a través de los niveles jerárquicos, cada superior centraliza en relación con los subordinados.

El manual de organización y funciones existentes presentaba serias deficiencias, debido a que cuenta solo con parte de la información necesaria del Concejo Municipal, Alcaldía Municipal, Alcaldías Auxiliares, Oficina Municipal de Planificación, Secretaría Municipal, Registro Civil, Registro de Vecindad, Catastro, Cementerio, Departamento de Agua Potable, Juzgado de Asuntos Municipales, Almacén, Bodega y los demás puestos no están incluidos.

1.11.1.3 Integración

Para operar con eficacia dentro de la Municipalidad se requiere de recursos de carácter humano, material y financiero, los cuales se integran para alcanzar los objetivos trazados, sin embargo presentan deficiencias que en determinados momentos pueden afectar la eficiencia y eficacia de sus actividades.

1.11.1.4 Dirección

La dirección cumple con el proceso para guiar las actividades de los miembros de cada departamento. DAFIM, DPM, OMAS, Relaciones Públicas y la

Secretaría son los encargados de ejecutar las instrucciones y órdenes por parte del Concejo Municipal, asimismo de emitir, guiar y vigilar a los subordinados para asegurarse de que se cumplan las atribuciones asignadas, con el fin de alcanzar los objetivos planteados.

El alcalde dirige la administración basado en decisiones tomadas en conjunto con el Concejo Municipal. Se respetan los canales de comunicación establecidos en la organización formal, de manera que las instrucciones emitidas por parte del alcalde y el COMUDE son transmitidas a través de los niveles jerárquicos correspondientes.

1.11.1.5 Control

Está relacionado con los planes elaborados por la DMP, ya que constantemente el COMUDE evalúa cómo va la ejecución de los mismos, cada director de área es encargado de velar que se cumplan las labores determinadas por parte de las autoridades hacia su departamento. Por otro lado, no se lleva registro de horario de entrada y salida para el personal que labora en la institución, esto provoca impuntualidad y pérdida de tiempo, situación que ha prevalecido desde las anteriores administraciones municipales hasta la presente.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Este análisis consistió en la descripción e identificación de la situación del área financiera de la Municipalidad durante los últimos cinco años. En este sentido, implicó un conocimiento cuantitativo y cualitativo de la problemática histórica, así como sus causas y efectos.

La Municipalidad, a través de la DAFIM, es la encargada de velar por la adecuada asignación y ejecución presupuestaria, con el objetivo de cumplir con los planes, programas y proyectos de su competencia. Para el efecto, se han

utilizado los instrumentos gubernamentales tales como: Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN,GL- versión 2010 y Sistema Integrado de Administración Financiera -SIAF- versión 2006, así como software de Microsoft Office para el registro de la información para controles internos.

1.11.2.1 Presupuesto

Es el instrumento de planificación financiera elaborado por la DAFIM, cuyos planes, programas, proyectos, actividades y obras, se formulan para el ejercicio fiscal comprendido del uno de enero al 31 de diciembre de cada año. A través de éste, se planifican de forma ordenada y sistemática los ingresos proyectados y la estimación de egresos para funcionamiento e inversión.

- **Presupuesto asignado**

El presupuesto asignado para el ejercicio fiscal del año 2014, es de once millones treinta y cinco mil quinientos ochenta y tres quetzales (Q.11,035,583.00).

- **Formulación presupuestaria**

Se determinó que la DAFIM, en coordinación con la DMP, de acuerdo a lo establecido en el artículo 98 del Código Municipal, inicia en el mes de junio con la programación y formulación del presupuesto del siguiente año. Para el efecto, se fundamenta en las cifras de la ejecución presupuestaria de los últimos cinco años. Las dependencias de la Municipalidad proporcionan al Concejo Municipal un listado de los proyectos que se pretende ejecutar el siguiente año. También se toman en cuenta los listados de requerimientos de inversión social y productiva presentados por los COCODE.

En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto vigente de ingresos y egresos del período 2010 al 31 de mayo 2014.

Cuadro 2
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos Municipales
Período: 2010-2014
(en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	205,000	1.7	406,526	3.0	425,450	3.2	416,805	2.2	462,370	2.7
Ingresos tributarios	49,900	0.4	62,050	0.5	81,050	0.6	89,550	0.5	83,300	0.5
Ingresos no tributarios	31,500	0.3	46,500	0.3	111,500	0.9	111,700	0.6	75,050	0.4
Venta de bienes y servicios	38,500	0.3	168,540	1.2	52,700	0.4	53,400	0.3	74,070	0.4
Ingresos de operación	71,100	0.6	82,814	0.6	85,200	0.6	127,155	0.7	194,750	1.1
Rentas de la propiedad	14,000	0.1	46,622	0.3	95,000	0.7	35,000	0.2	35,200	0.2
Transferencias	11,514,794	98.3	13,099,573	97.0	12,689,744	96.8	18,750,565	97.8	16,656,459	97.3
Corrientes	1,462,507	12.5	1,764,110	13.1	1,743,251	13.3	1,976,795	10.3	2,058,534	12.0
De capital	9,313,206	79.5	9,748,827	72.2	10,447,303	79.7	13,974,681	72.9	13,583,444	79.3
Disminución de otros Activos										
Financieros	739,081	6.3	1,586,636	11.7	499,190	3.8	2,764,089	14.4	1,014,481	5.9
Recursos Propios de Capital	-	-	-	-	-	-	35,000	0.2	-	-
Total de Ingresos	11,719,794	100.0	13,506,099	100.0	13,115,194	100.0	19,167,370	100.0	17,118,829	100.0
Egresos										
Actividades centrales	301,387	2.6	1,786,206	13.2	2,894,358	22.1	2,048,271	10.7	2,441,241	14.3
Funcionamiento	1,004,368	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios Públicos Municipales	2,130,484	18.2	2,677,855	19.8	1,005,336	7.7	1,092,746	5.7	440,648	2.6
Red vial	6,419,301	54.8	5,812,191	43.0	6,939,306	52.9	-	-	3,472,167	20.3
Educación y Cultura	1,529,011	13.0	1,536,954	11.4	659,766	5.0	-	-	576,938	3.4
Salud	123,256	1.1	179,078	1.3	248,195	1.9	2,753,245	14.4	3,854,721	22.5

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Egresos										
Atención al Cumplimiento de Ordenanzas y Reglamentos	62,085	0.5	66,827	0.5	69,638	0.5	-	-	-	-
Deportes	44,840	0.4	613,506	4.5	179,750	1.4	-	-	-	-
Desarrollo Urbano y Rural	105,062	0.9	807,582	6.0	1,118,845	8.5	-	-	5,777,505	33.7
Otras Actividades de Servicio Social	-	-	25,900	0.2	-	-	-	-	-	-
Mejoramiento del Medio Ambiente	-	-	-	-	-	-	-	-	244,638	1.4
Apoyo a la Producción Desarrollo Agropecuario	-	-	-	-	-	-	-	-	225,275	1.3
Desarrollo Municipal y Democrático	-	-	-	-	-	-	3,851,931	20.1	-	-
Desarrollo Económico Local	-	-	-	-	-	-	9,421,177	49.2	85,696	0.5
Total de Egresos	11,719,794	100.0	13,506,099	100.0	13,115,194	100.0	19,167,370	100.0	17,118,829	100.0

*Corte al 31 de mayo del 2,014.

Fuente: elaboración propia de los presupuestos vigentes de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, proporcionado por la Municipalidad de San José Ojetenam.

Se identificó que los ingresos desde el año 2010 el rubro que corresponde a las transferencias ha representado más del 96%, en tanto que los ingresos propios, únicamente un promedio de 2.5%. Esta situación denota que la Municipalidad depende en un alto porcentaje de las asignaciones presupuestarias del gobierno central, debido a que sus captaciones no son suficientes para financiar los gastos de funcionamiento e inversión.

Por otro lado, se determinó que los egresos desde el año 2010, se han destinado en su mayoría a los rubros de: funcionamiento, actividades centrales servicios públicos municipales y red vial, en tanto que en una mínima proporción a temas de salud, educación y desarrollo urbano y rural. Esta situación explica el hecho de que no se atiendan oportunamente los requerimientos de inversión social y productiva.

- **Ejecución presupuestaria**

El presupuesto es asignado de acuerdo a lo que el Concejo Municipal aprueba para cada dependencia y de acuerdo a las asignaciones del Gobierno Central. Posterior a esto, cada oficina inicia la ejecución el primero de enero del ejercicio fiscal.

De acuerdo a los resultados del trabajo de campo, se estableció que en el mes de noviembre queda aprobado el presupuesto y el 15 de diciembre se ingresa al sistema. En el año 2010 se implementó el sistema -SIAF MUNI-, en el que se registra la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos en que incurre la Municipalidad. La ejecución presupuestaria es supervisada por la Tesorera.

En el siguiente cuadro, se presenta la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos del año 2010 al 31 de mayo 2014.

Cuadro 3
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos Municipales
Período: 2010-2014
(en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos propios	257,172	2.3	337,320	3.2	418,381	3.1	378,634	2.9	212,325	3.1
Ingresos tributarios	67,010	0.6	52,010	0.5	79,403	0.6	69,675	0.5	77,960	1.1
Ingresos no tributarios	33,712	0.3	25,586	0.2	62,466	0.5	70,320	0.5	41,820	0.6
Venta de bienes y servicios	36,922	0.3	155,258	1.5	63,232	0.5	65,264	0.5	23,988	0.3
Ingresos de operación	74,271	0.7	65,891	0.6	110,674	0.8	104,944	0.8	51,199	0.7
Rentas de la propiedad	45,257	0.4	38,575	0.4	102,606	0.8	68,431	0.5	17,358	0.2
Transferencias	11,089,171	97.7	10,339,786	96.8	13,213,705	96.9	12,750,031	97.1	6,738,955	96.9
Corrientes	1,651,227	14.6	1,778,120	16.7	1,855,388	13.6	2,173,128	16.6	808,040	11.6
De capital	9,437,944	83.2	8,561,666	80.2	11,358,317	83.3	10,576,903	80.6	5,930,915	85.3
Total de Ingresos	11,346,343	100.0	10,677,106	100.0	13,632,086	100.0	13,128,665	100.0	6,951,280	100.0
Egresos										
Actividades centrales	723,584	6.9	1,639,134	13.9	2,576,235	22.8	1,809,949	14.1	1,018,942	15.9
Funcionamiento	462,170	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios Públicos										
Municipales	1,940,180	18.5	2,587,264	22.0	711,936	6.3	884,751	6.9	177,788	2.8
Red vial	5,563,155	53.0	4,355,376	37.0	6,195,337	54.9	-	-	2,071,690	32.3
Educación y Cultura	1,501,041	14.3	1,527,542	13.0	567,679	5.0	-	-	122,605	1.9
Salud	114,848	1.1	166,005	1.4	204,280	1.8	629,970	4.9	558,934	8.7
Atención al Cumplimiento de										
Ordenanzas y Reglamentos	55,448	0.5	61,548	0.5	51,562	0.5	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Egresos										
Deportes	44,800	0.4	607,232	5.2	179,750	1.6	-	-	-	-
Desarrollo Urbano y Rural	95,562	0.9	794,552	6.8	802,523	7.1	-	-	2,352,055	36.7
Otras Actividades de										
Servicio Social	-	-	25,900	0.2	-	-	-	-	-	-
Mejoramiento del										
Medio Ambiente	-	-	-	-	-	-	-	-	59,350	0.9
Apoyo a la Producción										
y Desarrollo Agropecuario	-	-	-	-	-	-	-	-	52,826	0.8
Desarrollo Municipal										
y Democrático	-	-	-	-	-	-	2,401,137	18.7	-	-
Desarrollo Económico Local	-	-	-	-	-	-	7,118,471	55.4	-	-
Total de Egresos	10,500,788	100.0	11,764,553	100.0	11,289,302	100.0	12,844,278	100.0	6,414,190	100.0

*Corte al 31 de mayo del 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en balance general de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, proporcionado por la Municipalidad de San José Ojetenam.

De acuerdo a las cifras de la ejecución presupuestaria, se determinó que los ingresos durante los últimos cinco años, se han percibido por debajo de lo estimado y formulado, esto se debe a que se han reducido las captaciones de la Municipalidad en lo que respecta a arbitrios y cobros por servicios municipales y por otro lado, a que los presupuestos anuales aprobados por el Congreso de la República, se han sujetado a normas de control y contención del gasto público, emitidas por el Ejecutivo a nivel nacional.

En lo concerniente a los egresos, se observa que al igual que los ingresos, durante los últimos cinco años, se ejecutaron cifras menores a las formuladas, debido a que en la mayoría de los casos, durante el año fiscal, se cuenta con disponibilidad presupuestaria, en tanto que la asignación de cuotas financieras por parte del Ministerio de Finanzas Públicas se ha apegado a criterios de austeridad y solamente son aprobadas de acuerdo a las necesidades prioritarias en concordancia con los objetivos y pactos del Gobierno Central.

- **Estado de resultados**

En el cuadro 4 se presenta el estado de resultados correspondiente al período del año 2010 al 31 de mayo del 2014.

- **Balance General**

En el cuadro 5 se presenta con detalle el balance general correspondiente al período del año 2010 al 31 de mayo del 2014.

Cuadro 4
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados
Período: 2010-2014
(en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	67,010	4	52,010	2	79,403	3	69,675	3	77,960	8
Ingresos no tributarios	33,712	2	25,586	1	62,466	3	70,320	3	41,820	4
Venta de bienes y servicios	111,193	6	221,150	10	173,906	8	170,208	7	75,188	7
Intereses y otras rentas de propiedad	45,257	2	38,575	2	102,606	5	68,431	3	17,358	2
Transferencias corrientes	1,569,327	82	1,703,780	81	1,812,988	80	2,173,128	85	808,040	79
Donaciones externas	81,900	4	74,340	4	42,400	2	-	-	-	-
Total de Ingresos	<b style="text-align: right;">1,908,399	<b style="text-align: center;">100	<b style="text-align: right;">2,115,441	<b style="text-align: center;">100	<b style="text-align: right;">2,273,769	<b style="text-align: center;">100	<b style="text-align: right;">2,551,762	<b style="text-align: center;">100	<b style="text-align: right;">1,020,365	<b style="text-align: center;">100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	1,671,424	88	2,284,221	108	4,487,216	197	4,417,449	173	938,752	92
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	14,000	1	19,840	1	53,699	2	17,400	1	3,200	-
Transferencias corrientes Otorgadas	94,457	5	109,510	5	40,812	2	43,317	2	20,481	2
Transferencias de capital	1,093,958	57	1,000,000	47	354,461	16	148,000	6	-	-
Otras Perdidas	-	-	-	-	-	-	373,529	15	-	-
Total de Gastos	<b style="text-align: right;">2,873,838	<b style="text-align: center;">151	<b style="text-align: right;">3,413,571	<b style="text-align: center;">161	<b style="text-align: right;">4,936,188	<b style="text-align: center;">217	<b style="text-align: right;">4,999,695	<b style="text-align: center;">196	<b style="text-align: right;">962,433	<b style="text-align: center;">94
Resultado del Ejercicio	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">965,438	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">51	<b style="text-align: center;">-1,298,130	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">61	<b style="text-align: center;">-2,662,419	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">117
Resultado del Ejercicio	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">965,438	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">51	<b style="text-align: center;">-1,298,130	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">61	<b style="text-align: center;">-2,447,932	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">96
Resultado del Ejercicio	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">965,438	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">51	<b style="text-align: center;">-1,298,130	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">61	<b style="text-align: center;">-2,447,932	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">96
Resultado del Ejercicio	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">965,438	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">51	<b style="text-align: center;">-1,298,130	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">61	<b style="text-align: center;">-2,447,932	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">96
Resultado del Ejercicio	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">965,438	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">51	<b style="text-align: center;">-1,298,130	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">61	<b style="text-align: center;">-2,447,932	<b style="text-align: center;">-	<b style="text-align: center;">96

Corte al 31 de mayo del 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en Estados de Resultados 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de San José Ojetenam, e información presupuestaria de Estados Financieros 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

Cuadro 5
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Balance General
Período: 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Activo										
Corrientes	1,592,577	9	509,743	2	2,855,293	9	3,134,310	6	3,676,924	6
Disponibles	1,385,293	8	137,179	1	2,644,600	8	1,391,372	3	2,592,576	5
Exigibles	207,285	1	372,563	2	210,694	1	1,742,938	4	1,084,348	2
No Corriente	16,408,152	91	23,387,135	98	28,542,911	91	45,628,145	94	51,082,947	93
Propiedad Planta y Equipo	15,055,360	84	21,828,658	91	27,701,583	88	43,483,394	89	48,855,426	89
Intangible	1,352,792	8	1,558,476	7	841,328	3	2,144,752	4	2,227,521	4
Total de Activo	18,000,729	100	23,896,878	100	31,398,205	100	48,762,455	100	54,759,871	100
Pasivo										
Corrientes	5,441	-	10,053	-	12,818	-	7,352	-	15,921	-
Cuentas a Pagar a Corto Plazo	5,441	-	10,053	-	12,818	-	7,352	-	15,921	-
Total Pasivo	5,441	-	10,053	-	12,818	-	7,352	-	15,921	-
Patrimonio Municipal										
Resultado del Ejercicio	- 965,438	-6	- 1,298,130	-5	- 2,662,419	-9	- 2,447,932	-5	57,933	-
Resultados Acumulados del Ejercicio Anteriores	-17,869,707	-99	-20,207,144	-85	-22,702,610	-72	-16,124,284	-33	-18,572,216	-34
Transferencias y Contribuciones de Capital	36,830,433	205	45,392,099	190	56,750,416	181	67,327,319	138	73,258,234	134
Total de Patrimonio Municipal	17,995,288	100	23,886,825	100	31,385,387	100	48,755,103	100	54,743,950	100
Total de Pasivo y Patrimonio	18,000,729	100	23,896,878	100	31,398,205	100	48,762,455	100	54,759,871	100

***Corte al 31 de mayo 2014**

Fuente: elaboración propia, con base en los Balances Generales 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, proporcionados por la Municipalidad de San José Ojetenam, e información presupuestaria de Estados Financieros 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

Al analizar los estados de resultados se observa que en los años examinados se incurre en pérdidas, esto debido a los elevados gastos de funcionamiento e inversión, por lo que se infiere que los ingresos propios de la Municipalidad son insuficientes para cubrir los egresos.

En el balance general, se determinó que en el período 2010-2014, el patrimonio municipal está compuesto en su mayoría por las transferencias y contribuciones de capital, en tanto que el pasivo que corresponde a las cuentas por pagar a corto plazo, no es representativo. Por otro lado se observa que el activo no corriente ha constituido por arriba del 90% durante los años de estudio.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

De acuerdo al trabajo de campo, el flujo comercial y financiero en San José Ojetenam está representado por los ingresos (importaciones) y egresos (exportaciones) de bienes y servicios..

1.12.1 Flujo comercial

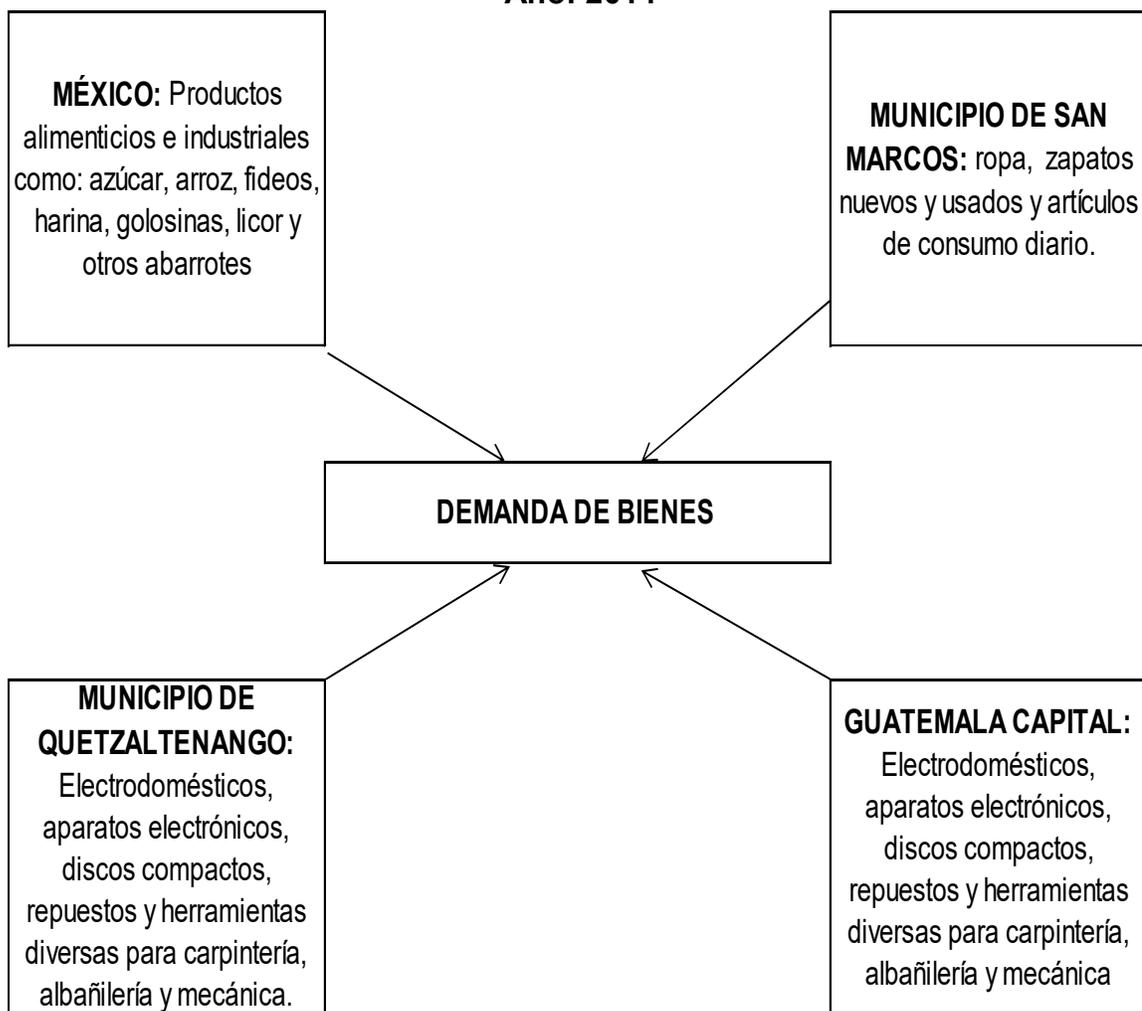
Durante los últimos años el flujo comercial de bienes y servicios, se ha concentrado en la Cabecera Municipal.

- **Importaciones**

La mayor cantidad de productos alimenticios industriales que venden los establecimientos proceden principalmente de México, debido a la cercanía que tiene del Municipio con la zona fronteriza.

En la siguiente gráfica se detalla la dinámica de importaciones de los principales productos en el Municipio.

Gráfica 2
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Flujo Comercial
Detalle de Importaciones
Año: 2014



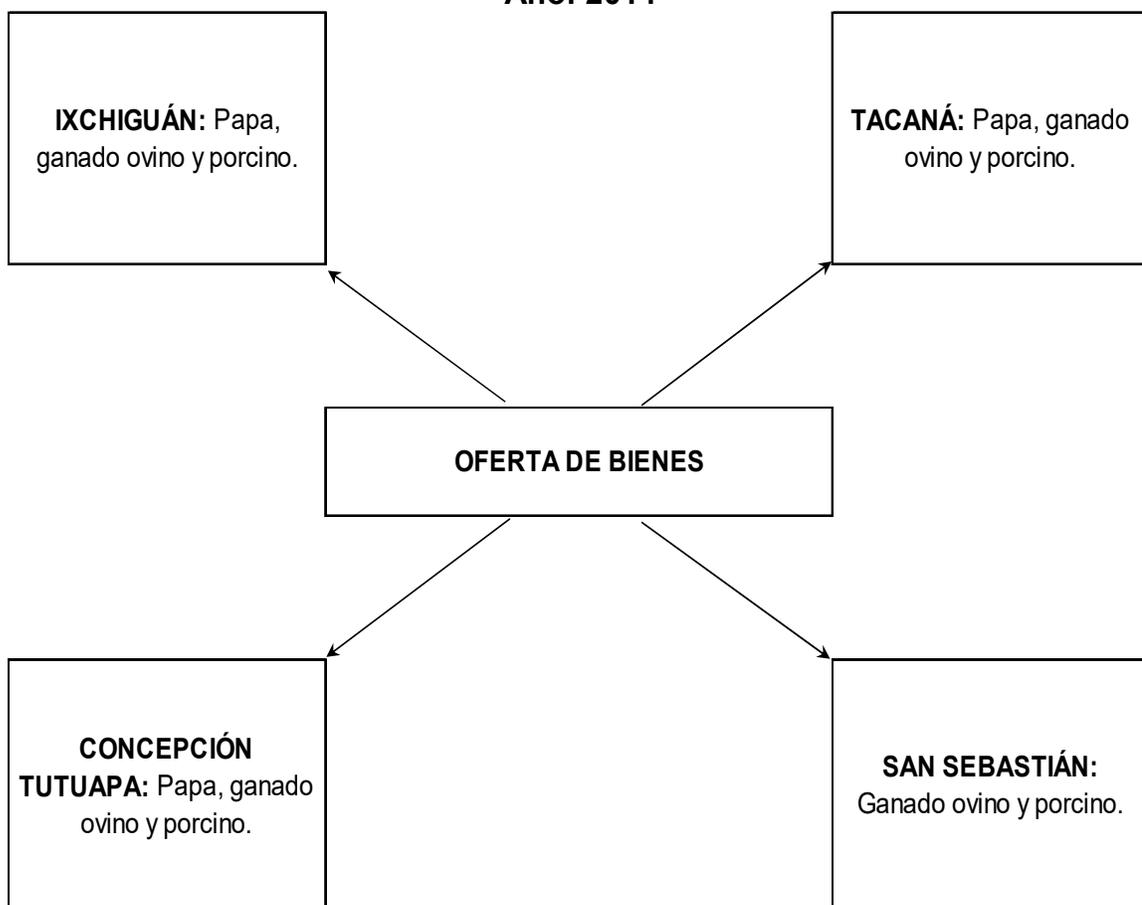
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a la gráfica anterior las importaciones de productos alimenticios e industriales proceden de México, en tanto que los aparatos electricos, ropa y zapatos de la Cabecera Departamental, Quetzaltenango y la Ciudad Capital.

- **Exportaciones**

Según el trabajo de campo se determinó que los productos más importantes que se exportan son de tipo agrícola y pecuario. En la siguiente gráfica se detalla la dinámica de exportaciones de los principales productos del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Flujo Comercial
Detalle de Exportaciones
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la gráfica anterior se observa que los únicos productos que se exportan son por el lado agrícola: la papa y por el lado de la producción pecuaria el ganado ovino y porcino, se distribuyen principalmente en los municipios más cercanos.

1.12.2 Flujo Financiero

En el Municipio el flujo financiero lo compone únicamente el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Movimiento Campesino del Altiplano -ACREDICOM-, R.L. asociada a MICOOPE.

En los últimos diez años y como resultado de la migración al exterior, las remesas familiares se han constituido como una de las fuentes de ingresos económicos para las familias del Municipio.

Como parte del flujo financiero informal, se observó durante la investigación de campo, que los días martes “día de plaza”, se encuentran cambistas que ofrecen cambiar moneda local por moneda mexicana.

- **Remesas**

Según la encuesta realizada un alto porcentaje de personas ha emigrado a los Estados Unidos de Norte América, en forma individual y la estadía en ese País es de manera temporal y algunas veces indefinida. Esta situación es favorable para la economía local, pues ha sido una solución a los problemas socioeconómicos de las familias por las remesas de dólares que envían a sus familiares, por medio de transferencias bancarias.

De acuerdo a entrevista realizada a Banrural, en remesas se recibe un promedio de 665 remesas mensuales de USD300.00 aproximadamente.

De acuerdo a información proporcionada por ACREDICOM, reciben entre 800 a 1,000 remesas mensuales cada una por un monto que oscila entre Q.1,500.00 a Q.4,000.00.

Por otra parte, se determinó mediante investigación de campo que existe migración temporal, que genera recursos económicos que promueven el flujo

comercial y financiero, ya que algunos habitantes del Municipio se trasladan a la ciudad de Guatemala o a municipios vecinos para prestar sus servicios principalmente en las áreas de comercio, construcción y cosecha de café.

De acuerdo a lo indicado por la Encuesta Nacional sobre Emigración Internacional de Guatemaltecos (OIM, 2003), del total de población guatemalteca residente en el extranjero estimada en 1,273,162 personas, 25% es originario de la región sur-occidente, situación que ha venido en incremento durante los últimos 10 años y continúa en aumento, de allí la importancia que tienen las remesas en la economía local.

- **Créditos**

El sistema de cooperativa era el único que ofrecía créditos desde 1987, sin embargo a partir del año 2009 se inauguró una agencia de Banrural, misma que también ofrece varios tipos de créditos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Por medio de esta variable se determina la tenencia y el uso de la tierra en el Municipio. Así también, se hace una interpretación y análisis de la concentración de la misma, a través de la curva de Lorenz y el coeficiente de Gini. Para tal efecto se han considerado los datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 realizados por el INE. Los datos del año 2014 se obtuvieron con base a la encuesta que se realizó como parte del trabajo de campo en el mes de junio del referido año.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra. Su punto de referencia serán los datos de los últimos censos agropecuarios que se hayan realizado”⁷

2.1.1 Tenencia de la tierra

En varios municipios de Guatemala, históricamente la tenencia de la tierra no ha sido equitativa, ya que las grandes extensiones de superficie plana y fértil se encuentra en propiedad de un número reducido de personas; sin embargo, en el Municipio, desde 1979 se determinó, que la mayor parte de los habitantes posee terreno en propiedad y esto favorece relativamente el desarrollo económico y social de sus habitantes.

Se observó, que la tenencia de tierra de manera propia ha predominado a lo largo de los años, así también la figura de arrendamiento ha venido en crecimiento si se comparan los datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario del 2003.

⁷ José Antonio Aguilar Catalán, 2011. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de la Regiones en Países que han sido mal administrados)”. Guatemala, Editorial Renacer, 3ª Edición, p. 41

Según los datos obtenidos de la encuesta, se determinó que aunque la figura de arrendamiento se ha incrementado, ésta no constituye un costo considerable para el arrendante, ya que el precio establecido por el arrendatario es simbólico, en promedio Q.800.00 anuales por una manzana de terreno.

La tenencia es permanente en los casos en que existe título de propiedad o temporal sí existe contrato de arrendamiento de parte de la Municipalidad.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

De acuerdo a la investigación, en el Municipio, la mayor cantidad de tierra es utilizada para la agricultura, principalmente para cultivos temporales y permanentes, también existen extensiones dedicadas a bosques naturales, pastoreo de ganado, así como espacio para infraestructura de centros poblados.

Aunque la mayoría de habitantes posee en propiedad, pequeñas extensiones de tierra, cabe mencionar que la topografía en su mayor parte es ondulada y pendiente y en algunos casos de origen volcánico, esto provoca que su producción agrícola no sea la esperada.

Con respecto a la potencialidad de la tierra, se determinó que la mayor parte del recurso es de vocación forestal o cultivos perennes, sin embargo por carencia de capacitación y asistencia técnica esta actividad no ha sido explotada adecuadamente. De acuerdo a los resultados del trabajo de campo, se determinó que no se cuenta con información actualizada con respecto a la superficie que ocupan los centros poblados en el territorio municipal.

Se observó que la mayor parte de tierra del Municipio es utilizada para cultivos anuales o temporales, como la papa, el maíz, la avena, el frijol y el haba entre otros, los cuales son parte fundamental en la dieta alimenticia de los habitantes.

Para el año de investigación se observa, un aumento en la superficie boscosa, esto debido a que se han desarrollado proyectos de reforestación en la localidad.

Existe un bosque Municipal denominado Los Pósitos y once bosques comunales llamados: Primavera, Canxul, Aire Puro, Las Ventanas, Buena Vista, San Rafael, Las Barrancas, Las Nubes, El Rodeo, Tosaquim y Ojetenam.

Respecto a la productividad de la tierra, a través del trabajo de campo se observó tierra fértil, sin embargo, los suelos son de origen volcánico y se caracteriza por contar con fuertes pendientes y relieves ondulados y con susceptibilidad a la erosión. El Municipio es frecuentemente afectado por cambios climáticos como frío intenso (heladas) y sequía en tiempos de verano; derivado de estos fenómenos el uso de la tierra es limitado y solamente se aprovecha el tiempo de lluvia para cultivar ya que no se cuenta con tecnología de riego para los cultivos. Por otra parte se percibe resistencia de la población a los cultivos no tradicionales debido a la falta de mano de obra calificada, capacitación y canales de comercialización que permitan a la población diversificar sus productos y obtener mejores ingresos económicos.

2.1.3 Concentración de la tierra

Consiste en la comparación y análisis de los latifundios y minifundios del Municipio, es decir la relación entre el número de fincas, la superficie de las mismas y el número de propietarios.

De acuerdo a la clasificación de fincas, se determinó que según el censo agropecuario de 1979, la concentración de la tierra estaba contenida en las fincas subfamiliares y microfincas, en tanto que en el censo agropecuario de 2003, la concentración de la tierra se encuentra en las microfincas.

La concentración de la tierra por cantidad de fincas y extensión de las mismas, se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 6
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca,
Según Censos e Investigación
Años: 1979, 2003 y 2014
(en manzanas)

Tamaño de Fincas			Fincas		Superficie	
			Cantidad	%	Cantidad	%
Censo	1979	Microfincas	648	41.49	245.01	15.83
		Subfamiliares	894	57.23	1,231.83	79.56
		Familiares	20	1.28	71.38	4.61
	TOTALES	1,562	100.00	1,548.22	100.00	
Censo	2003	Microfincas	1,678	87.85	662.41	60.37
		Subfamiliares	228	11.94	394.83	35.98
		Familiares	4	0.21	40.00	3.65
	TOTALES	1,910	100.00	1,097.24	100.00	
Año	2014	Microfincas	382	97.45	201.69	93.47
		Subfamiliares	10	2.55	14.09	6.53
		TOTALES	392	100.00	215.78	100.00

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

Mediante investigación de campo se constató que la tendencia de desmembración o atomización de la tierra ha continuado, como se observa existe 93.47% de microfincas, 6.53% de fincas subfamiliares, es decir menos concentración de la tierra en pocos propietarios.

- **Coefficiente de Gini**

Este coeficiente expresa que cuanto más próximo a uno sea el índice, mayor será la concentración de la tierra y cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de los recursos.

Los datos para el año 2014, son en términos absolutos menores a los de los años 1979 y 2003, debido a que para efectos de la investigación únicamente se tomó una muestra representativa del Municipio, sin embargo en términos relativos se aprecia que la tendencia de la concentración se mantiene, lo que muestra que ha existido mejor distribución de la tierra y ha provocado una disminución de la tasa de concentración.

En la siguiente tabla se expresa el nivel de concentración de la tierra, de acuerdo al índice del coeficiente de Gini.

Cuadro 7
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Nivel de Concentración de la Tierra, según Año
Años: 1979, 2003 y 2014

Año	Coeficiente del índice	Nivel de concentración
1979	0.2728	Concentración baja
2003	0.2784	Concentración baja
2014	0.0398	Concentración muy baja

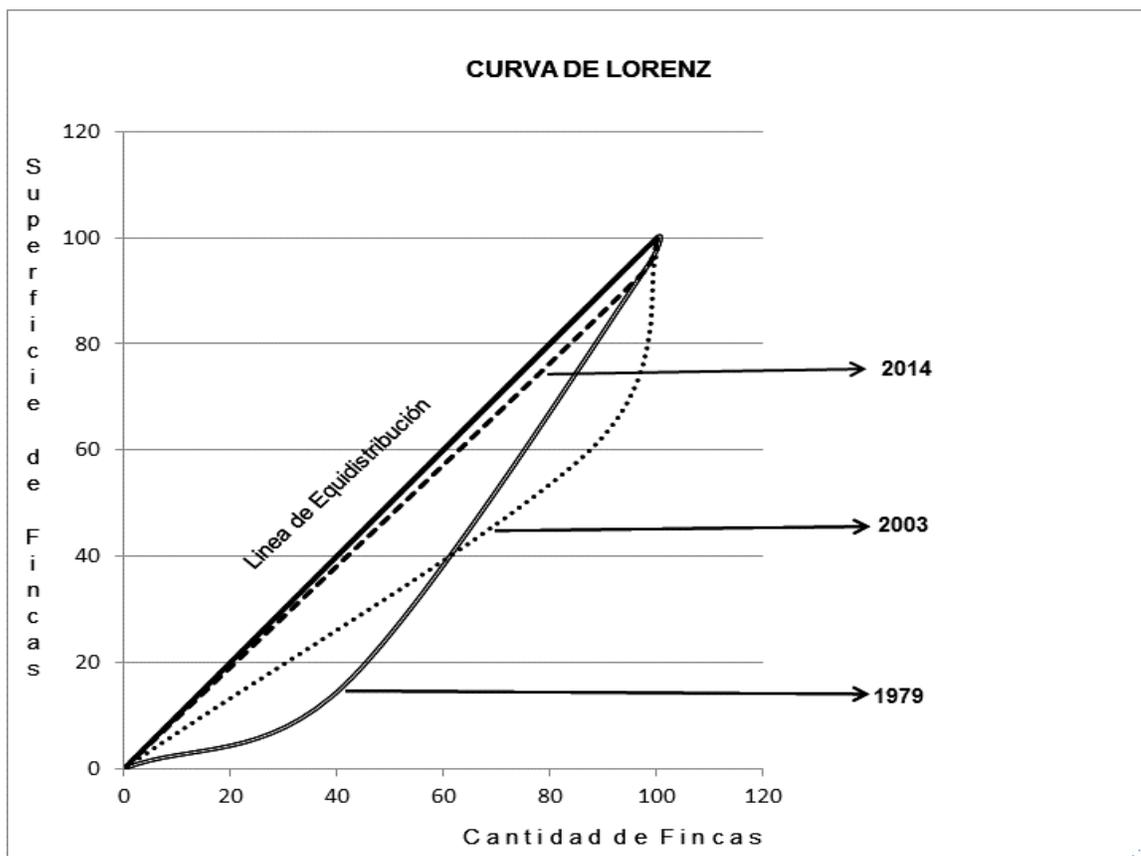
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Al hacer una comparación del año 2003 con el 2014, se observa una disminución significativa de 0.2386 del coeficiente de índice en el Municipio, esto únicamente durante el transcurso de 11 años, lo cual demuestra que la tierra se ha ido desmembrando como consecuencia del crecimiento de la población.

- **Curva de Lorenz**

En base a los coeficientes de Gini determinados anteriormente, se presenta la siguiente gráfica que muestra la concentración de la tierra.

Gráfica 4
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Concentración de la Tierra, según Superficie de Fincas
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 Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según el censo de 1979, se muestra que la desigualdad de distribución de la tierra es mayor, por concentrarse este recurso en pocas manos; para el año 2003 la concentración se acerca paulatinamente a la línea y en el año 2014, se observa que la curva se encuentra junto a la línea de equidistribución lo que demuestra que existe una mejor distribución de la tierra, este fenómeno está vinculado al aumento poblacional. Por lo tanto se hace necesario reflexionar sobre el hecho de que a mayor cantidad de hijos menor espacio de terreno para heredar y mayor problemática económica social.

2.2 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son realizadas por productores agrícolas, pecuarios, artesanales y cualquier otro tipo de producción que beneficia e influye directamente la economía del Municipio, a través del aprovechamiento del medio natural y de la infraestructura productiva. Las principales actividades se describen en los cuadros siguientes.

Cuadro 8
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividades Productivas, según Generación de Empleo y
Valor de la Producción
Año: 2014

Actividad	Unidad de medida	Jornales	%	Personas Empleadas	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	Jornal	5,718	94	1,078	72	2,109,839.99	27.8
Pecuaría	Jornal	358	6	103	7	3,423,300.00	45.1
Artesanal	Sueldo	-	-	30	2	2,057,342.00	27.1
Comercio y Servicios	Sueldo	-	-	289	19	-	-
Totales		6,076	100	1,500	100	7,590,481.99	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a las cifras del cuadro anterior, se observa por un lado que la actividad agrícola es la mayor generadora de empleo, sin embargo en relación al valor de la producción, predomina la actividad pecuaría con 45%. Lo anterior se debe a que la mayoría de las familias tradicionales se dedican al cultivo de papa y maíz principalmente, pero por la potencialidad del suelo el volumen de producción es mínimo.

2.2.1 Actividad agrícola

La producción agrícola es la más importante en el Municipio porque es la mayor fuente generadora de empleo principalmente en el área rural. Entre los productos de mayor relevancia se encuentran: el maíz y la papa, sin embargo la mayor parte de la producción se destina al autoconsumo.

Las actividades agrícolas se presentan a continuación.

Cuadro 9
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad Agrícola
Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto
Año 2014

Estrato Producto	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio Q.	Valor de la Producción Q.	Nivel Tecnológico
Micro-fincas	114.18			12,197		1,801,285	
Papa	38.35	Quintal	217	8,322	150	1,248,293	I
Maíz	62.70	Quintal	45	2,814	170	478,377	I
Frijol	5.22	Quintal	19	99	450	44,631	I
Avena	7.13	Quintal	133	950	25	23,754	I
Haba	0.78	Quintal	15	11	550	6,232	I
Sub-familiares	15.03			2,014		308,554	
Papa	7.78	Quintal	217	1,688	150	253,239	I
Maíz	7.25	Quintal	45	325	170	55,315	I
Totales	129.21			14,210		2,109,839	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La papa y el maíz son los cultivos que más se producen en el Municipio debido al aporte que tienen en la dieta alimenticia de las comunidades, así como también el maíz para alimento de los animales de traspatio.

2.2.2 Actividad pecuaria

Dentro de la actividad pecuaria 91% está representado por la producción de trucha y la crianza y engorde de ganado bovino; también se encuentra el ganado ovino, porcino, equino y avícola en menor proporción.

A continuación se presenta la actividad pecuaria del Municipio.

Cuadro 10
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto
Año 2014

Estrato producto	Cantidad de unidades	Volumen total	Unidad de medida	Precio	Valor de la producción Q.
Piscicultura	4	120,000			3,000,000
Familiar	4	120,000	Unidad		3,000,000
Trucha		120,000		25	3,000,000
Bovino	33	35			143,100
Microfincas	30	31	Cabeza		131,100
Terneros		3		1,200	3,600
Novillas		3		1,500	4,500
Vacas		24		5,000	120,000
Toros		1		3,000	3,000
Familiar	3	4			12,000
Vacas		4		3,000	12,000
Ovino	86	411			150,650
Subfamiliar	72	275	Cabeza		96,250
Ovejas		275		350	96,250
Familiar	14	136			54,400
Ovejas		136		400	54,400
Porcino	73	143			72,900
Subfamiliar	68	115	Cabeza		57,500
Cerdos		115		500	57,500
Familiar	5	28			15,400
Cerdos		28		550	15,400
Avícola	87	760			56,650
Subfamiliar	84	630	Cabeza		44,950
Gallinas		610		70	42,700
Patos		15		100	1,500
Chompipes		5		150	750
Familiar	3	130			11,700
Gallinas		130		90	11,700
Totales	283	121,349			3,423,300

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que hay menos unidades económicas que se dedican a la piscicultura en comparación con la producción avícola, sin embargo, predomina respecto al valor de la producción con un 88%, por importancia económica sobre la producción avícola que tiene 2%.

2.2.3 Actividad artesanal

Carpinterías, panaderías, sastrerías y herrerías, forman parte de la actividad artesanal. Es importante describir que en la circunscripción del Municipio, no se encontró que se elaboren artesanías o artículos hechos a mano. A continuación la actividad artesanal.

Cuadro 11
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad Artesanal
Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Empresa y Producto
Año 2014

Tamaño de Empresa Producto	Cantidad de Unidades	Unidad de Medida	Volumen en Unidades	Precio en Q.	Valor en Q.
Pequeño Artesano					711,950
Panadería	6				486,950
Pan dulce	2	unidad	324,000	0.50	162,000
Pan francés	2	unidad	259,200	1.00	259,200
Pan de yemas	1	unidad	27,350	1.00	27,350
Pan sheca	1	unidad	38,400	1.00	38,400
Carpintería	8				96,000
Roperos de Pino	2	unidad	24	1,800	43,200
Camas de pino	2	unidad	24	600	14,400
Puerta de Pino	1	unidad	12	700	8,400
Mesa de Pino	1	unidad	24	150	3,600
Gavetero de pino	1	unidad	24	800	19,200
Ventana de Pino	1	unidad	24	300	7,200
Sastrería	5				36,000
Pantalón de caballero	2	unidad	216	100	21,600
Pantalón de dama	1	unidad	120	80	9,600
Arreglos de pantalón	2	unidad	480	10	4,800

Continúa en la página siguiente...

...Viene en la página anterior

Tamaño de Empresa Producto	Cantidad de Unidades	Unidad de Medida	Volumen en Unidades	Precio en Q.	Valor en Q.
Herrería	4				93,000
Puertas	2	unidad	60	1,100	66,000
Ventanas	2	unidad	72	375	27,000
Mediano Artesano					1,345,392
Panadería	5				885,600
Pan dulce	2	unidad	792,000	0.50	396,000
Pan francés	2	unidad	468,000	1.00	468,000
Pan sheca	1	unidad	21,600	1.00	21,600
Carpintería	10				303,792
Roperos	3	unidad	72	2,100	151,200
Camas de pino	2	unidad	48	530	25,440
Puerta de Pino	3	unidad	72	866	62,352
Gabinetes de Pino	1	unidad	24	1,200	28,800
Platera de Pino	1	unidad	24	1,500	36,000
Sastrería	2				156,000
Chumpas	1	unidad	900	80	72,000
Pants	1	unidad	1200	70	84,000
Totales					2,057,342

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La actividad económica del Municipio se apoya en la producción artesanal, donde la carpintería es la actividad que genera más fuentes de trabajo, sin embargo la que genera mayores ingresos económicos es la panadería con un 24% en pequeños artesanos y un 66% en medianos artesanos del valor total de la producción.

2.2.4 Comercio y servicios

Existen de diversa índole, los cuales en su mayoría se encuentran en el casco urbano, donde se clasifican los formales: (farmacias, ferreterías, restaurantes, cafeterías, instituciones financieras, panaderías, carpinterías, hoteles, librerías, entre otros) e informales (venta de ropa, tiendas, tortillerías y zapaterías).

Cuadro 12
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad Comercial por Unidades Económicas según Clase
Año 2014

Clase	Unidades económicas			
	Área Urbana	Área Rural	Total	%
Abarrotería	4	6	10	6.10
Agropecuaria	2	-	2	1.22
Cafetería / comedor	10	2	12	7.32
Cantina	9	6	15	9.15
Carnicería	5	1	6	3.66
Carpintería	4	-	4	1.83
Cerrajería	1	-	1	0.61
Electricista	3	-	3	1.83
Farmacia	9	-	9	5.49
Ferretería	7	1	8	4.88
Gasolinera	2	-	2	1.22
Herrería	4	-	4	2.44
Librería	4	1	5	3.05
Licorería	1	-	1	0.61
Miscelánea	4	1	5	3.05
Paca	8	-	8	4.88
Panadería	4	-	4	2.44
Sastrería	3	-	3	1.83
Tienda	28	12	40	24.39
Venta de Accesorios de computación	1	-	1	0.61
Venta de camas	1	-	1	0.61
Venta de Electrodomésticos	4	-	4	2.44
Venta de gas propano	2	1	3	1.83
Venta de instrumentos musicales	1	-	1	0.61
Venta de llantas	1	-	1	0.61
Venta de repuestos	1	-	1	0.61
Venta de ropa	5	-	5	3.05
Vidriería	2	-	2	1.22
Zapatería	4	-	4	2.44
Total	134	31	165	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo al XI Censo Nacional de Habitación y VI de Habitación del año 2002,

el comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles se encontraban dentro de las actividades económicas que concentraban la mayor cantidad de ocupados en el País, 16.5%. En el año 1994 esta rama generaba 9.5%.

Se determinó según investigación de campo que los comercios en su mayoría se concentran principalmente en el área urbana, sin embargo se hace mención que en las aldeas también existe comercio pero a menor escala, representado por tiendas, abarroterías, venta de útiles escolares, entre otras.

Cuadro 13
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad de Servicios por Unidades Económicas según Clase
Año: 2014

Clase	Unidades económicas			
	Área Urbana	Área Rural	Total	%
Academia de mecanografía	1	-	1	2.5
Accesorios para vehículos	1	-	1	2.5
Alquiler de sillas	1	-	1	2.5
Banco	1	-	1	2.5
Barbería y peluquería	3	1	4	10
Cooperativa	1	-	1	2.5
Dentista	3	-	3	7.5
Entretenimiento	3	1	4	10
Estudio fotográfico	1	-	1	2.5
Funeraria	1	-	1	2.5
Hotel	3	-	3	7.5
Internet	5	1	6	15
Pinchazo	2	1	3	7.5
Radio	2	-	2	5
Reparación de celulares	2	-	2	5
Reparación de computadoras	1	-	1	2.5
Salón de belleza	2	-	2	5
Servicio técnico en computación	1	-	1	2.5
Transporte	2	-	2	5
Total	36	4	40	100

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

La actividad de servicio que mayor unidades económicas aporta al Municipio son los centros de internet con 5 unidades y representan un 15.15%, seguido de los 3 centros profesionales de dentista y 3 hoteles que equivalen a un 9.09% respectivamente. En términos monetarios, la entidad bancaria localizada en la cabecera municipal es la más importante por el tipo de transacciones que ofrece a sus clientes.

Las tiendas de consumo diario ofrecen productos de la canasta básica, tales como: arroz, frijol, maíz, cereales, pastas, café y atoles que favorecen la seguridad alimentaria de la población, como complementos a la dieta cotidiana.

Los comedores ofrecen el servicio de preparación de alimentos tales como: desayunos, almuerzos, cenas y refacciones a la población y a visitantes de otras aldeas y/o extranjeros.

Las farmacias tienen variedad de productos medicinales y de conveniencia entre ellos: leche de fórmula, pañales, vitaminas y sueros. Además, en la mayoría se brinda asesoría referente al uso adecuado de medicamentos.

Las ferreterías observadas dentro del casco urbano distribuyen materiales para la construcción, pisos cerámicos, tubería PVC, materiales eléctricos, pintura, herramientas y plomería.

En el Municipio se han instalado librerías y fotocopiadoras las cuales satisfacen la demanda de la población, proveen de útiles escolares y de oficina a quienes lo requieran.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

La actividad artesanal se remonta en Guatemala desde la fundación de la ciudad de Santiago de los Caballeros en el año de 1524, donde sobresalieron los maestros, oficiales y artesanos, entre los que se encontraban: escultores, plateros, sastres, herreros, carpinteros, tejedores, entre otros. Estas unidades informales con el tiempo crecieron y se extendieron por todo el país, cada miembro de la familia heredó el oficio y así se constituyeron los talleres independientes.

En los talleres artesanales se transforman las materias primas, en productos terminados, para llevar a cabo esto, los artesanos de los mismos, emplean herramienta o maquinaria sencilla, elaboraciones a mano, un local de trabajo (taller) o la propia vivienda.

En el municipio de San José Ojetenam, un buen grupo de personas se dedican a la elaboración y fabricación artesanal, con el fin de obtener ingresos necesarios para el sustento de sus familias y las mismas forman parte de la expresión del arte tradicional y popular de la región.

Para el estudio de la actividad artesanal, se utilizó la técnica de la entrevista, que consiste en preguntar de forma directa a los propietarios de las unidades artesanales existentes; también se empleó la observación, para ubicar los lugares en donde se realiza la producción. El empleo de dichas técnicas de investigación permitió obtener datos y cifras necesarias para el desarrollo de dicho estudio.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

En el Municipio existen diversas actividades que se llevan a cabo de forma artesanal tales como: panadería, carpintería, sastrería y herrería. En la rama

artesanal, estas actividades son importantes ya que contribuyen en 27.1 % en la economía del Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta la actividad artesanal del Municipio en su conjunto, conforme a la investigación de campo realizada en el mes de junio 2014, en cuanto al volumen y valor de la producción:

Cuadro 14
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Por tamaño de empresa y producto
Año: 2014

Tamaño / Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen en Unidades	Precio en Q.	Valor en Q.
Pequeño Artesano					711,950.00
Panadería	6				486,950.00
Pan dulce	2	unidad	324,000	0.50	162,000.00
Pan francés	2	unidad	259,200	1.00	259,200.00
Pan de yemas	1	unidad	27,350	1.00	27,350.00
Pan sheca	1	unidad	38,400	1.00	38,400.00
Carpintería	8				96,000.00
Roperos de pino	2	unidad	24	1,800.00	43,200.00
Camas de pino	2	unidad	24	600.00	14,400.00
Puerta de pino	1	unidad	12	700.00	8,400.00
Mesa de pino	1	unidad	24	150.00	3,600.00
Gavetero de pino	1	unidad	24	800.00	19,200.00
Ventana de pino	1	unidad	24	300.00	7,200.00
Sastrería	5				36,000.00
Pantalón de caballero	2	unidad	216	100.00	21,600.00
Pantalón de dama	1	unidad	120	80.00	9,600.00
Arreglos de pantalón	2	unidad	480	10.00	4,800.00
Herrería	4				93,000.00
Puertas	2	unidad	60	1,100.00	66,000.00
Ventanas	2	unidad	72	375.00	27,000.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño / Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen en Unidades	Precio en Q.	Valor en Q.
Mediano Artesano					1,345,392.00
Panadería	5				885,600.00
Pan dulce	2	Unidad	792,000	0.50	396,000.00
Pan francés	2	Unidad	468,000	1.00	468,000.00
Pan sheca	1	Unidad	21,600	1.00	21,600.00
Carpintería	10				303,792.00
Roperos	3	Unidad	72	2,100.00	151,200.00
Camas de pino	2	Unidad	48	530.00	25,440.00
Puerta de pino	3	Unidad	72	866.00	62,352.00
Gabinets de pino	1	Unidad	24	1,200.00	28,800.00
Platera de pino	1	Unidad	24	1,500.00	36,000.00
Sastrería	2				156,000.00
Chumpas	1	Unidad	900	80.00	72,000.00
Pants	1	Unidad	1,200	70.00	84,000.00
Totales					2,057,342.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

A través del análisis del volumen y valor de la producción artesanal por tamaño de empresa y producto, se estableció que la producción predominante es la panadería con 67% del total de la actividad artesanal, a la vez ésta se conforma en 24% por pequeños artesanos y 43% corresponde a medianos artesanos, por este motivo se considera como la actividad artesanal más representativa en el Municipio.

La segunda actividad más importante es la carpintería, la misma es efectuada por pequeños y medianos artesanos, tiene 19% del total de la producción artesanal. Los productos que elaboran son; roperos 49%, puertas 18%, plateras 10%, camas 9%, gabinetes 7%, gaveteros 5 % y ventanas 2%.

El tercer lugar es ocupado por la sastrería con 9% del valor total de la producción, la misma es efectuada por medianos y pequeños artesanos. Entre

los productos que elaboran se encuentra la confección de pantalones para dama, caballeros, chumpas y pants para escolares.

Por último existe la actividad de herrería, la cual, aunque no es la más representativa en el Municipio, si genera un pequeño aporte a la comunidad, representa 5% sobre el total de la actividad artesanal, es realizada por pequeños artesanos.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Para establecer el tamaño del artesano, se deben tomar en cuenta algunas variables tales como: el volumen de la producción, las ventas, mano de obra empleada, los procesos productivos, la inversión efectuada y otros gastos detectados en la investigación de campo.

En el municipio de San José Ojetenam en la actividad de panadería, carpintería, sastrería y herrería, intervienen pequeños y medianos artesanos. Por la falta de acceso a créditos y falta de apoyo de entidades privadas y/o estatales, en el lugar no se encontraron grandes artesanos.

Con base a las entrevistas efectuadas a los artesanos del Municipio, se determinó lo siguiente: 35 % de los artesanos se clasifican como pequeñas empresas, debido a que utilizan materiales de baja calidad, maquinaria y herramientas simples y obsoletas. Este factor es generado por falta de capital y mercado dentro del Municipio. El 65% poseen medianas empresas.

3.1.1.1 Pequeños artesanos

Son las personas que se dedican a producir artículos manualmente o con herramientas rudimentarias, hechizas y obsoletas. No se da la división del trabajo, el propietario se encarga de todo el proceso productivo completo; la

administración y la venta, la mano de obra es propia y familiar, no existe asistencia técnica y financiera, el rendimiento es sólo para subsistencia.

3.1.1.2 Medianos artesanos

Son aquellos artesanos que se dedican a elaborar artículos, con un modesto capital, utilizan maquinaria tradicional, de fábrica y semiautomática, herramientas y equipo rudimentario, tradicional, alguna de fábrica, la división del trabajo se da en menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo, la mano de obra es propia, familiar y operarios asalariados, existe asistencia técnica y financiera en pequeña escala, el rendimiento es para subsistencia y alguna utilidad.

3.1.1.3 Grandes artesanos

Se identifican por obtener un volumen de producción elevado, el cual genera utilidades, las cuales aprovechan para reinvertirlas dentro del proceso productivo, y así elaborar productos de buena calidad y variedad; utilizan maquinaria, herramientas y equipos tradicionales de fábrica, la división del trabajo se da en mayor escala, mano de obra asalariada, se utilizan más de cinco personas, reciben asistencia técnica y financiera adecuada y necesaria.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA

La producción y venta de pan es una de las actividades artesanales de mayor presencia dentro del Municipio, porque es un alimento básico de consumo diario que forma parte de la dieta tradicional de los pobladores, además de generar empleo. Este producto es elaborado y vendido en talleres artesanales llamados panaderías. Su proceso productivo consiste en la transformación de la harina de trigo, azúcar, huevos, sal, manteca, levadura, royal y agua para obtener pan dulce y francés.

El pan dulce y francés son los productos representativos de la panadería, se le considera como la principal actividad artesanal del Municipio. Se concentra en el área urbana con 67% en generación de empleo e ingresos para el núcleo familiar, el restante 33% se encuentra en las demás actividades económicas artesanales. La panadería líder para la producción de pan se encuentra ubicada en el casco urbano y ocupa un lugar importante en los gustos y preferencias de la población.

Cabe mencionar que los ingresos familiares se complementan con la producción agrícola y en menor escala con la actividad pecuaria y de servicios.

3.2.1 Pequeños artesanos

Para clasificar el tamaño de la empresa, se comprobaron las características tecnológicas de la unidad productiva tales como: el volumen de la producción, ventas, mano de obra utilizada, procesos productivos, división del trabajo y el equipo que poseen.

En el Municipio, se estableció que en la actividad de la panadería, el pequeño artesano es: El propietario quien se encarga de la administración, de todo el proceso productivo y la venta, por lo que no existe división del trabajo, el taller funciona en su propia vivienda y la elaboración de pan la lleva a cabo cada dos días.

3.2.1.1 Características tecnológicas

La tecnología de la producción se define como el conjunto de conocimientos técnicos, habilidades, destrezas y medios necesarios para un fin determinado, mediante el uso de objetos artificiales que permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan las labores y satisfacen las necesidades de las personas.

El pequeño artesano en el Municipio, para la elaboración de pan utiliza, herramientas rudimentarias simples y manuales, utensilios de trabajo como bandejas, moldes, paletas, una mesa de trabajo, horno de gas propano y mobiliario para mostrar el producto.

Otras características que sobresalen en la actividad del pequeño artesano en el Municipio son: la mano de obra estrictamente familiar y no calificada, no se paga salario mínimo, ni prestaciones laborales. No se llevan registros contables y controles adecuados, los artesanos cuentan con una simple libreta donde hacen apuntes ocasionales, que no les permite obtener costos reales, por lo que en la mayoría de los casos, los productores no incluyen todos los elementos que influyen en la determinación de los costos.

Las principales causas del atraso socioeconómico son: la falta de capacitación adecuada por falta de recursos, el bajo nivel educativo y la ausencia de financiamiento interno y externo.

3.2.1.2 Volumen y valor de la producción

Es un cuadro que sirve para cuantificar el valor total de la producción y el de venta. El volumen de la producción en la panadería se establece por la cantidad de panes que rinde cada quintal y el valor total de las ventas.

El volumen y valor de la producción corresponde a un año de operación y el número de pan producido en ese período. El precio de venta el cual es fijado por el propietario varía de acuerdo al tipo de pan, el valor monetario se expresa en quetzales, para facilitar el cálculo de costos la unidad de medida es el quintal y para efectos de comercialización las unidades.

Se determina el volumen y valor de la producción de pan dulce y francés tipo (bollo), los cuales son los productos de mayor demanda.

En el cuadro siguiente se muestra el volumen y valor de la producción de la rama de panadería del Municipio, en el año 2014.

Cuadro 15
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Pequeño artesano
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen en unidades	Precio en Q.	Valor en Q.
Pan dulce	2	Unidad	324,000	0.50	162,000.00
Pan francés (tipo bollo)	2	Unidad	259,200	1.00	259,200.00
Total			583,200		421,200.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Según, las dos unidades económicas objeto de estudio, se determinó que se procesan un promedio de 121.5 quintales de harina suave para el pan dulce, con un rendimiento aproximado de 2,666 unidades y 291.6 quintales de harina dura para la elaboración de pan francés, con un rendimiento de 889 unidades cada uno.

Se puede observar que el tipo de pan con mayor demanda y comercialización, es el pan francés que representa 62% del valor total de la producción y el pan dulce constituye 38%.

3.2.1.3 Hoja técnica del costo directo de producción

Es un cuadro auxiliar en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien. Se integra por materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Pan dulce**

El costo directo de producción en el proceso de un quintal de harina suave para la elaboración de pan dulce, se consolida en la hoja técnica del costo de producción, según encuesta e imputados que se presenta a continuación.

Cuadro 16
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Pequeño artesano
Hoja técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina
para elaboración de pan dulce
Año: 2014

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Costo encuesta Q	Costo imputado Q	Variaciones Q
Materia Prima				575.65	575.65	0
Harina suave	Quintal	1	280.00	280.00	280.00	0
Huevos	Cartón	1.5	30.00	45.00	45.00	0
Azúcar	Libra	24	2.90	69.60	69.60	0
Manteca	Libra	20	7.00	140.00	140.00	0
Royal	Libra	0.75	5.00	3.75	3.75	0
Levadura	Libra	3	12.00	36.00	36.00	0
Sal	Libra	0.50	0.80	0.40	0.40	0
Agua	Litro	15	0.06	0.90	0.90	0
Mano de obra				0	71.47	71.47
Panadero	Quintal	1	28.07	0	28.07	28.07
Ayudante	Quintal	1	27.06	0	27.06	27.06
Bono incentivo		1	0.1112	0	6.13	6.13
Séptimo día	Q 61.26/6			0	10.21	10.21
Costos indirectos variables				33.34	61.58	28.24
Cuota patronal IGSS		Q 65.34	12.67%	0	8.28	8.28
Prestaciones laborales		Q 65.34	30.55%	0	19.96	19.96
Gas propano	Libra	5.81	5.60	32.54	32.54	0
Flete (materia prima)	Unidad	1.00	0.80	0.80	0.80	0
Costo directo de producción				608.99	708.69	99.71
Unidades producidas por quintal				2,666	2,666	
Costo unitario				0.23	0.27	0.04

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la hoja técnica del costo directo de producción imputado, de un quintal de harina suave para la elaboración de pan dulce, 81% del costo corresponde a la materia prima, el cual es el elemento esencial en el proceso productivo.

Para el cálculo de la mano de obra de los datos imputados, en el cuadro anterior, se tomó como base el salario mínimo para la rama de panadería de conformidad con el Acuerdo Gubernativo 765-2003 del 27 de noviembre de 2003, el cual es de Q. 55.15 por quintal de harina elaborado por una persona. En caso de que el quintal sea elaborado por más de una persona (ayudante), el pago se determina así: El primer responsable Q. 28.07 y segundo responsable Q. 27.06 que sumados hacen el salario total. (Anexo 5)

- **Pan francés (tipo bollo)**

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de harina dura procesada.

Cuadro 17
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Pequeño artesano
Hoja técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina
para elaboración de pan francés (tipo bollo)
Año: 2014

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Costo encuesta Q	Costo imputado Q	Variaciones Q
Materia Prima				334.60	334.60	0
Harina dura	Quintal	1	290.00	290.00	290.00	0
Azúcar	Libra	1	2.90	2.90	2.90	0
Manteca vegetal	Libra	4	7.00	28.00	28.00	0
Levadura	Libra	1	12.00	12.00	12.00	0
Sal	Libra	1	0.80	0.80	0.80	0
Agua	Litro	15	0.06	0.90	0.90	0
Mano de obra				0	71.47	71.47
Panadero	Quintal	1	28.07	0	28.07	28.07
Ayudante	Quintal	1	27.06	0	27.06	27.06
Bono incentivo	Quintal	1	0.1112	0	6.13	6.13
Séptimo día	Q.61.26/6			0	10.21	10.21
Costos indirectos variables				33.34	61.58	28.24
Cuota patronal IGSS		Q 65.34	12.67%	0	8.28	8.28
Prestaciones laborales		Q 65.34	30.55%	0	19.96	19.96
Gas propano	Libra	5.81	5.60	32.54	32.54	0
Flete (materia prima)	Unidad	1	0.80	0.80	0.80	0
Costo directo de producción				367.94	467.64	99.71
Unidades producidas por quintal				889	889	
Costo unitario				0.41	0.53	0.12

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El costo unitario de cada pan francés es de Q.0.41 según encuesta y Q. 0.53 imputados, lo que refleja una variación de Q.0.12, como resultado de que el propietario no cuantifica la mano de obra y las prestaciones laborales.

3.2.1.4 Costo directo de producción

El Estado de costo directo de producción, es un estado que presenta el resumen por elementos de los costos de producción de una entidad por un período determinado.

Los elementos del costo se detallan a continuación:

- **Materia Prima**

Es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. La materia prima debe ser perfectamente identificable y medible para poder determinar tanto el costo final del producto como su composición.

- **Mano de Obra**

Es la fuerza de trabajo, conocida como jornales o a destajo (incluye bono incentivo y séptimo día), necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de un bien.

- **Costos indirectos variables**

Cubre los costos variables como: cuotas patronales IGSS, prestaciones laborales, fletes, mantenimiento, repuestos de vehículos, equipo, gas propano, energía eléctrica y otros.

Los costos directos de producción en la actividad artesanal de la panadería en el municipio de San José Ojetenam, comprenden la inversión que se efectúa en la compra de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables tales como: gas propano para el horno, fletes para transportar la materia prima, prestaciones laborales y cuota patronal IGSS que intervienen en la producción.

- **Pan dulce**

Las dos unidades económicas producen un promedio de 121.5 quintales de harina procesada anualmente, de los cuales se obtienen aproximadamente 324,000 panes dulces, lo que se aprecian mejor en el Estado de Costo Directo de Producción, que se presenta a continuación.

Cuadro 18
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Pequeño artesano
Estado de Costo Directo de Producción de pan dulce
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014.

Elementos	Costo encuesta Q.	Costo imputado Q.	Variación Q.
Materia Prima	69,941.48	69,941.48	0.00
Harina suave	34,020.00	34,020.00	0
Huevos	5,467.50	5,467.50	0
Azúcar	8,456.40	8,456.40	0
Manteca	17,010.00	17,010.00	0
Royal	455.63	455.63	0
Levadura	4,374.00	4,374.00	0
Sal	48.60	48.60	0
Agua	109.35	109.35	0
Mano de obra	0	8,683.67	8,683.67
Panadero	0	3,410.51	3,410.51
Ayudante	0	3,287.79	3,287.79
Bonificación incentivo	0	744.85	744.85
Séptimo día	0	1,240.52	1,240.52
Costos indirectos variables	4,050.80	7,481.96	3,431.16
Cuota patronal IGSS	0	1,005.85	1005.85
Prestaciones laborales	0	2,425.31	2425.31
Gas propano	3,953.60	3,953.60	0
Flete (materia prima)	97.20	97.20	0
Costo directo de producción	73,992.28	86,107.10	12,114.82
Unidades producidas por quintal	324,000	324,000	
Costo directo de producción por unidad	0.23	0.27	0.04

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los costos incurridos en el proceso productivo, muestran variación en la mano de obra y los costos indirectos variables, entre los datos de encuesta e imputados. Esta diferencia se da porque según datos de encuesta no se toma en

cuenta la mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, la cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA y prestaciones laborales.

- **Pan francés (tipo bollo)**

Según los panaderos que elaboran este tipo de pan, utilizan tres veces más el volumen de masa, del que utilizan para la producción de pan dulce, por lo tanto la dimensión del pan se triplica.

El costo de producción para pan francés está integrado por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, donde se determinará el costo de 291.6 quintales de harina dura procesada, para obtener un rendimiento aproximado de 259,200 unidades durante el año, según datos proporcionados por los productores.

A continuación se presenta el Estado de costo directo de producción por el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014.

Cuadro 19
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Pequeño artesano
Estado de Costo directo de Producción de pan francés (tipo bollo)
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014.

Elementos	Costo encuesta Q.	Costo Imputado Q.	Variación Q.
Materia Prima	97,569.36	97,569.36	0
Harina dura	84,564.00	84,564.00	0
Azúcar	845.64	845.64	0
Manteca	8,164.80	8,164.80	0
Levadura	3,499.20	3,499.20	0
Sal	233.28	233.28	0
Agua	262.44	262.34	0
Mano de obra	0	20,840.81	20,840.81
Panadero	0	8,185.21	8,185.21
Ayudante	0	7,890.70	7,890.70
Bonificación incentivo	0	1,787.64	1,787.64
Séptimo día	0	2,977.26	2,977.26
Costos indirectos variables	9,719.68	17,954.46	8,234.78
Cuota patronal IGSS	0	2,414.04	2,414.04
Prestaciones laborales	0	5,820.74	5,820.74
Gas propano	9,486.40	9,486.40	0
Flete (materia prima)	233.28	233.28	0
Costo directo de producción	107,289.04	136,364.63	29,075.59
Unidades producidas por quintal	259,200	259,200	
Costo directo de producción pore unidac	0.41	0.53	0.12

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la materia prima el costo de la harina dura para elaboración de francés es de Q. 290.00 el quintal, diferente al costo de la harina suave que se utiliza para la elaboración de pan dulce que es de Q. 280.00. Se refleja una variación en la mano de obra y en los costos indirectos variables, donde el productor no valora la cuota patronal IGSS del 12.67% y las prestaciones laborales del 30.55%, por ser estrictamente familiar.

La cuota patronal del IGSS, de los datos imputados se integra de la manera siguiente: Cuota patronal 10.67% para el Departamento de San Marcos, según Acuerdo Número 1095 de la Junta Directiva del IGSS, publicado el 8 de octubre

2002. (Programa Accidentes 3%, enfermedad y maternidad 4% e invalidez, vejez y sobrevivencia 3.67%).

1% de INTECAP según Artículo 28 Literal 1, del Decreto Número 17-72 del Congreso de la República de Guatemala y 1% de IRTRA.

3.2.2 Medianos artesanos

Se estableció que en el municipio de San José Ojetenam, existen dos productores de pan en la categoría de mediano artesano, ellos abastecen en gran parte a la población urbana y rural, sus productos son conocidos en toda la región por su calidad y sabor.

De acuerdo al trabajo de campo, se determinó que estas unidades económicas son las más representativas en su género, en todo el Municipio. Los productos de mayor demanda dentro de su producción son el pan dulce y el pan francés (tipo bollo). Cabe mencionar que la elaboración y comercialización de pan aumenta en épocas de navidad y semana santa.

3.2.2.1 Características tecnológicas

El mediano artesano en el Municipio, se comprobó que realiza el proceso productivo con mayor grado de conocimiento, elabora sus productos con un modesto capital, utiliza mano de obra familiar y asalariada, asistencia técnica escasa, genera poco excedente económico, maneja equipo y herramienta tradicional y alguna de fábrica tales como: horno y amasadora eléctrica, moldes de aluminio, bolillos, paletas y mesas de metal.

3.2.2.2 Volumen y valor de la producción

Cada productor fija el volumen de producción de acuerdo a la demanda del mismo dentro de la población y es el resultado de multiplicar la cantidad de quintales de harina procesada diariamente y el rendimiento por cada quintal.

En la actividad artesanal de la panadería del Municipio, se determinó que el mediano artesano, produce al año aproximadamente 297 y 526.5 quintales de harina procesada para pan dulce y francés respectivamente, como se puede observar en el cuadro siguiente.

Cuadro 20
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Mediano artesano
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen en unidades	Precio en Q.	Valor en Q.
Pan dulce	2	Unidad	792,000	0.50	396,000.00
Pan francés (tipo bollo)	2	Unidad	468,000	1.00	468,000.00
Total			1,260,000		864,000.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se observa que la mayor demanda es por el producto de menor precio y tamaño, sin embargo, de los dos productos que integran el cuadro anterior, el pan francés, refleja el ingreso más significativo, el cual representa 54% del volumen de producción anual, mientras que el pan dulce constituye 46 % anual producido.

3.2.2.3 Hoja técnica del costo de producción

La hoja técnica del costo, permite conocer la integración de los tres elementos del costo y el costo de producción de cada unidad de pan producido y así determinar el precio de venta.

- **Pan dulce**

En el siguiente cuadro se presenta la hoja técnica del costo de producción para la elaboración de pan dulce, según datos de encuesta e imputados.

Cuadro 21
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Mediano artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina
para elaboración de pan dulce
Año: 2014

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Costo encuesta Q	Costo imputado Q	Variaciones Q
Materia Prima				565.65	565.65	0
Harina suave	Quintal	1	270.00	270.00	270.00	0
Huevos	Cartón	1.5	30.00	45.00	45.00	0
Azúcar	Libra	24	2.90	69.60	69.60	0
Manteca	Libra	20	7.00	140.00	140.00	0
Royal	Libra	0.75	5.00	3.75	3.75	0
Levadura	Libra	3	12.00	36.00	36.00	0
Sal	Libra	0.5	0.80	0.40	0.40	0
Agua	Litro	15	0.06	0.90	0.90	0
Mano de obra				90.00	119.34	29.34
Panadero	Quintal	1	65.00	65.00	65.00	0
Ayudante	Quintal	1	25.00	25.00	27.06	0
Bono incentivo	Quintal	1	0.1112	0	10.23	10.23
Séptimo día	Q.102.29/6			0	17.05	17.05
Costos indirectos variables				18.30	65.46	47.16
Cuota patronal IGSS		Q 109.11	12.67%	0	13.82	13.82
Prestaciones laborales		Q 109.11	30.55%	0	33.33	33.33
Energía Eléctrica	Unidad	1	17.50	17.50	17.50	0
Flete (materia prima)	Unidad	1	0.80	0.80	0.80	0
Costo directo de producción				673.95	750.45	76.50
Unidades producidas por quintal				2,666	2,666	
Costo unitario				0.25	0.28	0.03

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el costo de cada pan dulce es de Q.0.25 de acuerdo a los datos de encuesta y Q.0.28 según datos imputados. La variación entre el costo unitario es de Q. 0.03, obedece a que el productor de pan, considera la mano de obra pero no toma en cuenta el bono incentivo, séptimo día, los costos indirectos variables, la cuota patronal y prestaciones laborales de 30.55%, sobre el total de la mano de obra menos la bonificación incentivo.

Según datos proporcionados por los productores de pan, se le paga al panadero Q. 65.00 y al ayudante Q.25.00 por quintal de harina procesada, Q. 90.00 en total.

- **Pan francés (tipo bollo)**

A continuación se presenta el costo unitario de producción de pan francés (tipo bollo), en el cuadro siguiente.

Cuadro 22
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Mediano artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de harina
para elaboración de pan francés (tipo bollo)
Año: 2014

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Costo encuesta Q	Costo imputado Q	Variaciones Q
Materia Prima				324.60	324.60	0
Harina dura	Quintal	1	280.00	280.00	280.00	0
Azúcar	Libra	1	2.90	2.90	2.90	0
Manteca vegetal	Libra	4	7.00	28.00	28.00	0
Levadura	Libra	1	12.00	12.00	12.00	0
Sal	Libra	1	0.80	0.80	0.80	0
Agua	Litro	15	0.06	0.90	0.90	0
Mano de obra				90.00	119.34	29.34
Panadero	Quintal	1	65.00	65.00	65.00	0.00
Ayudante	Quintal	1	25.00	25.00	27.06	2.06
Bono incentivo	Quintal	1	0.1112	0	10.23	10.23
Séptimo día	Q.102.29/6			0	17.05	17.05
Costos indirectos variables				18.30	65.46	47.16
Cuota patronal IGSS		Q 109.11	12.67%	0	13.82	13.82
Prestaciones laborales		Q 109.11	30.55%	0	33.33	33.33
Energía Eléctrica	Unidad	1	17.50	17.50	17.50	0
Flete (materia prima)	Unidad	1	0.80	0.80	0.80	0
Costo directo de producción				432.90	509.40	76.50
Unidades producidas por quintal				889	889	
Costo unitario				0.49	0.57	0.08

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que existe una variación entre el costo según encuesta y datos imputados de Q.0.08, el cual está integrado por las diferencias en los costos de mano de obra y costos indirectos variables.

3.2.2.4 Costo directo de producción

En el estado del costo directo de producción se integran los diferentes elementos que intervienen en el proceso productivo y determinan el costo de producción. Comprende la materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

En el sistema del costeo directo de producción y los elementos que lo componen, se elaboran las hojas técnicas de los costos directos de producción, el estado de costo de producción para 297 quintales de harina suave y 526.5 quintales de harina dura, de acuerdo a los costos encuesta e imputados, asimismo, el respectivo análisis de las variaciones entre ambos.

En la investigación de campo realizada, el sistema de costos utilizado, es el sistema de costeo directo, que incluye sus elementos básicos como materia prima, mano de obra y costos indirectos variables de producción de la elaboración de pan.

El conocimiento de los elementos del costo, permite analizar la rentabilidad del producto, así también los gastos que intervienen en la producción del mismo, por lo cual es necesario llevar un registro y control adecuado.

- **Pan dulce**

El costo de producción anual para el pan dulce, está determinado por el valor de la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, para la elaboración de 297 quintales de harina suave, de los cuales se obtienen 792,000 panes dulces, según datos proporcionados por los productores del Municipio.

A continuación se presenta el estado de costo de producción, por el período del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.

Cuadro 23
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Mediano artesano
Estado de Costo Directo de Producción de pan dulce
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.

Elementos	Costo encuesta Q.	Costo Imputado Q.	Variación Q.
Materia Prima	167,998.05	167,998.05	0.00
Harina suave	80,190.00	80,190.00	0.00
Huevos	13,365.00	13,365.00	0.00
Azúcar	20,671.20	20,671.20	0.00
Manteca	41,580.00	41,580.00	0.00
Royal	1,113.75	1,113.75	0.00
Levadura	10,692.00	10,692.00	0.00
Sal	118.80	118.80	0.00
Agua	267.30	267.30	0.00
Mano de obra	26,730.00	35,445.94	8,715.94
Panadero	19,305.00	19,305.00	0.00
Ayudante	7,425.00	8,036.82	611.82
Bonificación incentivo	0.00	3,040.41	3,040.41
Séptimo día	0.00	5,063.71	5,063.71
Costos indirectos variables	5,435.10	19,440.77	14,005.67
Cuota patronal IGSS	0.00	4,105.78	4,105.78
Prestaciones laborales	0.00	9,899.89	9,899.89
Energía Eléctrica	5,197.50	5,197.50	0.00
Flete (materia prima)	237.60	237.60	0.00
Costo directo de producción	200,163.15	222,884.75	22,721.60
Unidades producidas por quintal	792,000	792,000	
Costo directo de producción por unidad	0.25	0.28	0.03

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los costos efectuados en el proceso productivo, muestran variación en dos elementos del costo de producción entre los valores de encuesta e imputados, según datos de encuesta se toma el valor de la mano de obra, pero no se toma en cuenta el valor de la bonificación incentivo y el séptimo día, porque no son retribuidos y por esta razón se crea una diferencia al realizar el cálculo de las prestaciones laborales y cuotas patronales IGSS.

- **Pan francés (tipo bollo)**

En el siguiente cuadro se presenta el costo de producción de 526.5 quintales de harina, producidos para la elaboración de pan francés, con un rendimiento

aproximado de 468,000 panes.

Cuadro 24
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Producción artesanal panadería, Mediano artesano
Estado de Costo Directo de Producción de pan francés (tipo bollo)
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.

Elementos	Costo encuesta Q.	Costo Imputado Q.	Variación Q.
Materia Prima	170,901.90	170,901.90	0
Harina dura	147,420.00	147,420.00	0
Azúcar	1,526.85	1,526.85	0
Manteca	14,742.00	14,742.00	0
Levadura	6,318.00	6,318.00	0
Sal	421.20	421.20	0
Agua	473.85	473.85	0
Mano de obra	47,385.00	62,835.98	15,450.98
Panadero	34,222.50	34,222.50	0
Ayudante	13,162.50	14,247.09	1,084.59
Bonificación incentivo	0	5,389.82	5,389.82
Séptimo día	0	8,976.57	8,976.57
Costos indirectos variables	9,634.95	34,463.18	24,828.23
Cuota patronal IGSS	0	7,278.43	7,278.43
Prestaciones laborales	0	17,549.80	17,549.80
Energía Eléctrica	9,213.75	9,213.75	0
Flete (materia prima)	421.20	421.20	0
Costo directo de producción	227,921.85	268,201.06	40,279.21
Unidades producidas por quintal	468,000	468,000	
Costo directo de producción por unidad	0.49	0.57	0.08

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los costos imputados se incrementan en 85% con respecto a los costos según encuesta, porque el productor no incluye el valor de la bonificación incentivo y el séptimo día, así como las cuotas patronales IGSS y las prestaciones laborales de ley.

Para determinar el valor de las prestaciones laborales se tomó la remuneración por quintal producido que asciende a Q.90.00, se adiciona el séptimo día Q.16.67 y se aplicó 30.55%, integrado de la forma siguiente.

Indemnización 9.72%, bono 14 8.33%, aguinaldo 8.33% y vacaciones 4.17%, para un total de 30.55%.

3.2.3 Organización y Comercialización

A continuación se describe la organización y comercialización de la actividad artesanal, del municipio de San José Ojetenam, del Departamento de San Marcos; de pequeños y medianos artesanos.

3.2.3.1 Organización

Según Javier Benavides, la organización empresarial es la "fase del proceso administrativo por el cual se diseña la estructura formal de la empresa para usar en forma más efectiva los recursos financieros, físicos, materiales y humanos de una institución."⁸

En la actividad artesanal de panadería en el Municipio, no existe nivel tecnológico avanzado tanto en el pequeño artesano como en el mediano, debido a que la mano de obra es familiar. Esto da motivo a que no se de capacitación al personal, ya que los conocimientos que se transmiten son empíricos. Por iniciativa propia han constituido su negocio propio, sin tener ningún conocimiento de organización, están organizados de forma lineal, donde el propietario es la mayor autoridad y el delega directamente a sus trabajadores.

Los productores de pan no cuentan con manuales y formularios para optimizar la producción y por consiguiente, se carece de descentralización porque no existe delegación de funciones, es el propietario quién se encarga de todo.

3.2.3.2 Estructura organizacional por tamaño de empresa

Ésta es creada con el fin de realizar las funciones o actividades, para cumplir los deberes y responsabilidades de los recursos humanos de la organización.

⁸ J. Benavides Pañeda, 2004. Administración. 2ª. Ed. México, Editorial Mc Graw Hill. 124 p.

En el municipio de San José Ojetenam, la actividad artesanal de panadería compuesta por pequeño y mediano artesano, posee la característica de no contar con la división del trabajo, porque es el propietario quien siempre toma las decisiones, como se muestra en la gráfica 5.

En el mediano artesano se maneja la mano de obra familiar y asalariada, es el propietario quien se encarga del proceso y delega funciones a sus empleados. Como se puede apreciar en la gráfica 6.

A continuación se presentan la gráfica de la estructura organizacional por tamaño de artesano.

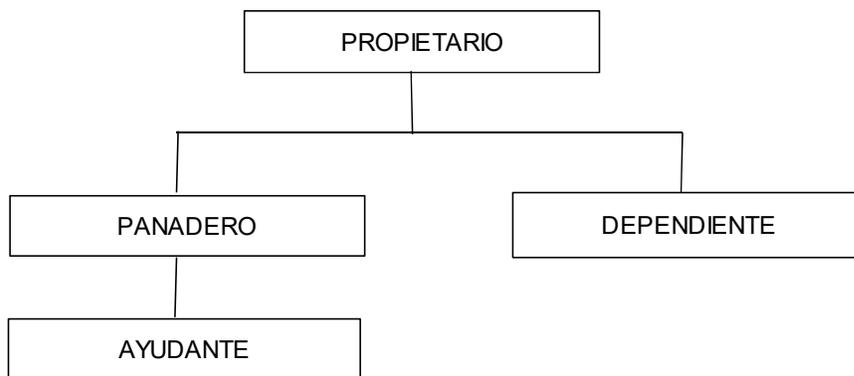
Gráfica 5
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad artesanal panadería, Pequeño artesano
Estructura Organizacional
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Para el pequeño artesano solo existen dos canales de comunicación, donde la mayor autoridad la ejerce el propietario, generando centralización de toma de decisiones y delegación de tareas directamente al trabajador, se utiliza mano de obra familiar sin remuneración económica. El otro canal lo representa el consumidor final (cliente).

Gráfica 6
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad artesanal panadería, Mediano artesano
Estructura Organizacional
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El mediano artesano posee tres canales de comercialización, por el volumen de producción y número de personas que trabajan dentro de la empresa: el panadero, ayudante y dependiente. El panadero con el ayudante son los responsables de realizar el proceso productivo y el dependiente es el encargado de la venta del producto.

3.2.3.3 Comercialización

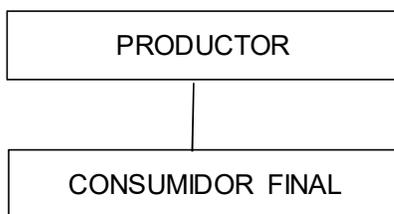
Según Philip Kotler, el mercadeo consiste en un proceso administrativo y social, gracias al cual determinados grupos o individuos obtienen lo que necesitan o desean a través del intercambio de productos o servicios.

- **Canales de comercialización**

Los canales de distribución se definen como los procesos que cada organización o empresa escoge para la distribución más completa, eficiente y económica de sus productos o servicios, de manera que el consumidor final pueda adquirirlos con facilidad. Los cuales se dividen en: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

Para las actividades artesanales de panadería en el Municipio, tanto los pequeños como los medianos artesanos utilizan el canal cero de comercialización, es decir del productor al consumidor final, el cual se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 7
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad artesanal panadería,
Pequeño artesano/Mediano artesano
Canal de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

3.2.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios financieros necesarios para llevar a cabo una actividad económica.

El financiamiento está compuesto por dos fuentes la interna y la externa.

- Las fuentes internas, son los recursos propios o autofinanciamiento al cual recurren los productores, pueden ser: ahorros de las producciones anteriores, la mano de obra familiar, las ventas de productos excedentes, remesas del exterior y otros.
- Son fuentes externas, los recursos externos que los productores obtienen de otras fuentes: tales como préstamos de familiares o amigos,

proveedores (materias primas, otros), préstamos bancarios, cooperativas de ahorro y crédito, prestamistas y otros.

Las panaderías propiedad de los pequeños artesanos, utilizan el 100% de recursos propios para el desarrollo de sus actividades. Lo anterior es debido a las siguientes razones.

- El ingreso de las ventas del día anterior, lo utilizan para compra de materia prima y financiar otros gastos relacionados con la producción.
- El empleo de la mano de obra familiar no remunerada y el lugar del taller artesanal en la casa de habitación del artesano, representa dos fuentes de financiamiento propio, porque no incurren en el pago de sueldos, cuotas patronales, prestaciones laborales y alquiler de local.
- Los artesanos consideran la elaboración de pan como una fuente complementaria de ingresos, porque se dedican también a actividades productivas como la agrícola, pecuaria, servicios y trabajan en relación de dependencia; por lo que utilizan parte de los recursos generados de dichas actividades para la producción de pan.
- No utilizan financiamiento externo por los altos intereses, la falta de garantías, especialmente por no poseer capacidad de pago para hacer frente a este tipo de compromisos.

Las panaderías propiedad de los medianos artesanos utilizan financiamiento propio, para el desarrollo de sus actividades. Esto se debe a las siguientes razones.

- El ingreso de las ventas lo emplean para adquirir materia prima y sufragar los gastos relacionados con la producción.
- El empleo de mano de obra es remunerada; sin embargo, no realizan el pago del séptimo día, bonificación incentivo, cuotas patronales IGSS, INTECAP e IRTRA, de acuerdo a lo que indica la legislación laboral vigente guatemalteca.
- Los artesanos consideran la elaboración de pan como una fuente complementaria de ingresos, porque se dedican también a actividades productivas, como la agrícola, pecuaria y servicios; por lo que utilizan parte de los recursos generados de dichas actividades para la producción de pan.

Algunos artesanos tienen acceso al financiamiento externo; sin embargo, no lo utilizan debido a los altos intereses que cobra el sistema bancario y a los prolongados trámites a que deben someterse para obtenerlo. En caso de necesitar financiamiento externo, recurren a familiares y amigos para evitar el pago de intereses.

Al no utilizar el financiamiento externo se limita el crecimiento de la actividad productiva de los medianos artesanos. Actualmente dependen únicamente de los recursos que cada artesano posee.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN: PANADERÍA

La rentabilidad es el rendimiento en términos monetarios que produce una unidad productiva, la panadería, en relación con una inversión, de tal manera que para su determinación, se deben establecer los ingresos, egresos y la ganancia durante un período de tiempo determinado.

Se le denomina rentabilidad al “beneficio que se obtiene de una inversión o en la gestión de una empresa.”⁹ Todo lo que se vincula con los costos e ingresos de una producción, determina, en su conjunto, el nivel de la rentabilidad de los recursos propios invertidos.

El análisis de rentabilidad tiene por objeto destacar la efectividad de la administración sobre los recursos totales, que se manejan en una empresa durante un período.

En el presente capítulo se analiza los resultados de acuerdo a la encuesta efectuada en junio 2014, así como de los datos imputados.

4.1 PEQUEÑO ARTESANO

La rentabilidad usualmente se presenta en términos porcentuales, al efectuar el análisis correspondiente, después de aplicar los índices de rentabilidad permite determinar la capacidad lucrativa que pueda tener el panificador.

4.1.1 Estado de resultados

Es el estado financiero que muestra los resultados de operación de una entidad en un período específico. Refleja los ingresos, costos y gastos, así como la

⁹ Gestipolis.com, Experto.2002. que son rentabilidad y productividad en la empresa. (en línea). Chicago. Consultado el 6 de Mayo 2016. Disponible en: <http://www.gestipolis.com/que-son-rentabilidad-y-productividad-en-la-empresa/>gestipolisexperto.htm>.

utilidad neta. Se le considera un estado financiero dinámico que debe ser presentado en forma oportuna para la toma de decisiones.

A continuación se presentan los estados de resultados anuales de la producción de pan, obtenidos de las operaciones realizadas por los pequeños artesanos de San José Ojetenam, en el año 2014, en la venta de pan dulce y francés (tipo bollo).

Cuadro 25
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad artesanal panadería, Pequeño artesano
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.
Ventas (cuadro 15)	421,200.00	421,200.00	0
Pan dulce (324,000 unidades x Q.0.50)	162,000.00	162,000.00	0
Pan francés (259,200 unidades x Q.1.00)	259,200.00	259,200.00	0
(-) Costo directo de producción	181,281.32	222,471.73	41,190.41
Pan dulce (cuadro 18)	73,992.28	86,107.10	12,114.82
Pan francés (cuadro 19)	107,289.04	136,364.63	29,075.59
Contribución a la ganancia	239,918.68	198,728.27	-41,190.41
(-) Gastos variables de venta	2,900.00	2,900.00	0
Bolsas plásticas	2,900.00	2,900.00	0
Ganancia marginal	237,018.68	195,828.27	-41,190.41
(-) Gastos fijos de administración	0	3,200.00	3,200.00
Depreciaciones	0	3,200.00	3,200.00
Utilidad antes del ISR	237,018.68	192,628.27	-44,390.41
(-) ISR 28%	66,365.23	53,935.92	-12,429.31
Ganancia neta	170,653.45	138,692.35	-31,961.10

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El Estado de resultados muestra según datos de encuesta, que 43% de las ventas lo absorbe el costo de producción, 57% pertenece a la ganancia marginal. Al compararlo con datos imputados, 53% corresponde al costo de producción y 47% corresponde a la ganancia marginal. Por consiguiente, al

aplicar datos reales en el costo directo de producción, gastos variables de venta, gastos fijos de administración e impuesto sobre la renta, da como resultado una variación en la ganancia neta de Q.31,961.10 (19%) que la disminuye a Q.138,692.35.

Estas variaciones entre los datos obtenidos por medio de encuesta e imputados, es consecuencia de que el artesano panadero, no contempla costos y gastos que repercuten directamente en la determinación de las utilidades.

4.1.2 Rentabilidad

Es el rendimiento de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados. El análisis de la rentabilidad, es necesario e importante para conocer la eficiencia con que se utilizan los recursos técnicos, físicos y monetarios con que cuentan los talleres artesanales de la panadería.

A continuación se presenta la rentabilidad de la producción en el pequeño artesano de panadería, para ello se toma de base los datos de los estados de resultados.

4.1.2.1 Indicadores financieros

Es la proporcionalidad que existe entre una cuenta del costo directo de producción y del estado de resultados, el resultado se muestra en términos porcentuales y se interpreta como la participación dentro del total.

- **Indicadores artesanales**

Los indicadores artesanales miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos, que intervienen en el proceso productivo; Materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

Se establecieron los indicadores artesanales de producción física, producción monetaria y análisis de los factores, cuyas fórmulas al aplicarlas a cada producto proporcionaron los siguientes resultados.

✓ **Producción física**

Mide el producto en unidades físicas y los factores que intervienen en la producción. A continuación se presentan los quintales producidos por número de artesanos del pequeño artesano.

o **Quintales producidos por número de artesanos de pan dulce.**

$$\frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Número de artesanos}} = \frac{121.5}{2} = 60.75$$

Indica que un pequeño artesano elabora 60.75 quintales de pan dulce durante un año, por lo tanto mensualmente produce 5.06 quintales de pan dulce.

o **Quintales producidos por número de artesanos de pan francés.**

$$\frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Número de artesanos}} = \frac{291.6}{2} = 145.8$$

El cálculo anterior muestra que un pequeño artesano produce 145.8 quintales de pan francés durante un año, que equivale a 12.15 quintales al mes.

✓ **Producción monetaria**

El producto debe ser medido en unidades monetarias, es decir en quetzales. Se presenta a continuación la producción monetaria del pequeño artesano.

o Porcentaje de materia prima invertida en la producción de pan dulce.

Fórmula:

$$\frac{\text{Total materia prima}}{\text{Total costo directo de producción}} \times 100$$

Según encuesta:

$$\frac{69,941.48}{73,992.28} = 0.95 = 95\%$$

Según imputados:

$$\frac{69,941.48}{86,107.10} = 0.81 = 81\%$$

La materia prima representa 95% y 81% según datos de encuesta e imputados respectivamente, del costo directo de producción en la elaboración de 121.5 quintales de pan dulce. Se puede observar que el mayor porcentaje se invierte en la materia prima.

o Porcentaje de materia prima invertida en la producción de pan francés.

Según encuesta:

$$\frac{97,569.36}{107,289.04} = 0.91 = 91\%$$

Según imputados:

$$\frac{97,569.36}{136,364.63} = 0.72 = 72\%$$

La materia prima representa 91% y 72% según datos de encuesta e imputados respectivamente del costo directo de producción en la elaboración de 291.60 quintales de pan francés.

o Porcentaje de mano de obra invertida en la producción de pan dulce.

Fórmula:

$$\frac{\text{Total mano de obra}}{\text{Total costo directo de producción}} \times 100$$

Según imputados:

$$\frac{8,683.67}{86,107.10} = 0.10 = 10\%$$

Indica que la mano de obra representa 10% según datos imputados, del costo de producción en la elaboración de 121.5 quintales de pan dulce. El porcentaje de mano de obra en datos de encuesta no se calculó porque los pequeños artesanos no toman en cuenta la mano de obra.

o Porcentaje de mano de obra invertida en la producción de pan francés

Según imputados:

$$\frac{20,840.81}{136,364.63} = 0.15 = 15\%$$

Indica que la mano de obra representa 15% según datos imputados, del costo de producción en la elaboración de 291.60 quintales de pan francés. No se calculó porcentaje en datos de encuesta porque los pequeños artesanos no toman en cuenta la mano de obra.

o Porcentaje de costos indirectos variables invertidos en la producción de pan dulce.

Fórmula:

$$\frac{\text{Total de costos indirectos variables}}{\text{Total costo directo de producción}} \times 100$$

Según encuesta:

$$\frac{4,050.80}{73,992.28} = 0.05 = 5\%$$

Según imputados:

$$\frac{7,481.96}{86,107.10} = 0.09 = 9\%$$

Indica que los costos indirectos variables representan 5% y 9%, del costo directo de producción, según datos de encuesta e imputados en la elaboración de 121.50 quintales de pan dulce.

o Porcentaje de costos indirectos variables invertidos en la producción de pan francés.

Según encuesta:

$$\frac{9,719.68}{107,289.04} = 0.09 = 9\%$$

Según imputados:

$$\frac{17,954.46}{136,364.63} = 0.13 = 13\%$$

Indica que los costos indirectos variables representan 9% y 13%, del costo directo de producción, según datos de encuesta e imputados en la elaboración de 291.60 quintales de pan francés.

o Costo de materia prima en relación a las ventas.

Para el cálculo se efectuó la suma de la materia prima utilizada para pan dulce y francés del pequeño artesano.

Según encuesta e imputados:

$$\frac{\text{Costo de materia prima}}{\text{Ventas}} = \frac{167,510.84}{421,200.00} = 0.40$$

Significa que los productores de pan por cada quetzal obtenido de ventas, invierten Q.0.40 en materia prima, según datos de encuesta e imputados. El margen de ganancia obtenido en materia prima es muy bueno, es mayor a 50%.

o Costo de mano de obra en relación a las ventas

El costo de mano de obra en relación a las ventas, según encuesta, del pequeño artesano no se determinó porque no contemplan el valor de la mano de obra.

Para el cálculo se efectuó la suma de la mano de obra remunerada para pan dulce y francés del pequeño artesano.

Según imputados:

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{29,524.48}{421,200.00} = 0.07$$

Indica que por cada quetzal obtenido de ventas, se invierte Q.0.07 en mano de obra, según datos imputados. Se puede observar que es mínimo lo que se invierte en mano de obra.

o **Costo de producción en relación a las ventas**

Según cifras del estado de resultados.

Según encuesta:

$$\frac{\text{Costo Directo de Producción}}{\text{Ventas}} = \frac{181,281.32}{421,200.00} = 0.43$$

Según imputados:

$$\frac{222,471.73}{421,200.00} = 0.53$$

Indica que por cada quetzal obtenido de ventas, se invierte Q. 0.43 y Q. 0.53 en costo directo de producción, según datos de encuesta e imputados. La inversión en costo de producción es muy buena porque se invierte aproximadamente 50% del total de las ventas.

✓ **Análisis de los factores**

Es la relación que existe en rendimiento de cada uno de los factores que intervienen en el proceso productivo.

Indica el promedio en quetzales que se paga al trabajador por la producción de un quintal de pan dulce y francés. Para el cálculo se utiliza el total de mano de obra del pequeño artesano, según datos imputados.

$$\frac{\text{Total mano de obra}}{\text{Número de quintales producidos}} = \frac{29,524.48}{413.10} = 71.47$$

Indica que el valor de mano de obra implícito en la elaboración de un quintal de pan dulce y francés es Q. 71.47 según datos imputados. No se calculó el promedio en datos de encuesta porque el pequeño artesano no considera la mano de obra.

✓ **Razones de rentabilidad**

Asimismo se determinan los índices sobre los ingresos y la inversión; el punto de equilibrio que permite medir, planear y controlar los niveles de ventas que debe alcanzarse para no obtener pérdida y empezar a generar ganancia.

Existen algunos, que constituyen proporciones entre datos financieros de una empresa, entre éstos se pueden mencionar las razones de rentabilidad, que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en determinado período. También evalúan la relación que tiene la utilidad neta con el costo de producción, los gastos y las ventas.

• **Rentabilidad bruta**

Refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración e impuestos.

Según cifras del estado de resultados.

Según encuesta:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{237,018.68}{421,200.00} = 0.56$$

Según imputados:

$$\frac{195,828.27}{421,200.00} = 0.46$$

Indica que los productores de pan dulce y francés obtienen una ganancia marginal de Q.0.56 y Q.0.46 centavos respectivamente según datos de encuesta e imputados, por cada quetzal de venta realizada.

Se puede observar que la producción de pan dulce y francés posee una alta rentabilidad bruta, este beneficio se obtiene en cada proceso productivo, lo cual es una gran ventaja en las unidades económicas de pequeños artesanos.

- **Rentabilidad sobre las ventas**

Permite conocer el porcentaje de contribución de las ventas para cubrir costos y generación de las utilidades. El porcentaje de rentabilidad resulta de dividir la ganancia neta del ejercicio, entre las ventas netas, multiplicado por cien. Para establecer dicho cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Según encuesta:

$$\frac{Q170,653.45}{Q421,200.00} \times 100 = 41\%$$

Según imputados:

$$\frac{Q138,692.35}{Q421,200.00} \times 100 = 33\%$$

Los resultados anteriores son excelentes, pues expresan que en la relación de ganancia neta / ventas netas, los productores de pan obtienen rentabilidad de Q. 0.41 centavos por cada quetzal de venta efectuada diariamente según datos de encuesta, mientras que con datos imputados se obtiene Q. 0.33 centavos. La variación entre los dos, es porque el artesano no incluye costos y gastos en 8%, lo cual se nota en los datos según encuesta, en que el productor obtiene una mayor ganancia y ésta es utilizada para el próximo proceso productivo.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Se obtiene de dividir la ganancia neta del ejercicio entre los costos más los gastos incurridos, multiplicado por cien, cuyo resultado representa la ganancia o pérdida obtenida en la inversión. Muestra el rendimiento anual que obtienen los

productores por cada quetzal invertido. Se determina de acuerdo a la fórmula siguiente.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} \times 100$$

La aplicación de la fórmula es la siguiente:

Según encuesta:

$$\frac{Q170,653.45}{Q184,181.32} \times 100 = 93\%$$

Según imputados:

$$\frac{Q138,692.35}{Q228,571.73} \times 100 = 61\%$$

La relación ganancia / costos más gastos, indica que según datos de encuesta, por cada quetzal invertido se obtienen Q.0.93 centavos de ganancia y según datos imputados se obtiene Q.0.61 centavos de ganancia. La variación de 32% es derivado de que en los datos imputados o reales están inmersos todos los costos que el productor no toma en cuenta.

- **Punto de equilibrio en valores (PEV)**

Indica el monto de ventas que son suficientes para cubrir los costos y gastos, a partir de este valor inicia la generación de utilidades. Se calcula el punto de equilibrio únicamente a los datos imputados, porque sólo en éstos se ha tomado en cuenta los gastos fijos.

- **Gastos fijos**

Son aquellos gastos que no dependen del volumen de producción o venta, sino que son de carácter permanente y útiles para realizar una actividad.

- **Gastos variables**

Éstos son los gastos que si varían y dependen directamente de la producción o ventas de cualquier producto.

Para determinar el punto de equilibrio en valores, es necesario obtener el porcentaje de la ganancia marginal, para ello la fórmula utilizada es la siguiente.

$$\%GM = \frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{Q.195,828.27}{Q.421,200.00} = 0.464929$$

Al considerar los datos del estado de resultados, se determina el punto de equilibrio, según datos imputados, así:

$$\text{Fórmula: PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{Q \ 3,200.00}{0.464929} = Q \ 6,882.77$$

Se estableció que el punto de equilibrio en valores asciende a Q. 6,882.77 que corresponde a 1.63% del valor de las ventas. El resultado anterior indica que éste es el valor del punto de equilibrio de las unidades artesanales del pequeño artesano panadero, es decir que es donde las ventas de pan dulce y francés son iguales a los costos, para que el productor no pierda ni gane. El punto de equilibrio según encuesta no se calculó, porque no se determinaron gastos fijos.

- **Punto de equilibrio en unidades (PEU)**

Es el número de unidades que se deberán producir y vender para mantener un equilibrio entre los ingresos y gastos, para no perder ni ganar.

A continuación se calcula el punto de equilibrio en unidades que se deben producir y vender, para cubrir los gastos fijos.

Tabla 2
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad artesanal panadería, Pequeño artesano
Cálculo del Punto de Equilibrio en unidades
Año: 2014

Descripción	Ventas	%	P.E.V.	% P.E.V.	Precio	P.E.U.
Pan dulce	Q 162,000.00	38.46	Q 2,647.11	1.63	Q 0.50	5,294
Pan francés	Q 259,200.00	61.54	Q 4,235.66	1.63	Q 1.00	4,236
Totales	Q 421,200.00	100.00	Q 6,882.77	1.63	Q 0.7222	9,530

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

$$\text{Fórmula: } PEU = \frac{PEV}{\text{Precio unitario de venta}}$$

Aplicando la fórmula:

$$PEU = \frac{Q \ 6,882.77}{0.72} = 9,530 \text{ unidades de pan}$$

Los resultados muestran que el punto de equilibrio en unidades es de 9,530 de pan dulce y francés, según datos imputados, que los pequeños artesanos panaderos requieren vender como mínimo en el año, para financiar sus costos y gastos de la elaboración de pan.

- **Comprobación del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la prueba del punto de equilibrio de pan dulce y francés.

Ventas en punto de equilibrio	Q 6,883
Pan dulce (5,294 unidades x Q 0.50)	Q 2,647
Pan francés (4,236 unidades x Q 1.00)	Q 4,236
(-) Costos variables en punto de equilibrio (9,530 x 0.3865)	Q 3,683
Ganancia marginal	Q 3,200
(-) Costos y gastos fijos	Q 3,200
Utilidad neta	Q -

Los resultados anteriores indican que el punto de equilibrio es de 5,294 unidades

de pan dulce y 4,236 unidades de pan francés, según datos imputados, que los pequeños artesanos, necesitan vender como mínimo anualmente, para cubrir sus costos y gastos. Se determinó que las ventas realizadas en el período son superiores al punto de equilibrio en unidades obtenidas, por lo tanto se considera que las unidades económicas de la panadería son bastante rentables y la utilidad se da en cada proceso productivo. No se realizaron cálculos según datos de encuesta por no existir gastos fijos.

- **Margen de seguridad**

El margen de seguridad es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida. Éste debe ser mayor al 50% del punto de equilibrio para ser aceptado.

Fórmula: $MS = \text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}$

$$MS = Q421,200.00 - Q6,883.00 = Q414,317.00$$

Porcentaje de Margen de seguridad:

Ventas	Q 421,200.00	100%
(-) Punto de equilibrio	Q 6,883.00	2%
(=) Margen de seguridad	Q 414,317.00	98%

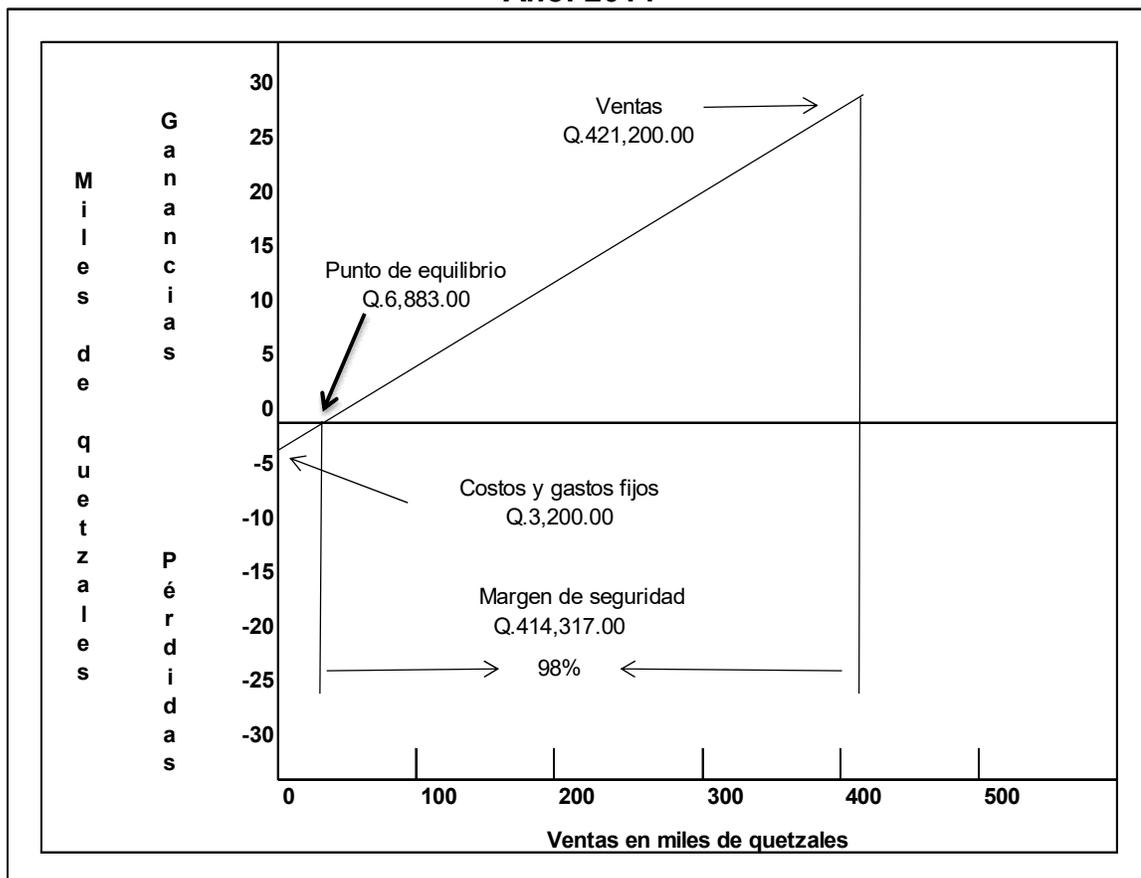
El resultado anterior, indica que el margen de seguridad para las unidades artesanales de panadería entrevistadas en el Municipio es de 98%, lo que significa que las ventas pueden disminuir en este porcentaje sin producir pérdida.

Es importante mencionar que en el caso del pequeño artesano el punto de equilibrio es bastante bajo, debido a que los gastos fijos son mínimos, porque el propietario de esta unidad artesanal trabaja en su propia casa y se ahorra renta del local y salarios. Los gastos fijos calculados son: la depreciación del equipo de panadería que incluye horno, mezcladora, mostrador y estanterías.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores.

Gráfica 8
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad artesanal panadería, Pequeño artesano
Punto de Equilibrio
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La gráfica muestra que se requiere vender Q. 6,883.00 para cubrir los gastos fijos y no incurrir en pérdida ni ganancia. La misma muestra un margen de seguridad del 98%, se puede observar que los pequeños productores de pan tienen el mínimo porcentaje de riesgo de pérdida, porque su margen de seguridad supera el 50% del total de las ventas. El punto de equilibrio se

cuantificó en 9,530 unidades de pan para la venta y cubre la inversión efectuada para el total de la producción.

Cabe mencionar que los costos fijos y gastos variables en el pequeño artesano son bajos, porque no contemplan: mano de obra, renta de local, energía eléctrica y depreciaciones, en comparación con los volúmenes de producción en donde obtienen ingresos altos, se requiere vender una mínima cantidad de pan para cubrir dichos gastos.

4.2 MEDIANO ARTESANO

Se analizará el rendimiento en cada uno de los productos de la actividad de la panadería.

4.2.1 Estado de resultados

El estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de como se obtuvo el resultado del ejercicio durante un período determinado.

A continuación se presenta el estado de resultados del mediano artesano del municipio de San José Ojetenam, del departamento de San Marcos, por el período del 1 de enero al 31 de diciembre 2014.

Cuadro 26
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad artesanal panadería, Mediano artesano
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.
Ventas (cuadro 20)	864,000.00	864,000.00	0
Pan dulce (792,000 unidades x Q.0.50)	396,000.00	396,000.00	0
Pan francés (468,000 unidades x Q.1.00)	468,000.00	468,000.00	0
(-) Costo directo de producción	428,085.00	491,085.81	63,000.81
Pan dulce (cuadro 23)	200,163.15	222,884.75	22,721.60
Pan francés (cuadro 24)	227,921.85	268,201.06	40,279.21
Contribución a la ganancia	435,915.00	372,914.19	-63,000.81
(-) Gastos variables de ventas	4,200.00	4,200.00	0
Bolsas plásticas	4,200.00	4,200.00	0
Ganancia marginal	431,715.00	368,714.19	-63,000.81
(-) Gastos fijos de operación	24,900.00	65,553.93	40,653.93
Gastos fijos de ventas	22,800.00	50,053.93	27,253.93
Sueldo dependiente de mostrador (Q.2,249.10 x 12 meses)	14,400.00	26,989.20	12,589.20
Bonificación incentivo (250.00 x 12 meses)	0	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal IGSS (Q. 26,989.20 x 12.67%)	0	3,419.53	3,419.53
Prestaciones Laborales (Q.26,989.20 x 30.55)	0	8,245.20	8,245.20
Alquiler del local	8,400.00	8,400.00	0
Gastos fijos de administración	2,100.00	15,500.00	13,400.00
Mantenimiento de maquinaria	2,100.00	2,100.00	0.00
Depreciaciones	0	13,400.00	13,400.00
Utilidad antes del ISR	406,815.00	303,160.26	-103,654.74
(-) ISR 28%	113,908.20	84,884.87	-29,023.33
Ganancia neta	292,906.80	218,275.39	-74,631.41

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los valores expresados en el anterior estado de resultados, constituyen los datos según encuesta e imputados que representan las operaciones realizadas por las panaderías del Municipio.

El costo directo de producción según encuesta representa 50% y la utilidad marginal 50% y en los datos imputados el costo directo de producción constituye el 57%, la ganancia marginal 43% sobre el 100% del total de las ventas, esto significa que el productor no considera el total de los costos reales.

La principal variación en el estado de resultados de los medianos artesanos se refleja en el costo de producción y los gastos en que incurren, los que no toman en cuenta para la determinación del costo del producto; tales como el salario mínimo legal, bonificación incentivo, cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales del encargado que atiende el lugar de venta.

Cuadro 27
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad artesanal panadería, Mediano artesano
Análisis comparativo de Utilidades antes y después del ISR
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2014

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.
Utilidad antes del ISR	406,815.00	303,160.26	-103,654.74
(-) ISR 28%	113,908.20	84,884.87	-29,023.33
Ganancia neta	292,906.80	218,275.39	-74,631.41

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Al determinar la utilidad antes del ISR según datos de encuesta, ésta es mayor comparada con los datos imputados, porque los costos de producción y gastos fijos son menores, debido a que los productores no contemplan todos los costos reales en cada proceso productivo. Al aplicar el ISR según leyes fiscales, el impuesto a pagar es mayor, por lo tanto se refleja una ganancia neta mayor, en comparación a los datos imputados.

Los valores de los datos imputados reflejan la realidad tanto en las utilidades como en los impuestos, según análisis expuesto posteriormente al cuadro 36 del Estado de resultados del mediano artesano.

4.2.2 Rentabilidad

Como se mencionó anteriormente, la rentabilidad es el beneficio que se obtiene de una inversión, o el grado de capacidad para producir una renta o beneficio, en este caso, capacidad que tienen los propietarios de las panaderías para producir una ganancia y es el resultado de la relación entre la ganancia neta y la inversión efectuada. Existen varios indicadores, entre los cuales se presentan:

4.2.2.1 Indicadores financieros

Miden el grado de éxito o fracaso de un negocio. Es decir, que permiten establecer el beneficio económico que se obtiene de la inversión realizada por el productor panadero. Existen varios indicadores financieros los cuales se presentan a continuación:

- **Indicadores artesanales**

Los indicadores artesanales miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos, que intervienen en el proceso productivo; Materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

Se establecieron los indicadores artesanales de producción física, producción monetaria y análisis de los factores, cuyas fórmulas al aplicarlas a cada producto proporcionaron los siguientes resultados:

- ✓ **Producción física**

Mide el producto en unidades físicas y los factores que intervienen en la producción, a continuación se presentan las unidades producidas por número de artesanos.

o **Quintales producidos por número de artesanos de pan dulce.**

$$\frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Número de artesanos}} = \frac{297}{2} = 148.5$$

Indica que el mediano artesano elabora 148.5 quintales de pan dulce durante un año, por lo que mensualmente produce 12.4 quintales de pan dulce.

o **Quintales producidos por número de artesanos de pan francés.**

$$\frac{\text{Total quintales producidos}}{\text{Número de artesanos}} = \frac{526.5}{2} = 263.25$$

El cálculo anterior muestra que el mediano artesano produce 263.25 quintales de pan francés durante un año, que equivale a 21.9 quintales al mes.

✓ **Producción monetaria**

El producto debe ser medido en unidades monetarias, es decir en quetzales.

o **Porcentaje de materia prima invertida en la producción de pan dulce.**

Fórmula:

$$\frac{\text{Total mano de obra}}{\text{Total costo directo de producción}} \times 100$$

Según encuesta:

$$\frac{167,998.05}{200,163.15} = 0.84 = 84\%$$

Según imputados:

$$\frac{167,998.05}{222,884.75} = 0.75 = 75\%$$

La materia prima representa 84% y 75% según datos de encuesta e imputados respectivamente, del costo directo de producción en la elaboración de 297 quintales de pan dulce.

o Porcentaje de materia prima invertida en la producción de pan francés.

Según encuesta:

$$\frac{170,901.90}{227,921.85} = 0.75 = 75\%$$

Según imputados:

$$\frac{170,901.90}{268,201.06} = 0.64 = 64\%$$

La materia prima representa 75% y 64% según datos de encuesta e imputados respectivamente del costo directo de producción en la elaboración de 526.50 quintales de pan francés. Se puede observar que el costo de la materia prima constituye el mayor porcentaje de la producción de pan.

o Porcentaje de mano de obra invertida en la producción de pan dulce.

Fórmula:

$$\frac{\text{Total mano de obra}}{\text{Total costo directo de producción}} \times 100$$

Según encuesta:

$$\frac{26,730.00}{200,163.15} = 0.13 = 13\%$$

Según imputados:

$$\frac{35,445.94}{222,884.75} = 0.16 = 16\%$$

Indica que la mano de obra representa 13% y 16% según datos de encuesta e imputados respectivamente, del costo de producción en la elaboración de 297 quintales de pan dulce. La mano de obra representa un mínimo porcentaje sobre el costo directo de producción, en comparación a la proporción que representa la materia prima, debido a que los propietarios no contemplan las prestaciones legales a las que tienen derecho sus trabajadores, en las unidades económicas del mediano artesano.

o Porcentaje de mano de obra invertida en la producción de pan francés.

Según encuesta:

$$\frac{47,385.00}{227,921.85} = 0.21 = 21\%$$

Según imputados:

$$\frac{62,835.98}{268,201.06} = 0.23 = 23\%$$

Indica que la mano de obra representa 21% y 23% según datos de encuesta e imputados respectivamente, del costo de producción en la elaboración de 526.50 quintales de pan francés, en las unidades económicas del mediano artesano.

o Porcentaje de costos indirectos variables invertidos en la producción de pan dulce.

Fórmula:

$$\frac{\text{Total costos indirectos variables}}{\text{Total costo directo de producción}} \times 100$$

Según encuesta:

$$\frac{5,435.10}{200,163.15} = 0.03 = 3\%$$

Según imputados:

$$\frac{19,440.77}{222,884.75} = 0.09 = 9\%$$

Indica que los costos indirectos variables representan 3% y 9% del costo directo de producción, según datos de encuesta e imputados en la elaboración de 297 quintales de pan dulce. Se determinó que estos costos son mínimos porque son de bajo valor económico.

o Porcentaje de costos indirectos variables invertidos en la producción de pan francés.

Según encuesta:

$$\frac{9,634.95}{227,821.85} = 0.04 = 4\%$$

Según imputados:

$$\frac{34,463.18}{268,201.06} = 0.13 = 13\%$$

Indica que los costos indirectos variables representan 4% y 13%, del costo directo de producción, según datos de encuesta e imputados en la elaboración de 526.50 quintales de pan francés.

o Costo de materia prima en relación a las ventas

$$\frac{\text{Costo de materia prima}}{\text{Ventas}} = \frac{338,899.95}{864,000.00} = 0.39$$

Significa que los productores de pan por cada quetzal obtenido de ventas, invierten Q.0.39 centavos en materia prima, según datos de encuesta e imputados.

o Costo de mano de obra en relación a las ventas.

Según encuesta:

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{74,115.00}{864,000.00} = 0.09$$

Según imputados

$$\frac{98,281.92}{864,000.00} = 0.11$$

Indica que por cada quetzal obtenido de ventas, se invierte Q.0.09 y Q.0.11 centavos en mano de obra, según datos de encuesta e imputados.

o Costo de producción en relación a las ventas

Según encuesta:

$$\frac{\text{Costo Directo de Producción}}{\text{Ventas}} = \frac{428,085.00}{864,000.00} = 0.43$$

Según imputados:

$$\frac{491,085.81}{864,000.00} = 0.53$$

Indica que por cada quetzal obtenido de ventas, se invierte Q. 0.43 y Q. 0.53 en costo directo de producción, según datos de encuesta e imputados.

✓ **Análisis de los factores**

Es la relación que existe en rendimiento de cada uno de los factores que intervienen en el proceso productivo.

Indica el promedio en quetzales que se paga al trabajador por la producción de un quintal de pan dulce y francés.

Según encuesta:

$$\frac{\text{Total mano de obra}}{\text{Número de quintales producidos}} = \frac{74,115.00}{823.50} = 90$$

Según imputados:

$$\frac{98,281.92}{823.50} = 119$$

Indica que el valor de mano de obra implícito en la elaboración de un quintal de pan dulce y francés es Q. 90.00 y Q. 119.00.

✓ **Razones de rentabilidad**

Asimismo se determinan los índices sobre los ingresos y la inversión; el punto de equilibrio que permite medir, planear y controlar los niveles de ventas que deben alcanzarse para no obtener pérdida y empezar a generar ganancia.

Existen algunos, que constituyen proporciones entre datos financieros de una empresa, entre éstos se pueden mencionar las razones de rentabilidad, que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en determinado período. También evalúan la relación que tiene la utilidad neta con el costo de producción, los gastos y las ventas.

• **Rentabilidad bruta**

Refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración e impuestos.

Según encuesta:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{431,715.00}{864,000.00} = 0.50$$

Según imputados:

$$\frac{368,714.19}{864,000.00} = 0.43$$

Indica que los productores de pan dulce y francés obtienen una ganancia marginal de Q.0.50 y Q.0.43 centavos respectivamente según datos de encuesta e imputados, por cada quetzal de venta realizada.

Se puede observar que la producción de pan dulce y francés es altamente rentable y sobre todo que las ganancias se reciben diariamente, en las unidades económicas del mediano artesano.

- **Rentabilidad sobre las ventas**

Mide el rendimiento obtenido, por cada quetzal de venta efectuada. Se calcula dividiendo la ganancia neta del ejercicio, entre las ventas netas, multiplicado por cien. Para dicho cálculo se emplea la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

La aplicación de la fórmula es la siguiente:

Según encuesta:

$$\frac{Q.292,906.80}{Q.864,000.00} \times 100 = 34\%$$

Según imputados:

$$\frac{Q.218,275.39}{Q.864,000.00} \times 100 = 25\%$$

En la rentabilidad sobre las ventas de pan dulce y francés de los medianos artesanos, según encuesta e imputados se determinó que por cada quetzal de ventas netas se obtienen 34% y 25% de utilidad neta y la diferencia corresponde al capital de trabajo (costos y gastos de producción) del mismo. El resultado es excelente, al obtener una ganancia de Q. 0.34 y Q. 0.25 por cada quetzal de venta de pan, la cual se alcanza diariamente.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Expresa la ganancia que se obtiene por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos.

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} \times 100$$

La aplicación de la fórmula es la siguiente:

Según encuesta:

$$\frac{Q.292,906.80}{Q.457,185.00} \times 100 = 64\%$$

Según imputados:

$$\frac{Q.218,275.39}{Q.560,839.74} \times 100 = 39\%$$

Se estableció que existe una rentabilidad de Q. 0.64 centavos por cada quetzal invertido según encuesta, la ganancia sobre los costos de acuerdo a los datos imputados es de Q. 0.39 centavos por cada quetzal que invierte el mediano artesano. Derivado del resultado anterior, se puede indicar que los costos y gastos han sido cubiertos con 64% y 39% de la ganancia obtenida, esto refleja que la actividad artesanal de panadería es muy rentable y las utilidades son obtenidas diariamente.

- **Punto de equilibrio en valores (PEV)**

Cualquier unidad de ventas o ingresos superior al punto de equilibrio, representará beneficios y por el contrario ingresos inferiores, significará que la empresa o negocio incurrirá en pérdidas.

Para el cálculo del punto de equilibrio en valores es necesario obtener el porcentaje de ganancia marginal, para ello se utiliza la siguiente fórmula:

$$\%GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$$

Aplicación de la fórmula:

Según encuesta:

$$\%GM = \frac{Q \quad 431,715.00}{Q \quad 864,000.00} = 0.499670$$

Según imputados:

$$\%GM = \frac{Q \quad 368,714.19}{Q \quad 864,000.00} = 0.426753$$

El punto de equilibrio en valores es útil, porque indica el margen de ventas necesario, para cubrir los costos y gastos normales de cada período productivo.

$$\text{Fórmula: } PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

Según encuesta:

$$PEV = \frac{Q \quad 24,900.00}{0.464929} = Q \quad 53,556.56$$

Según imputados:

$$PEV = \frac{Q \quad 65,553.93}{0.426753} = Q \quad 153,610.94$$

Al aplicar la fórmula del punto de equilibrio en valores, el resultado obtenido indica la cantidad total que se debe de vender, para cubrir los costos y gastos en que el productor incurre para realizar la producción y distribución de pan, dicho punto de equilibrio en valores, según encuesta asciende a Q.53,556.00 y según datos imputados a Q.153,611.00 que corresponde a 6% y 18% respectivamente sobre el total de las ventas.

- **Punto de equilibrio en unidades (PEU)**

Muestra las unidades de pan que se deben de producir para la venta, para no perder, ni ganar.

A continuación se calcula el punto de equilibrio en unidades que se deben producir y vender, para cubrir los gastos fijos.

Tabla 3
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad artesanal panadería, Mediano artesano
Cálculo del punto de Equilibrio en unidades
Año: 2014

Descripción	Ventas	%	P.E.V.	% P.E.V.	Precio	P.E.U.
Pan dulce	Q 396,000.00	45.83	Q 70,399.89	17.78	Q 0.50	140,800
Pan francés	Q 468,000.00	54.17	Q 83,211.05	17.78	Q 1.00	83,211
Totales	Q 864,000.00	100.00	Q 153,610.94	17.78	Q 0.6857	224,011

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

$$\text{Fórmula: } PEU = \frac{PEV}{\text{Precio unitario de venta}}$$

Aplicando la fórmula:

$$\text{Fórmula: } PEU = \frac{Q}{Q} \frac{153,610.94}{0.685729} = 224,011 \quad \text{unidades de pan}$$

El resultado anterior muestra que el mediano artesano deberá producir y vender 224,011 unidades de pan dulce y francés, para cubrir los costos y gastos incurridos en la elaboración del mismo.

- **Comprobación del punto de equilibrio.**

Se presenta a continuación la prueba del punto de equilibrio para el año de operación:

Ventas en punto de equilibrio	Q 153,611
Pan dulce (140,800 unidades x Q 0.50)	Q 70,400
Pan francés (83,211 unidades x Q 1.00)	Q 83,211
(-) Costos variables en punto de equilibrio (224,011 x 0.3931)	Q 88,057
Ganancia marginal	Q 65,554
(-) Costos y gastos fijos	Q 65,554
Utilidad neta	Q -

Los datos anteriores muestran que el punto de equilibrio es de 140,800 unidades de pan dulce y 83,211 unidades de pan francés, según datos imputados, que los medianos artesanos, necesitan vender como mínimo cada año, para cubrir sus costos y gastos. Se estableció que las ventas realizadas en el período son superiores al punto de equilibrio en unidades obtenidas, por lo tanto, la elaboración de pan de las unidades económicas es muy rentable y la ganancia es obtenida diariamente.

- **Margen de seguridad**

Se establece a través de la resta de las ventas menos el punto de equilibrio, con el fin de determinar el rango donde la empresa puede operar sin perder o ganar. A continuación se presenta la fórmula para su cálculo.

$$MS = \text{Ventas} - \text{PEV}$$

$$MS = Q864,000.00 - Q153,611.00 = Q710,389.00$$

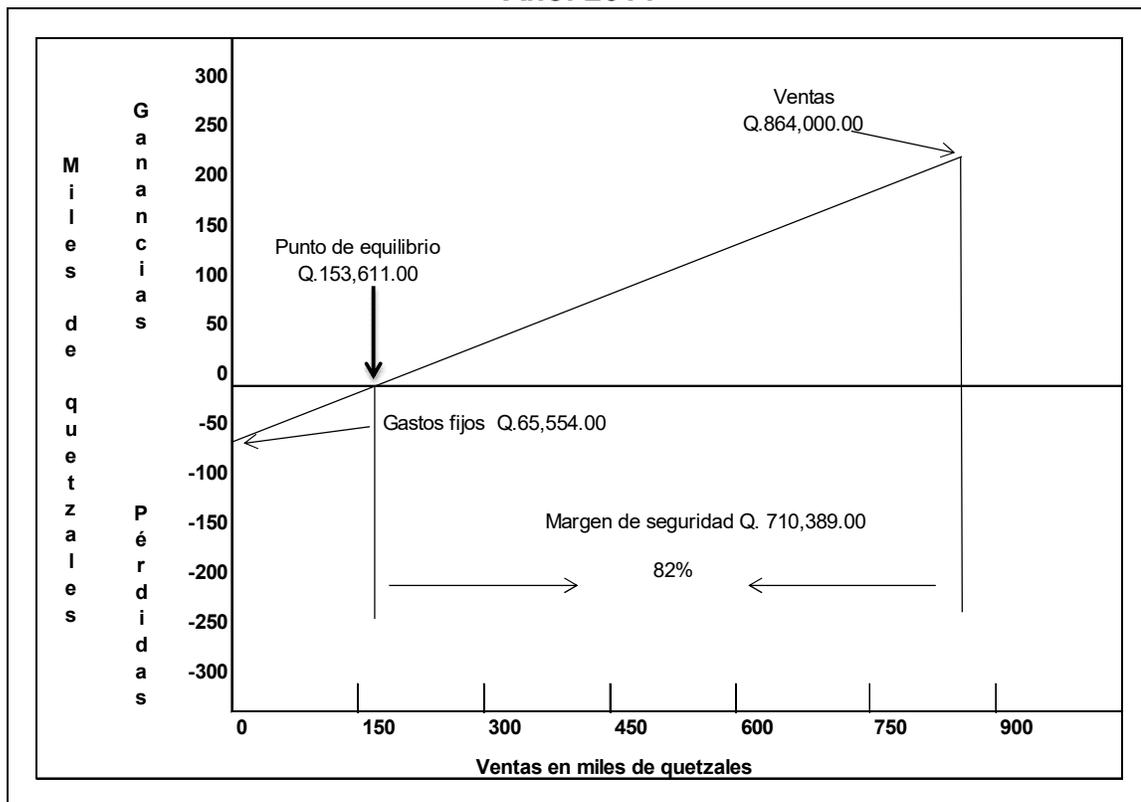
Ventas	Q 864,000.00	100%
(-) Punto de equilibrio	Q 153,611.00	18%
(=) Margen de seguridad	Q 710,389.00	82%

Se determinó 82% de margen de seguridad, porcentaje que indica la seguridad que tiene la empresa de continuar sin que experimente pérdida alguna.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Permite observar gráficamente el punto de equilibrio en donde intervienen las ventas, el costo directo de producción, los gastos fijos y las utilidades. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

Gráfica 9
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Actividad Artesanal Panadería, Mediano artesano
Punto de equilibrio
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El punto de equilibrio se cuantificó en 224,011 unidades para la venta y así cubrir la inversión efectuada. El mediano artesano no tiene riesgo de pérdida, porque su margen de seguridad supera el 50% del total de las ventas.

CONCLUSIONES

De conformidad al análisis e investigación realizada en el municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos, en el mes Junio 2014 sobre el tema “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”, se plantean las siguientes conclusiones:

1. La situación socioeconómica del Municipio es desfavorable para los habitantes desde 1979, debido a que han prevalecido esquemas de pobreza, pobreza extrema y marginación rural. Los ingresos familiares escasos y las pocas oportunidades de empleo son elementos que contribuyen a esta situación. Por este motivo, la mayoría de los pobladores han tenido que dedicarse a una actividad productiva de autoconsumo.
2. La situación de los servicios básicos ha mejorado en los últimos 20 años, sin embargo, ha prevalecido un déficit de cobertura en la mayoría de éstos, principalmente en educación y salud, derivado de la reducida inversión social por parte del Gobierno central y local. En tal sentido, la población en edad escolar no estudia o se ve en la necesidad de trasladarse al centro educativo más cercano. Con respecto a la salud, debido a la falta de infraestructura e insumos, prevalecen altas tasas de morbilidad, asimismo en algunos casos los enfermos los deben trasladar a la Cabecera Departamental.
3. Los artesanos que producen pan en el Municipio investigado no llevan registros contables ni controles escritos que les permitan determinar los resultados exactos, solamente cuantifican por anotaciones que realizan en cuadernos de manera informal o sus cálculos los hacen mentalmente; es por eso que no consideran exactamente sus costos variables y de mano de obra, por lo que no logran establecer sus costos y utilidades reales. Por lo tanto, al

- no considerar todos los gastos incurridos en la producción, el productor supone tener una rentabilidad alta y de esos recursos obtenidos utiliza para sus gastos personales ajenos a la actividad desarrollada, de tal modo que esto no les permite tener capacidad para ahorrar.
4. La producción artesanal de panadería en las unidades económicas de pequeño y mediano artesano son muy rentables, esto representa un beneficio económico para los propietarios, porque perciben ganancias diariamente. Los panificadores no cuentan con conocimientos técnicos que les permitan diversificar la producción.
 5. Los productores de pan no cuentan con un sistema contable para registrar en forma adecuada las operaciones y determinar el costo de producción real de la actividad, establecer márgenes de utilidad y proyectar el precio de venta correcto.
 6. La falta de un estado de resultados técnico, no permite a los artesanos la aplicación de índices como porcentaje de ganancia sobre las ventas o sobre costos más gastos, con el objeto de medir el grado de rentabilidad de las unidades económicas artesanales de panadería.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones presentadas anteriormente se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que la Dirección Municipal de Planificación -DMP- en coordinación con autoridades del Gobierno Central, a través de la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN), ofrezcan en el corto plazo propuestas de proyectos de inversión que generen empleo y ocupación a través de los mismos, por medio de programas específicos que promuevan la educación y participación de los habitantes en el desarrollo del Municipio.
2. Que la Coordinación Técnica Administrativa -CTA- y el centro de Atención Permanente -CAP-, gestionen ante los Ministerios de Educación y Salud respectivamente, en el corto y mediano plazo, la construcción de nueva infraestructura, contratación de personal para los referidos centros y adquisición de insumos necesarios con el fin de ampliar la cobertura de estos servicios, principalmente en el área rural.
3. Que los artesanos panaderos en el municipio de San José Ojetenam, registren de manera adecuada todas las operaciones de costos y gastos que participan en el proceso productivo, como por ejemplo los pequeños artesanos la mano de obra y las respectivas prestaciones laborales, para poder establecer de forma real el costo de producción. Y así contar con las utilidades reales para poder reinvertir nuevamente, crecer en esta rama y por ende tener acceso a las fuentes de financiamiento internas y externas.
4. Se recomienda a los productores de pan solicitar asesoría técnica de parte del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, para

mejorar la calidad y diversificar la cantidad de los productos que elaboran, a través de la adquisición de nuevos conocimientos: técnicos, administrativos, financieros, para aumentar su productividad y eficiencia.

5. Que los artesanos calculen los costos de forma técnica, mediante un sistema de contabilidad que incluya todos los elementos que intervienen en el proceso productivo, para establecer márgenes de utilidad y proyectar el precio de venta correcto. Se recomienda obtener la asesoría de un perito contador.

6. Mediante la preparación de estados financieros y específicamente del estado de resultados, los productores podrán utilizar índices para determinar la rentabilidad de la panadería, esto les permitirá tomar decisiones respecto a explotar los productos más rentables o modificar el precio de venta.

BIBLIOGRAFÍA

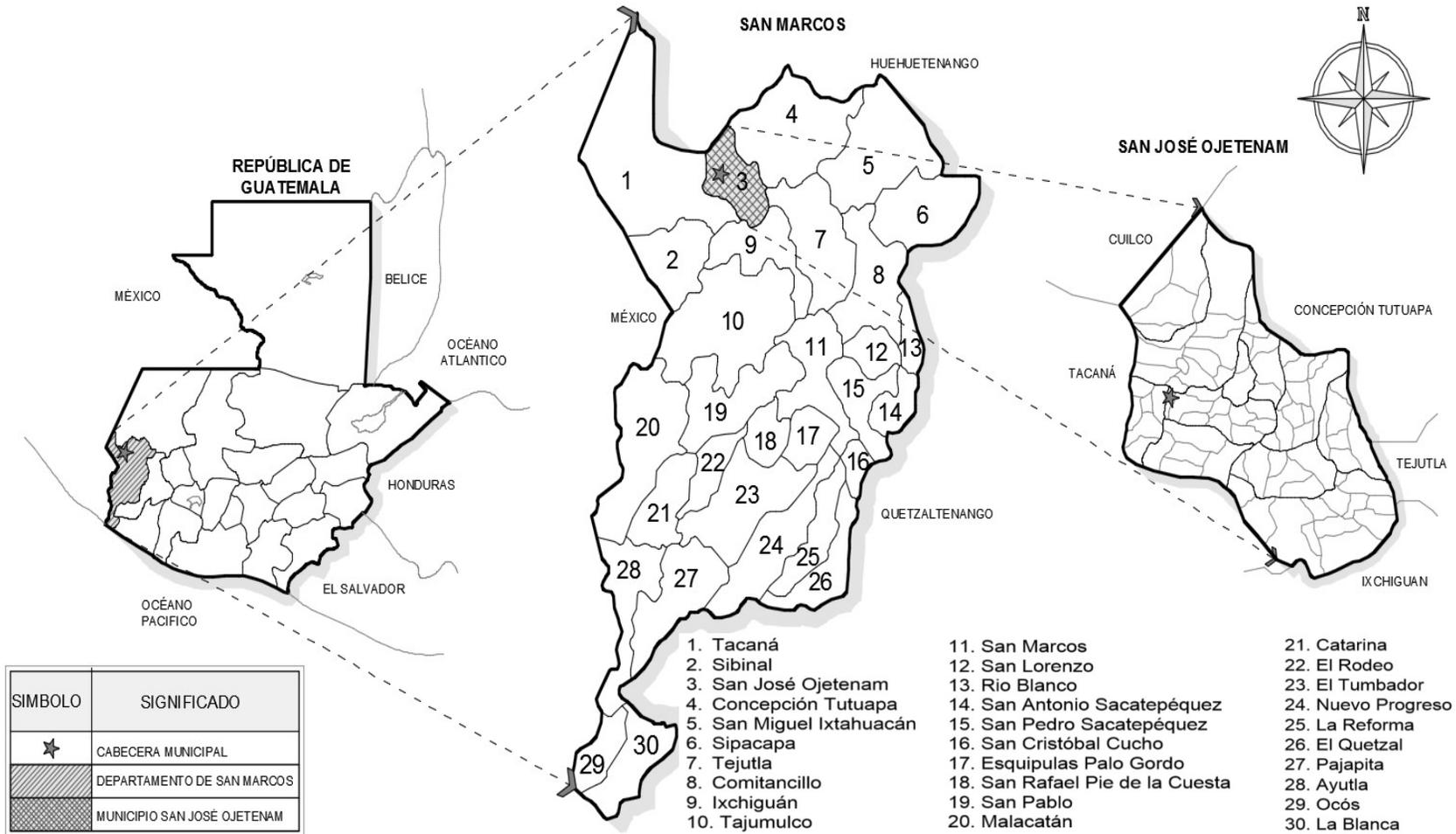
- Aguilar Catalán, José Antonio. “MÉTODO PARA LA INVESTIGACIÓN DEL DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)”, 3ª. Ed. Guatemala, 2013. Ediciones Renacer. 126 p.
- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, 1985 con reformas de Acuerdo Legislativo 18-93. 79 pp.
- Benavides Pañeda, Javier. ADMINISTRACIÓN. 2ª. Ed. México, 2004. Editorial McGraw Hill. 124 pp.
- Bernal Torres, César Augusto. “METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN DE ADMINISTRACIÓN, ECONOMÍA, HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES”. 2ª. Ed. México, 2006. Editorial Pearson Educación. 286 pp.
- Código Civil de Guatemala. Decreto-Ley Número 106, actualizado 2009.
- Congreso de la República de Guatemala. Acuerdos de Paz, 29 Diciembre de 1996.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 2-70, Código de Comercio y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 1441, Código de Trabajo, Guatemala, 1961. Editorial Arriola. 168 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 37-2001, Ley de Bonificación Incentivo. Guatemala, 2001. Librería Jurídica. 5 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 76-78, Ley Reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del Sector privado. Guatemala. 8 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002, Código Municipal y sus reformas. Guatemala, abril 2002. 69pp.

- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 4-2012, Ley Antievasión II. Reformas y Fortalecimiento a las Leyes Tributarias. Diario de Centro América. Guatemala, 17 de febrero 2012.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala, marzo 2002. 22 pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 101-96, Ley Forestal.
- Cholvís, Francisco. Diccionario de Contabilidad. 3ra. Edición. Buenos Aires Argentina, 1978. 135pp
- Gestipolis.com, Experto.2002. que son rentabilidad y productividad en la empresa. (en línea). Chicago. Consultado el 6 de Mayo 2016. Disponible en: <http://www.gestipolis.com/que-son-rentabilidad-y-productividad-en-la-empresa/>gestipolisexperto.htm>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo Nacional de población y VI de habitación. Departamento de San Marcos, Municipio de San José Ojetenam. 2002.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003. Departamento de San Marcos, Municipio de San José Ojetenam. 2002.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X CENSO Nacional de población y V de habitación. Departamento de San Marcos, Municipio de San José Ojetenam. 2002.
- Jiménez de Chang, Dina. NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE BIBLIOGRAFÍAS PARA TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN. Documento de apoyo a la Docencia, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2da. Ed. Guatemala, septiembre 2001. 20 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). Acuerdo Gubernativo No.411-2002, Reglamento de Rastros para Bovinos, Porcinos y Aves.
- Saquimux Canastuj, Genaro Rosendo. Material de Apoyo, Ejercicio Profesional Supervisado, Taller Muestreo Estadístico. Guatemala, 2011.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. (Ejercicio Profesional Supervisado, Seminario General.) Guía para la redacción y presentación de informes general e individual. Guatemala, 2011. 32 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, (Ejercicio Profesional Supervisado, Seminario Específico) Material de apoyo. Guatemala, 2014.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Localización Geográfica
Año: 2014



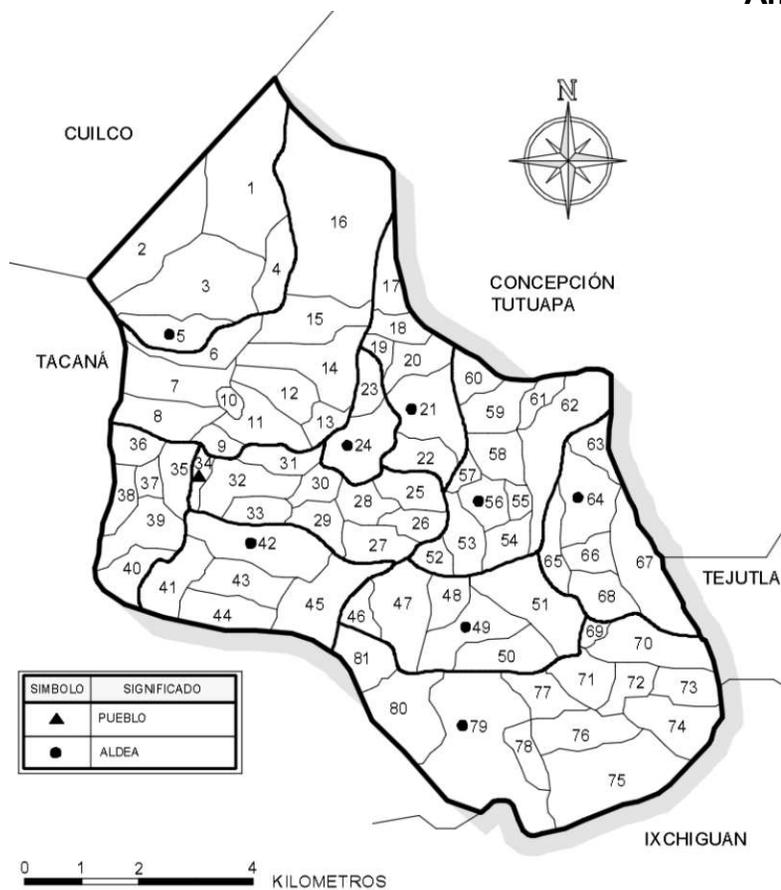
Fuente: elaboración propia, con base en información geográfica del Sistema Nacional de Información Territorial -SINIT- 2014.

Anexo 2

Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos

Localización de Centros Poblados

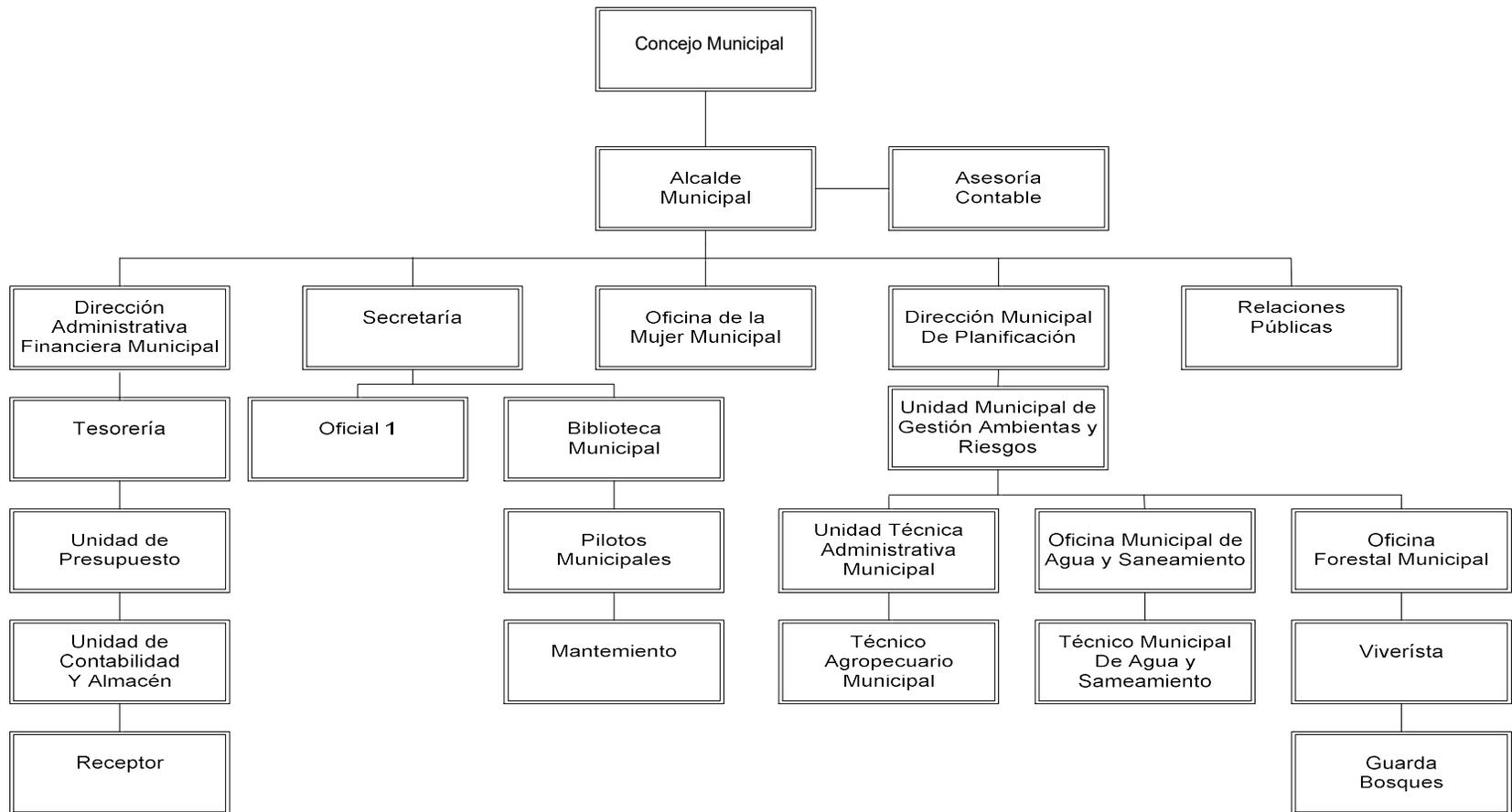
Año: 2014



- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1. Limones | 28. Tojcuque | 55. La Isla |
| 2. Calera | 29. Violetas | ● 56. San Fernando |
| 3. Boxoncan | 30. Ojo de Agua | 57. El Rodeo |
| 4. Tojmuque | 31. San Isidro | 58. Nueva Independencia |
| ● 5. San Rafael Igüil | 32. Saquipac | 59. La Reforma |
| 6. El Rincón del Bosque | 33. Buenos Aires | 60. San Pedrito |
| 7. Matasano | ▲ 34. San José Ojetenam | 61. La Tablita |
| 8. Último Adiós | 35. Maravillas | 62. Los Alisos |
| 9. El Rincón | 36. La Joya | 63. La Pila |
| 10. El Jardín | 37. El Prado | ● 64. Santa Cruz Buena Vista |
| 11. Tuitzaj | 38. Jerusalén | 65. Calvario |
| 12. El Boquerón | 39. Las Flores | 66. Belice |
| 13. El Suspiro | 40. El Caballito | 67. Libertad |
| 14. Las Barrancas | 41. Las Flores | 68. Buenos Aires |
| 15. La Unión | ● 42. Esquipulas | 69. Canxul |
| 16. Tuimay | 43. La Unión | 70. Piedra Colorada |
| 17. El Naranja | 44. San Antonio | 71. Nueva Candelaria |
| 18. Guadalupe | 45. Nuevo Progreso | 72. El Peque |
| 19. Jaletux | 46. Las Guardias | 73. Nuevo Mirador |
| 20. Tosaquim | 47. Nueva Esperanza | 74. Las Minas |
| ● 21. Ojetenam | 48. La Libertad | 75. Santa Elena |
| 22. Laguna Chica | ● 49. Pavolaj | 76. Ojo de Agua |
| 23. Talchum | 50. Las Flores | 77. Piedra Negra |
| ● 24. Laguna Grande | 51. Los Cerezos | 78. Los Pocitos |
| 25. La Florida | 52. Las Nubes | ● 79. Choanla |
| 26. Loma Linda | 53. Las Barrancas | 80. La Laja |
| 27. Kilómetro Nueve | 54. Canadá | 81. El Chorro |

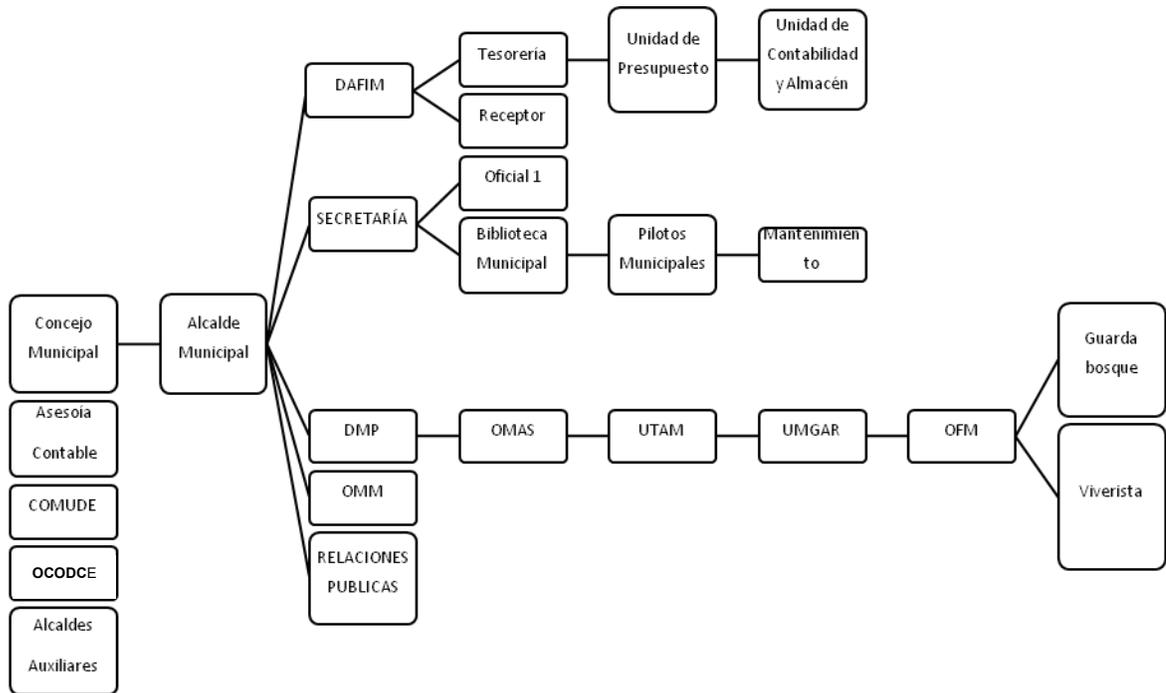
Fuente: elaboración propia, con base en mapas elaborados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-.

Anexo 3
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Organigrama del Gobierno Municipal
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por Dirección Municipal de Planificación de San José Ojetenam, 2014.

Anexo 4
Municipio de San José Ojetenam, Departamento de San Marcos
Organigrama Municipal
Año: 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP- año 2014.

Anexo 5
Salarios mínimos, para la rama de panificación
Año: 2014.



SALARIOS MÍNIMOS PARA LA RAMA DE PANIFICACIÓN DE
 CONFORMIDAD CON LOS ACUERDOS GUBERNATIVOS Nos. 23-99
 DEL 13-01-1999, 459-2002 del 18-11-2002 y 765-2003 DEL 27-11-2003.

CINCUENTA Y CINCO QUETZALES CON TRECE CENTAVOS (Q.55.13) POR QUINTAL DE HARINA ELABORADO POR UNA PERSONA.

EN CASO DE QUE EL QUINTAL DE HARINA SEA ELABORADO POR MÁS DE UNA PERSONA (AYUDANTE), EL PAGO SE DETERMINARÁ DE LA FORMA SIGUIENTE:

		<u>SALARIO UNITARIO</u>		<u>SALARIO TOTAL</u>
Un responsable	Q	28.07	Q	28.07
Un segundo responsable	Q	27.06	Q	27.06
			Q	55.13
Un responsable	Q	19.05	Q	19.05
Dos segundos responsables	Q	18.04	Q	36.08
			Q	55.13
Un responsable	Q	14.54	Q	14.54
Tres segundos responsables	Q	13.53	Q	40.59
			Q	55.13
Un responsable	Q	11.85	Q	11.85
Cuatro segundos responsables	Q	10.82	Q	43.28
			Q	55.13

MÁS DOSCIENTOS CINCUENTA QUETZALES (Q.250.00) MENSUALES A CADA TRABAJADOR EN CONCEPTO DE BONIFICACIÓN INCENTIVO, SEGÚN DECRETO 37-2001.