

MUNICIPIO DE SAN PEDRO JOCOPILAS

DEPARTAMENTO DE QUICHÈ

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”**

GABRIELA TERESA GONZÁLEZ CIFUENTES

TEMA GENERAL

**“DIAGNÒSTICO SOCIOECONOMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO JOCOPILAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,010**

2,010

(c)

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

SAN PEDRO JOCOPILAS - VOLUMEN 16 -

2-65-75-CPA-2010.

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO JOCOPILAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÈ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

GABRIELA TERESA, GONZÁLEZ CIFUENTES

Previo a conferírseles el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2,010

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 21 de junio de 2010, según Acta No. 10-2010 Punto QUINTO, inciso 5.6, subinciso 5.6.11 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "**COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)**", municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché.

Presentó **GABRIELA TERESA GONZÁLEZ CIFUENTES**

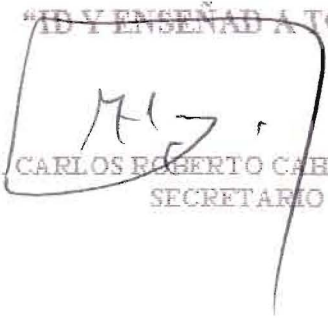
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA.**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a 7 días del mes de julio de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp. 

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Divino creador, por ser luz que guía e ilumina mi camino, infinitas gracias por permitirme cumplir una de mis metas.
- A MI ESPOSO: Alexander Dardon; Gracias por apoyarme y sacrificarte a mi lado, porque este éxito es también tuyo y sin tu apoyo esto no lo hubiera logrado. TE AMO.
- A MIS HIJOS: Kevin Fitzroy Alejandro y Nairobi Alexandra; A los dos regales mas grandes de mi existir como un ejemplo de superación en su vida. Especialmente a Alejandro por brindarme de su tiempo para alcanzar esta meta.
- A MIS PADRES: Julio González y Marianila de González; Por su amor y como un reconocimiento a su sacrificio; gracias **Padre** por enseñarme que los sueños y metas se cumplen con esfuerzo y sacrificio, y **Madre** que con amor y comprensión el éxito se disfrutan mejor, gracias.
- A MIS HERNANOS: Katy, Julio y Sergio; por los juegos de niños, por las peleas de adolescentes por los consejos de adultos, pero sobre todo por su amor, en especial a Julio por tantos minutos de espera.
- A MIS SUEGROS: Carlos Dardón y Miriam de Dardón; Dos personas maravillosas, gracias por apoyarme, quererme y estar aquí como mis segundos padres.
- A MIS ABUELITAS: Stella Sagarminaga (Q.E.P.D.) y María Teresa Méndez; Por darme el ejemplo de mujeres trabajadoras, luchadoras y formar seres maravillosos, gracias por su ternura.
- A MI FAMILIA: Tíos, tías, primos y primas, cuñados, en especial a Beto por su cariño sincero e incondicional.
- A MIS COMPAÑEROS: Por los momentos compartidos, pero sobre todos a los que lograron traspasar mi corazón y transformarse en mis amigos, Gracias.
- A USTED: Por estar compartiendo este momento tan especial conmigo y regalarme su tiempo, Gracias.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Divino creador, por ser luz que guía e ilumina mi camino, infinitas gracias por permitirme cumplir una de mis metas.
- A MI ESPOSO: Alexander Dardon; Gracias por apoyarme y sacrificarte a mi lado, porque este éxito es también tuyo y sin tu apoyo esto no lo hubiera logrado. TE AMO.
- A MIS HIJOS: Kevin Fitzroy Alejandro y Nairobi Alexandra; A los dos regales mas grandes de mi existir como un ejemplo de superación en su vida. Especialmente a Alejandro por brindarme de su tiempo para alcanzar esta meta.
- A MIS PADRES: Julio González y Marianila de González; Por su amor y como un reconocimiento a su sacrificio; gracias **Padre** por enseñarme que los sueños y metas se cumplen con esfuerzo y sacrificio, y **Madre** que con amor y comprensión el éxito se disfrutan mejor, gracias.
- A MIS HERNANOS: Katy, Julio y Sergio; por los juegos de niños, por las peleas de adolescentes por los consejos de adultos, pero sobre todo por su amor, en especial a Julio por tantos minutos de espera.
- A MIS SUEGROS: Carlos Dardón y Miriam de Dardón; Dos personas maravillosas, gracias por apoyarme, quererme y estar aquí como mis segundos padres.
- A MIS ABUELITAS: Stella Sagarminaga (Q.E.P.D.) y María Teresa Méndez; Por darme el ejemplo de mujeres trabajadoras, luchadoras y formar seres maravillosos, gracias por su ternura.
- A MI FAMILIA: Tíos, tías, primos y primas, cuñados, en especial a Beto por su cariño sincero e incondicional.
- A MIS COMPAÑEROS: Por los momentos compartidos, pero sobre todos a los que lograron traspasar mi corazón y transformarse en mis amigos, Gracias.
- A USTED: Por estar compartiendo este momento tan especial conmigo y regalarme su tiempo, Gracias.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

CAPÍTULO I CARÁCTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2.	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Fauna y flora	4
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	5
1.1.6	Costumbre	5
1.1.6.1.	Folklore	5
1.1.6.2	Sitios turísticos	6
1.1.6.3	Deportes	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	11
1.3.3.1	Tipos de suelos	11
1.3.3.2	Usos del suelo	12

1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Por sexo	14
1.4.2	Por edad	15
1.4.3	Por pertenencia étnica	15
1.4.4	Por área geográfica	16
1.4.5	Por densidad poblacional	17
1.4.6	Población económicamente activa	18
1.4.7	Empleo y nivel de ingresos	19
1.4.7.1	Empleo	19
1.4.7.2	Nivel de ingresos	21
1.4.8	Migración	22
1.4.8.1	Emigración	22
1.4.8.2	Inmigración	23
1.4.9	Vivienda	23
1.4.10	Niveles de pobreza	24
1.4.11	Desnutrición	25
1.5	SERVICIOS BÁSICOS	26
1.5.1	Energía eléctrica	26
1.5.2	Agua	28
1.5.3	Salud	30
1.5.4	Educación	31
1.5.5	Drenajes	35
1.5.6	Letrinas	36
1.5.7	Sistema de recolección de basura	36
1.5.8	Cementerio	36
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	37
1.6.1	Sistema Vial	38

1.6.2	Transporte	38
1.6.3	Beneficios y silos	38
1.6.4	Sistema de riego	39
1.6.5	Mercados	39
1.6.6	Puentes	39
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.7.1	Tipos de organización	39
1.7.2	Organizaciones sociales	40
1.7.2.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-	40
1.7.2.2	Junta escolar de padres de familia y maestros	40
1.7.2.3	Iglesias	40
1.7.2.4	Comité pro-festejos de fiestas patronales	41
1.7.3	Organizaciones productivas	41
1.8	ENTIDADES DE APOYO	42
1.8.1	Instituciones estatales	42
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONGS)´	43
1.9	FLUJO COMERCAL Y FINANCIERO	44
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	44
1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	45
1.9.3	Remesas familiares	46
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	46
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	47
1.11.1	Natural	47
1.11.2	Socio natural	48

1.11.3	Ecológicos	48
1.11.4	Antrópicos	48

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	49
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	49
2.1.2	Uso actual y potencial productivo	50
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	53
2.2.1	Agrícolas	54
2.2.2	Pecuaria	54
2.2.3	Artesanal	55
2.2.4	Agro-industrial	55
2.2.5	Industrial	55
2.2.6	Comercio y servicios	56

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	57
3.2	TAMAÑO DE LA EMPRESA	59
3.2.1	Pequeño artesano	59
3.2.2	Mediano artesano	60
3.2.3	Grande artesano	60
3.3	PANADERÍA	60
3.3.1	Tamaño de las panaderías	61
3.3.2	Características tecnológicas utilizadas	62
3.3.3	Volumen y valor de la producción	63

3.4	PEQUEÑO ARTESANO	65
3.4.1	Costo de producción	65
3.4.1.1	Materiales o materia prima	65
3.4.1.2	Mano de obra	66
3.4.1.3	Costos indirectos	66
3.4.2	Hoja técnica de costos de producción	66
3.4.2.1	Datos según encuesta	67
3.4.2.2	Datos imputados	67
3.4.3	Estado de costo directo de producción	72
3.4.4	Financiamiento de la producción	76
3.4.5	Organización y comercialización	76
3.4.5.1	Organización	76
3.4.5.2	Comercialización	77
3.5	MEDIANO ARTESANOS	78
3.5.1	Costo de producción	78
3.5.1.1	Materiales o materia prima	79
3.5.1.2	Mano de obra	79
3.5.1.3	Costos indirectos	79
3.5.2	Hoja técnica de costos de producción	79
3.5.3	Estado de costo directo de producción	83
3.5.4	Financiamiento de la producción	87
3.5.5	Organización y comercialización	87
3.5.5.1	Organización	87
3.5.5.2	Comercialización	88

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	90
------------	------------------------------------	-----------

4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	94
4.3	INDICADORES DE PRODUCCIÓN	94
4.3.1	Pequeños artesanos	94
4.3.2	Medianos artesanos	96
4.4	INDICADORES FINANCIEROS	99
4.4.1	Pequeños artesanos	99
4.4.2	Medianos artesanos	101
4.5	PUNTO DE EQUILIBRIO	103
4.5.1	Pequeños artesanos	103
4.5.1.1	Punto de equilibrio en valores	103
4.5.1.2	Punto de equilibrio en unidades	104
4.5.2	Mediano artesanos	105
4.5.2.1	Punto de equilibrio en valores	105
4.5.2.2	Punto de equilibrio en unidades	106
4.5.3	Gráficas del punto de equilibrio	107
	CONCLUSIONES	110
	RECOMENDACIONES	112
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, División Política según Categoría, Años 1994, 2002 y 2008	7
2	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Análisis de la Población por Años en Estudio según Descripción, Año 1994, 2002 y 2008	14
3	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Densidad Poblacional, Años 1994, 2002 y 2008	17
4	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2008	18
5	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Ocupación de la Población según Encuesta 2008	20
6	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Origen de los Ingresos de la Población según Encuesta 2008	21
7	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Niveles de los Ingresos de la Población según Encuesta 2008	21
8	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Tenencia de la Vivienda de la Población según Encuesta 2008	23
9	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Materiales de Viviendas según Encuesta 2008	24
10	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Hogares por Tipo de Alumbrado, Año 2008	27
11	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Tasas de Cobertura de Agua, Año 1994, 2002 y 2008	29

12	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Hogares por Tipo de Servicio de Agua, Año 2008	30
13	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Inscripción de Alumnos por Sectores y Áreas según Niveles, Año 2006	32
14	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Inscripción de Alumnos por Sectores y Áreas según Niveles, Año 2008	33
15	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Cobertura Educativa según Niveles, en Porcentajes, Año 2008	33
16	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Tasas de Deserción Educativa por Sectores y Áreas, según Niveles, Año 2008	34
17	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Tasas de Repetición y Promoción Educativa por Sexo, según Nivel, Año 2008	35
18	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Cementerios, Año 2008	37
19	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Año 2008	50
20	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Año 2008	52
21	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Resumen de Actividades Productivas, Año 2008	53
22	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Principales Actividades Artesanales, Año 2008	59
23	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Actividad Artesanal Panadería , Centro Poblado de Ubicación,	61

Año 2008

24	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Volumen y Valor de la Producción, Panadería, Año 2008	64
25	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Hoja Técnica del, Costo de la Producción un Quintal de Harina, Producción de Pan Dulce, Año 2008	69
26	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Hoja Técnica del Costo de la Producción un Quintal de Harina, Producción de Pan Francés,, Pequeño Artesano, Año 2008	71
27	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Estado de Costo Directo de Producción, Producción de Pan dulce , Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	73
28	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Estado de Costo Directo de Producción, Producción de Pan francés, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	75
29	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Hoja Técnica del Costo de la Producción un Quintal de Harina, Producción de Pan Dulce, Año 2008	80
30	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Hoja Técnica del Costo de la Producción un Quintal de Harina, Producción de Pan Francés, Año 2008	82
31	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Estado de Costo Directo de Producción, Producción de Pan Dulce, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	84
32	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Estado de Costo Directo de Producción, Producción de Pan Francés, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	86
33	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Estado de Resultados de la Panadería, pequeño artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	91

34	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Estado de Resultados de la Panadería, mediano artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	93
35	Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiche, Cálculo de la razón Productiva según Costos Indirectos, Pequeño Artesano, Año 2008	96
36	Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiche, Cálculo de la razón Productiva según Costos Indirectos, Mediano Artesano, Año 2008	98
37	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Calculo de Punto Equilibrio Unidades, Pequeño Artesano, dato según Encuesta Año 2008	105
38	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Calculo de Punto Equilibrio Unidades, Mediano Artesano, dato según Encuesta Año 2008	107

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Instituciones Estatales, Año 2008	42
2	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Instituciones Estatales, Año 2008	44
3	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Tamaños de Fincas por Estratos, Año 2008	51
4	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Características Tecnológicas, Panadería, Año 2008	62

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché , Organización de la Producción Artesanal, Año 2008	77
2	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Organización de la Producción Artesanal, Año 2008	88
3	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Gráfica de Punto de Equilibrio en Valores, Pequeño Artesano, Año 2008	108
4	Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché, Gráfica de Punto de Equilibrio en Valores, Mediano Artesano, Año 2008	110

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a otorgar el título en el Grado Académico de Licenciado, en las Carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, en su calidad de rectora de la educación superior y como entidad autónoma, establece como una de las opciones de evaluación final, el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, que consiste en realizar una investigación de campo, para concientizar al estudiante de los problemas socioeconómicos de los diferentes departamentos de Guatemala, y por ende proponer alternativas que tiendan a contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población.

La presente investigación se centraliza en conocer la situación socio económico, mediante el análisis y propuesto de solución a la problemática identificada y que al final está les quede como una obra de consulta cuando así lo requieran y por extensión a cualquier inversionista interesado en aquel Municipio.

El objetivo de la investigación es dar a conocer los resultados del “Diagnóstico Socioeconomico, potencialidades Productiva y Propuesta de Inversión”, del municipio de San Pedro Jocopilas del departamento del Quiché, como tema principal **“Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)”**; como objetivo específico del informe individual se plantea el analizar la producción artesanal del Municipio para identificar las actividades productivas en el área artesanal-

El desarrollo de la investigación fue utilizado el método científico, y se aplicó las técnicas de encuesta y entrevista dirigida, y comprendió las fases siguientes:

- Seminario general de orientación: A través del cual se obtuvieron conocimientos teóricos relacionados con el tema a investigar, técnicas de

investigación, planificación y como elaborar los instrumentos a utilizar en el campo, tal es el caso de la boleta de encuesta.

- Elaboración de plan de investigación: Está contenido dentro de las fases establecidas en el seminario y sirve de instrumento para poder realizar la investigación.
- Visita preliminar: Reconocimiento al Municipio, donde se tiene la oportunidad de probar la boleta y conocer sus fortalezas y debilidades, y aplicar las modificaciones necesarias para la investigación de campo.
- Investigación de campo: El periodo de estudio corresponde al 2008, el cual se realizó en un mes el trabajo de campo, comprendido del 01 al 31 de octubre 2008, con el fin de obtener la información necesaria relacionada con el tema asignado, mediante las técnicas de entrevista y encuesta con la población y artesanos del Municipio, además de consultas realizadas a las autoridades públicas y privadas del sector.
- Elaboración de informe: La información obtenida del trabajo de campo fue la base para la elaboración- del informe colectivo e individual, adicionalmente se indagaron fuentes secundarias para complementar la información primaria, se consultó bibliografía técnica, con la finalidad de apoyar y fundamentar las exposiciones en los diferentes capítulos del estudio desarrollado en el trabajo de gabinete.

Este informe consta de cuatro capítulos que se detallan a continuación:

El capítulo I: Se refiere a las características socioeconómicas del Municipio, tales como; antecedentes históricos, localización, división política, recursos naturales, población, infraestructura productiva, organización social, entidades de apoyo, flujo comercial, requerimientos de inversión, análisis de riesgo; y las distintas variables relacionadas.

Dentro del capítulo II: Se describe la estructura agraria, tenencia de tierra , las principales actividades productivas del Municipio, tales como : agrícola, pecuaria y artesanal.

En el capítulo III: Hace mención de la producción artesanal, la situación en el momento del estudio, la importancia de esas actividad, tamaño de las empresas artesanales características tecnológicas, volumen y valor de la producción, costo de producción, su organización y comercialización.

El capítulo IV: Se presenta el estado de resultados, rentabilidad, indicadores de producción, indicadores financieros y punto de equilibrio.

Finalmente se dan a conocer, las conclusiones y recomendaciones, derivadas del estudio realizado, la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se da a conocer los aspectos más relevantes del municipio de San Pedro Jocopilas, los cuales se considera de suma importancia para formarse un marco de referencia sobre lo que significó y es hoy en día dicho Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los acontecimientos históricos que dieron origen al Municipio, así como la localización geográfica, extensión territorial, clima y orografía.

1.1.1 Antecedentes históricos

El área que ocupa en la actualidad San Pedro Jocopilas, estuvo habitada antes de la conquista por la formación territorial de la comunidad de Utatlán (principal ciudad Quiché). En la parte occidental del territorio se estableció el Calpul Sakmolob del grupo Amak'Tam (los calpules eran las unidades territoriales que integraban la confederación Quiché) un sitio arqueológico con plaza, a 10 kilómetros de la Cabecera (Las Rosas) y otro más cercano (Sakalak), probablemente el principal asentamiento Pre-Quiché del área, son dos de los testimonios existentes sobre la población en el período anterior a la conquista.

Alrededor de 1690, los pobladores de San Pedro Jocopilas se dedicaban a producir adobes y teja. El pueblo contaba con 148 habitantes. El arzobispo de Guatemala, Cortes y Larraz, quien visitó la diócesis en 1769, en su "Descripción Geográfico-Moral de diócesis de Guatemala" describe a San Pedro Jocopilas como un lugar donde no se miraba siembra cultivo o ganado aunque sí mucho terreno. El pueblo era cabeza de curato, que comprendía dos presidencias, la de San Andrés Sacabha (Sajcabajá) y la de Santa Cruz y un pueblo anexo, San

Antonio Ilotenango; sus cosechas consistían en maíz y frijol, había algún ganado mayor y ovejuno; así como el trabajo de sombreros, redes y petates. Alrededor de 1800, Domingo Juarros escribió que San Pedro Jocopilas era curato del partido de Sololá. Tenía el curato dos iglesias, seis cofradías y un trapiche, el pueblo contaba con 1,090 feligreses de habla quiché. En 1836 en la división territorial del estado de Guatemala, para la administración de justicia, San Pedro Jocopilas aparece como un pueblo perteneciente al circuito de Quiché, el que a su vez formaba parte del distrito de Sololá.

A consecuencia de la organización territorial, durante el régimen liberal, que contempló la creación del departamento de Quiché por Decreto Gubernativo 72 del 12 de agosto de 1872, figuró San Pedro Jocopilas dentro de sus municipios integrantes.

“Respecto al nombre de Jocopilas se conocen diversas versiones acerca de su origen, menciona que la palabra Jocopilas de Xocotla, de origen Nahuatl (idioma de México), la cual se interpreta como “muchos jocotes”, “jocotes chiquitos” o “mucho fruta”. Otras consideran que Jocopilas proviene de la palabra Jacobal, nombre que se le da a un raspador que se utiliza en la elaboración de las vasijas de barro.

1.1.2 Localización y extensión territorial

Para acceder al Municipio ubicado a ocho kilómetros de la Cabecera Municipal, y a 172 kilómetros de la Ciudad Capital se toma la carretera Interamericana CA-1 donde se pasan los lugares de Mixco, San Lucas, El Tejar, Chimaltenango, Patzún y Tecpán, llegando a la aldea Los Encuentros se desvía al lado derecho y se toma la carretera departamental No.15 que llega hasta Santa Cruz de Quiché, en la terminal de buses se abordan los microbuses que llegan al Municipio con un lapso de 20 minutos siempre por la misma ruta. Otro ingreso

es por la carretera 7W, que se origina en el departamento de Alta Verapaz, cruza el Quiché y al Municipio y termina en el departamento de Huehuetenango.

El pueblo de San Pedro Jocopilas está ubicado a una altitud de 2,135 metros sobre el nivel del mar, con una latitud norte 15° 05' 39" y una longitud oeste de 91° 09' 06", y por pertenecer al departamento de Quiché se ubica en el nor-occidente o región VII.

La extensión territorial es de 576 kilómetros cuadrados que representa el 6.7% del total del departamento de Quiché. Sus colindancias son:

Al norte: Con el municipio de Sacapulas y San Bartolomé Jocotenango.

Al sur: Con Chinique, Santa Cruz del Quiché y San Antonio Ilotenango.

Al este: Con San Andrés Sajcabajá.

Al oeste: Con Santa Lucía la Reforma del departamento de Totonicapán y con Malacatancito del departamento de Huehuetenango.

1.1.3 Clima

San Pedro Jocopilas pertenece a las tierras altas cristalinas del altiplano occidental. Sus climas son muy variables predominando el frío y el templado, aunque hay algunas zonas de clima cálido.

Se establecen dos épocas definidas: invierno y verano. La primera que es la época de lluvia, inicia en mayo y se extiende hasta septiembre u octubre, el verano, se presenta en noviembre y finaliza en abril.

Respecto a los regímenes de lluvia el promedio anual es de 964 mm, el promedio en días de lluvia mensual es de 127. El régimen de nubosidad en actas es de 5.04, el régimen de humedad relativa media es de 70.02%,

humedad relativa máxima 90.23%, humedad relativa mínima 55.14%; la velocidad del viento máxima es de 18.8 Km., mínima 8 Km. por hora. El viento gira con dirección norte con un promedio de 270°. La evaporación piche es de 3.92 mm. según promedio de los últimos años.

1.1.4 Fauna y flora

Como resultado del cambio de uso del suelo, para el aprovechamiento de la agricultura; la flora y la fauna han disminuido para el año 2008. Esto también ha sido provocado por la tala inmoderada, debido a que el 100% de la población, utiliza leña para uso doméstico y madera para la construcción y carpintería.

En los cuerpos de agua se puede observar variedad de reptiles como ranas, sapos y serpientes. Entre los mamíferos los más abundantes son murciélagos, roedores, conejos y ardillas. Además se encuentra una gran variedad de aves residentes y migratorias en el área tales como tecolote, paloma, gorrión, colibrí, lechuza, aurora de montaña, tolobajo, shara, chipes, sensontles, sabanero y pavo cacho.

El bosque húmedo montano bajo, tiene dentro de su vegetación: *Cupressus Lusitanica*, *Chiranthodendron*, *Pentadactrylon*, *Pinus Ayacachite*, *Pinus Rudis*, *Abies Guatemalensis*, *Pinus Pseudostrobus*, *Alnus Jorulensie*, *Quercus Sp.*

En el Municipio se localizan rodales de encinos (*quercus spp*) asociados con pino triste (*pinus pseudostrobus*) y pino de ocote (*pinus montezumne*). También se localiza cerezo, madrón y ciprés.

Las coníferas más conocidas son: pino hembra (*pinus ocarpa*), pino macho (*pinus pseudostrobus*) y pino condilillo (*pinus maximinoii*). Entre las latifoliadas se pueden observar roble (*quercus spp.*), aliso (*alnus spp.*) y sauce (*salix spp.*).

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Entre las actividades culturales se mencionan los bailes sociales, la comida entre la variedad de platos típicos que existen en el Municipio, predomina el pepián y el caldo de res, siendo estos los preferidos en la celebración de cualquier actividad; el Idiomás que hablan Español y Quiché.

En la Cabecera Municipal y en los diferentes caseríos y cantones predomina la religión Evangélica que representa un 50%, mientras que la religión Católica con un 36%, y el resto de la población se inclina por otra religión o no profesa ninguna.

1.1.6 Costumbres

En la actualidad, la fiesta titular del Municipio se celebra cada año en honor a su patrón el Apóstol San Pedro, del 26 al 29 de junio, siendo el último el día principal. Para dichas actividades se cuenta con un salón de usos múltiples. La mayor parte de las festividades de la población, son de sentido religioso tradicional, las cuales se entrelazan con el cristianismo. Estás son acompañadas de música de marimba, chirimía, tambores, procesiones, cohetes, bombas voladoras y comida especial del lugar. Entre los actos más importantes se destaca la celebración realizada por la Cofradía de San Pedro.

1.1.6.1 Folklore

Según datos del Instituto Guatemalteco de Turismo. INGUAT-, se han acostumbrado los convites de hombres y mujeres presentando los bailes de la conquista, del torito y del venado, mismos que se realizan durante la fiesta titular.

1.1.6.2 Sitios turísticos

De acuerdo a documentación consultada en el área del Municipio, existen vestigios de sitios arqueológicos, como la actual aldea Comitancillo, que fue declarada monumento nacional arqueológico por Acuerdo Gubernativo del 24 de abril de 1931. Otro lugar considerado como sitio arqueológico es el caserío el Cebollín donde existe el balneario termal agua caliente, este lugar es generalmente visitado por personas de la localidad, se menciona también la existencia del cementerio las Tapias.

1.1.6.3 Deportes

Como actividad deportiva existen campos de fútbol en el casco municipal, así como en 16 centros poblados y canchas de básquetbol en cuatro centros poblados.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Se refiere a los cambios que se han dado en el Municipio, tanto en la división política como también en su función administrativa.

1.2.1. División política

De acuerdo a los censos realizados por el INE en el año 1994 y 2002 y con los datos obtenidos por la investigación realizada, a continuación se presenta la distribución política del Municipio y sus cambios a través de los años.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
División Política según Categoría
Años 1994, 2002 y 2008

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2008
Pueblo	1	1	1
Aldea	2	1	3
Caserío	18	45	52
Cantón	11	--	22
Paraje	--	1	4
Finca	--	3	1
Otros	--	1	0
Total	32	52	83

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior, se puede observar que existe un 60% de crecimiento en la división política del Municipio, en la categoría de caseríos, a través de la comparación de censo 1994 versus 2002 y este crecimiento se mantiene comparado con el 2008 con 2004.

La división política del Municipio ha variado a través de los años, aumentando el número de centros poblados y la categorización de los mismos. Sin embargo, debido a la falta de procedimientos para el correcto registro de cada aldea, caserío, cantón, finca o paraje, las comunidades se adjudican la categorización que consideran ser, sin quedar algún documento que confirme y autorice dicha clasificación, de acuerdo a los requisitos establecidos en el Código Municipal, Decreto 12-2002.

Cabe resaltar que de acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, se puede observar que el XI Censo de Población y VI de Habitación realizado por el INE en el año 2002, presenta errores en la categorización de las comunidades.

Se determinó que tres centros poblados reconocidos por el censo del 2002, no figuran en la división política para el año en estudio.

1.2.2. División administrativa

Según el Código Municipal Decreto 12-2002, el gobierno municipal lo ejerce el Concejo Municipal, el cual es representado por el Alcalde, tres síndicos, siete concejales, un tesorero, un secretario, siete oficiales, un coordinador de la Oficina Municipal de Planificación –OMP- y un técnico forestal. De la misma forma, el Alcalde Municipal es miembro y presidente del Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, integrado por los Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODES- del Municipio.

Los concejales son los encargados de sustituir de manera rotativa al Alcalde en caso de ausencia temporal, mientras que los síndicos son los encargados de representar a la Municipalidad en tribunales de justicia y oficinas administrativas.

La elección de las autoridades se llevan a cabo en comicios populares cada cuatro años, para lo cual en el año 2008, el Alcalde Municipal había sido reelecto en cuatro períodos, esto indica la confianza y aceptación de la población hacia el Alcalde.

Actualmente la Municipalidad no cuenta con procedimientos específicos, como en el caso de inscripción de nuevos centros poblados, ni una base de datos que sea actualizada constantemente, esto ha tenido como consecuencia que instituciones gubernamentales y no gubernamentales no tengan información exacta del Municipio.

El derecho consuetudinario indígena es ejercido en el Municipio a través de la alcaldía indígena. Dentro de las funciones de dicha alcaldía se encuentran la protección y conservación de los recursos naturales y patrimonios municipales como: terrenos comunales y casas culturales, al igual que la resolución de problemáticas de las comunidades. Las bases legales se observan en el artículo 69 de la Constitución Política de la República y en el artículo 66 del Código Municipal.

Dentro de la participación y representación de la población, para el año 2008 se identificaron 36 comunidades que cuentan con alcaldes auxiliares y alguaciles, representadas por dos alcaldes indígenas, con sede en el casco urbano.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son “todos los bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituye todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas mediante su cultivo, extracción o explotación”.¹ A continuación se detalla la información de San Pedro Jocopilas referente a bosques, flora, fauna, suelos e hidrografía.

1.3.1 Hidrografía

Por el Municipio atraviesa el río Chixoy o Negro, perteneciente a la cuenca del río Salinas, mismo que se deriva de la vertiente del Golfo de México y que abarca un área de 2.44% respecto a la cuenca. De la misma forma, atraviesa la cuenca del río Motagua, el cual representa en el Municipio un 0.01% del área respecto a la cuenca.

¹ Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala. Pág. 7, Tomo I, CIMGRA, Guatemala julio 1998.

En el Municipio se encuentra una variedad de ríos como lo son: Negro, Chopac, Santa María, Vega Grande, Xoljá, Xocopilá, Ecka, Cucul, Chioj.

Es importante resaltar que los ríos van cambiando su nombre de acuerdo a cada centro poblado que recorre, asimismo, durante la época de invierno, se encuentran ríos de lluvia, los cuales no tienen un nombre definido.

Por medio de la investigación de campo se determinó que los ríos en su totalidad están contaminados con desechos sólidos y líquidos (detergentes) y la población hace uso de la fuente hidrográfica para el abastecimiento de agua, debido a que un 37% de la población, no cuenta con este servicio básico.

1.3.2 Bosques

Se refiere a la capa laborable de la tierra, compuesta por una gran variedad de materiales orgánicos, inorgánicos y minerales en la parte superficial.

El territorio está cubierto por una zona de vida caracterizada por un bosque húmedo montano bajo subtropical (bh-MBS) con una extensión de 29,249.41 hectáreas, que representa el 99.44% del Municipio, con altitudes de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar. La precipitación pluvial anual oscila entre 1,000 a 2,000 milímetros cúbicos.

Para el año 1993 se contaba con 12,947 hectáreas de bosque, sin embargo para el año 2001, el Instituto Nacional de Bosques –INAB- indicó que el Municipio cuenta con 11,455 hectáreas de bosque. La pérdida de bosque según el INAB, se debe al cambio de uso del suelo, o bien a deforestación. A pesar de tener una amplia extensión de bosques y suelos de vocación forestal, según información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, para el año

2008 el Municipio no cuenta con áreas protegidas de bosques, asimismo, no cuenta con una oficina del INAB, solo tienen designado un agente a la región, actualmente el Municipio cuenta con el Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores -PINPEP-, para que siembren árboles o manejen su bosque natural. Para participar en dicho programa, cada persona debe demostrar el derecho de posesión de tierra; los inscritos en el PINPEP reciben dinero de acuerdo al tamaño del terreno que se inscriba. Para el año en estudio, dicho programa no cuenta con ninguna persona registrada.

1.3.3 Suelos

La composición de los suelos es profunda, de textura mediana o pesada, bien drenados o moderadamente drenados, de color pardo o café. Sin embargo, la mayor parte de los suelos no son aptos para el cultivo, más bien tienen vocación forestal.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala², dentro de los tipos de suelo que se encuentran en el Municipio están:

- **Chixocol –Chx-:** Son suelos poco profundos, mal drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica pomácea cementada. El clima característico es moderadamente templado, húmedo-seco.
- **Quiché –Qi-:** Suelos profundos, bien drenados, sobre ceniza volcánica pomácea firmemente cementada, con clima húmedo-seco a relativamente templado. Ocupan

² SIMMONS, CHARLES. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. 1era. Edición. Editorial José De Pineda Ibarra. Guatemala, 1959.

- **Sacapulas –SA-:** Los suelos son poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre granito suave y gris en un clima seco a húmedo. Sus relieves son inclinados a altitudes medianas.
- **Sinaché –Si-:** Son profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica pomácea débilmente cementada, en clima templado y húmedo seco.
- **Suelos de los Valles –SV-:** Son una clase de terreno que describe los valles grandes, en las cuales ningún tipo de suelo es dominante.
- **Zacualpa –Zc-:** Los suelos Zacualpa son excesivamente drenados, poco profundos, desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro, con un clima húmedo-seco, ocupa relieves muy inclinados.

1.3.3.2 Usos del suelo

La capacidad y uso del suelo dentro del Municipio, está representada por las clases agrológicas de suelo III, VI y VII que se describen a continuación:

- **Clase agrológica III:** Tierras cultivables con medianas limitaciones para la producción agrícola, con relieve plano a ondulado o suavemente inclinado.
- **Clase agrológica VI:** Se caracteriza por suelos no cultivables excepto para cultivos perennes. Son tierras de vocación forestal con severas limitaciones de relieve, profundidad y jocosidad. Este tipo de suelo tiene un relieve fuertemente ondulado o quebrado y fuerte.
- **Clase agrológica VII:** Tierras no cultivables, aptas solamente para producción forestal, con relieve quebrado y pendientes muy inclinadas.

De acuerdo al MAGA, la clase agrológica VII es la que predomina en todo el Municipio, sin embargo, los suelos son utilizados para la agricultura, especialmente del maíz y frijol y en una menor proporción a la ganadería, perdiendo la vocación forestal que poseen. Esto debido a la pobreza y extrema pobreza en la que vive la mayor parte de la población del Municipio, que ha sido forzada a tener cultivos de subsistencia.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan y desarrollan sus actividades en una región determinada; y con relación a las características reportadas para efectos comparativos se parte del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el cual indica que la población total del Municipio era de 15,951 habitantes y un total de 3,190 hogares; para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población era de 21,782 habitantes y 4,356 hogares; las proyecciones para el año 2008 estiman que el número de habitantes será de 27,514 y 5,503 hogares.

En base a los datos anteriores se determinó que entre los años de 1994 y 2002, la población de San Pedro Jocopilas, creció en un 36.55%, lo que representa una tasa media anual de crecimiento de la población del 4.57%, crecimiento que se considera alto tomando en cuenta que la tasa anual promedio a nivel país es de un 3.30%.

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Análisis de la Población por Años en Estudio según Descripción
Año 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población Total	15,951	100	21,782	100	27,514	100
Población por Sexo						
Hombres	7,816	49	10,461	48	13,214	48
Mujeres	8,135	51	11,321	52	14,300	52
Población área						
Urbana	708	4	948	4	1,198	4
Rural	15,243	96	20,834	96	26,316	96
Población Étnico						
Indígena	14,550	91	20,483	94	25,873	94
No indígena	1,430	9	1,299	6	1,641	6
Población por Edad						
00 – 06	3,937	25	5,396	25	6,816	25
07 – 14	3,617	23	5,349	25	6,756	25
15 – 64	7,933	50	10,271	47	12,974	47
65 y más	464	3	766	4	968	4

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

1.4.1 Por sexo

“La relación entre los efectivos masculinos y femeninos de una población se conoce con el nombre de sex ratio, es de 101 hombres por cada 100 mujeres en la población mundial”.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población de San Pedro Jocopilas estaba integrada por el 49% de hombres y el 51% por mujeres, para el XI Censo Nacional de Población VI de Habitación de 2002, el porcentaje de hombres decreció en un punto, manteniéndose la tendencia en las proyecciones para el año 2008. (Ver cuadro 2). A pesar que desde el año 2002 la población de San Pedro Jocopilas crece en un porcentaje promedio anual del 4.39%, la relación entre hombres y mujeres siempre se ha mantenido.

1.4.2 Por edad

Es importante determinar el inventario de los recursos humanos con que cuenta el Municipio, para establecer la oferta de mano de obra y si influye en la demanda de diversos bienes y servicios, también sirve a las autoridades para crear planes de inversión en educación y crear puestos de empleo.

Como se puede observar en el cuadro 2, según el censo de 1994, un 25% de la población lo constituían niños de cero a seis años, un 23% de siete a 14 años, un 50% estaba integrado por personas de 15 a 64 años, sin embargo para el censo del año 2002, hubo un incremento en el porcentaje de las personas de siete a 14 años en un 2%, y un 1% en las personas de 65 años en adelante, manteniéndose la tendencia en el año 2008. Es importante recalcar que la población del Municipio es relativamente joven, dado el bajo porcentaje de población en edad post productiva y un alto porcentaje en edad productiva (entre 15 y 64 años).

1.4.3 Por pertenencia étnica

En San Pedro Jocopilas el 91% de la población era indígenas y el 9% no indígenas. Dada las diferencias culturales, lingüísticas y étnicas del país, es

importante hacer este análisis, para dar a conocer como está conformado el Municipio.

Según el censo del año 2002, la población indígena era del 94% y el 6% no indígena, manteniéndose la misma tendencia en las proyecciones para el año 2008. Sin embargo, según muestra tomada de la investigación realizada al Municipio, el porcentaje de población indígena se incrementó al 96%, siendo el 4% restante personas no indígenas. Esto puede darse debido a factores como la alta tasa de natalidad, pues la natalidad es mayor en las poblaciones con un elevado porcentaje de población joven y adulta, sin descartar los movimientos migratorios.

1.4.4 Por área geográfica

Para este análisis se tomó como base el Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1983, el cual especifica que aquellas poblaciones que se reconocen como ciudad, villa o pueblo, son área urbana y área rural son los lugares poblados que se clasifican oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas y otros de cada municipio.

Se estableció como población urbana, aquella que habita en el casco urbano del Municipio, el cual esta dividido en dos caseríos: San Pedro y San Pablo, divididos únicamente por una calle. La población rural son los habitantes de las otras categorías encontradas como: aldeas, cantones y caseríos.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del INE, un 4% de la población de San Pedro Jocopilas habitaba en el casco urbano del Municipio y el 96% de la población en el área rural. Para el XI Censo Nacional de Población VI de Habitación de 2002, se mantuvo esta proporción. Según las proyecciones para el 2008 y el estudio realizado dicha relación aún se mantiene,

lo cual indica que aunque el crecimiento de la población ha sido acelerado, no hay una concentración demográfica marcada, ya que la población establecida en el área rural es en su mayoría indígena y dada su actividad agrícola, prefieren estar cerca de sus lugares de trabajo (Ver cuadro 2).

1.4.5 Por densidad poblacional

La densidad poblacional indica la relación que existe entre la extensión territorial del Municipio y el número de habitantes que corresponden a un kilómetro cuadrado.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2008

Variable	1994	2002	2008
Habitantes	15,951	21,782	27,514
Kilómetros ²	576	576	576
Hab/Km ²	28	38	48

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

De acuerdo al cuadro anterior, el crecimiento poblacional del Municipio ha sido geométrico, lo cual releva que un crecimiento constante de 10 personas por kilómetro cuadrado, comparando censo 1994 versus 2002, y este último comparado 2008. También se pudo determinar que el índice poblacional por kilómetro cuadrado se mantiene bajo comparado con la densidad poblacional del país para los años en mención.

Esto se debe a las condiciones y características geográficas del Municipio, ya que a pesar que tiene gran cantidad de extensión territorial, tiene poca población, consistiendo la mayor parte de territorio en montañas inhóspitas.

1.4.6 Población económicamente activa

La población Económicamente Activa, -PEA-, la conforman hombre y mujeres en edad de trabajar, que trabajan o están en busca de trabajo.

En San Pedro Jocopilas, así como en la mayoría de municipios de Guatemala, dada la situación económica, la población económicamente activa está conformada por habitantes de entre siete y 64 años de edad.

Para analizar la estructura de la PEA en el Municipio, se tomó como base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, se compararon con los resultados del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y las proyecciones para el año 2008, los cuales se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A.	<u>4,718</u>	<u>100</u>	<u>3,753</u>	<u>100</u>	<u>4,740</u>	<u>100</u>
Hombres	4,236	90	3,176	85	4,012	85
Mujeres	482	11	577	18	728	18
P.E.A.	<u>4,718</u>	<u>100</u>	<u>3,753</u>	<u>100</u>	<u>4,740</u>	<u>100</u>
Urbana	537	11	728	19	919	19
Rural	4,181	89	3,025	81	3,821	81

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

De acuerdo al cuadro se muestra un descenso de participación de la PEA del 20% en el año 2002 respecto del 1994; sin embargo para el 2008 se ve un incremento del 20 % de participación de la PEA, respecto al año 2002, tomando

en cuenta que la participación de la mujer en la generación de empleo creció en un 40% a partir del 2002 respecto de 1994 y se mantuvo constante para el 2008, teniendo mayor participación la población rural con el 88% para 1994, el 81% para el 2002 y 2008.

Las actividades productivas básicas a que se dedica la mayoría de la población en el Municipio son: la agricultura, la actividad pecuaria y por último la artesanal. Al observar el comportamiento de la PEA por área geográfica, según el censo del año 2002 respecto del censo de 1994, se puede apreciar que el área urbana ha tenido un crecimiento bastante significativo en la generación de ingresos, (un 8%), esto se debe a que en las actividades comerciales también participan los ladinos y un considerable porcentaje de indígenas urbanos que venden y compran en el mercado local y que también viajan para cubrir otros mercados regionales y el de la Capital de la República, manteniéndose la tendencia creciente en la proyección para el año 2008 y la investigación de campo.

1.4.7 Empleo y nivel de ingresos

A continuación se describen y analizan los niveles de ingresos y de empleo de la población de San Pedro Jocopilas, se tomó como base de la investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

1.4.7.1 Empleo

El cuadro que se incluye a continuación contiene información según la encuesta realizada contiene información sobre la ocupación de la población del Municipio.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Ocupación de la Población según Encuesta 2008

Actividad	Hogares	%
Agrícola	311	51
Pecuaria	131	22
Artesanal	23	4
Comercio	90	15
Transporte	4	1
Empleado público	12	2
Educación	5	1
Servicios	24	4
Totales	600	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

En el presente cuadro se hace una descripción de las actividades a las que se dedican la población del Municipio, de la encuesta realizada se estableció que 51% de la población se dedica a la actividad agrícola, le sigue la actividad pecuaria con un 22% , esto se da principalmente en el área rural, mientras que por el lado de los servicios, en tercer lugar con un 15%, personas que se dedican al comercio. Entre los ladinos con mayor capacidad económica que habitan en el casco urbano hay algunos comerciantes prósperos, transportistas y empleados asalariados con cargos públicos.

El cuadro que se incluye a continuación contiene información sobre las fuentes de ingresos de los hogares según el estudio realizado.

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Origen de los Ingresos de la Población según Encuesta 2008

Origen de los Ingresos	Hogares	%
Salario	41	7
Negocio propio	94	16
Remesas familiares	20	3
Actividad propia	310	52
Jubilación	1	0
Trabajo temporal	134	22
Totales	600	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Se categoriza como actividad propia a las labores agropecuarias, pecuarias y artesanales, las que constituyen el 52%. Otra actividad importante para la perciben ingresos es el comercio, como informal 22% y formal con el 16%.

1.4.7.2 Niveles de ingresos

Un parámetro muy valioso dentro de la variable población que sirve para determinar los niveles de pobreza, son los niveles de ingreso y según el estudio realizado en el Municipio, se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Niveles de los Ingresos de la Población según Encuesta 2008

Niveles de ingreso	Habitantes	%
de 1 a 500	158	26
de 501 a 1,000	220	37
de 1,001 a 1,500	104	17
de 1,501 a 2,000	53	9
de 2,001 a 2,500	20	3
de 2,501 a 3,000	17	3
de 3,001 a 3,500	10	2
de 3,501 a 4,000	6	1
de 4,001 a 4,500	2	0
de 4,501 a 5,000	5	1
de 5,001 en adelante	5	1
Totales	600	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Los pobladores obtienen un ingreso promedio de Q. 501.00 a Q.1000.00, se debe considerar que los que se dedican a la actividad agrícola, pecuaria y artesanal, tiene ingresos en relación a la venta de su producto, de igual forma con estos ingresos no les permiten cubrir necesidades básicas de subsistencia.

1.4.8 Migración

Una migración es todo desplazamiento de población que tiene lugar desde un lugar de origen hacia otro destino, y que implica un cambio de residencia habitual en le caso de personas.³

1.4.8.1 Emigración

La emigración consiste en dejar el propio país o la propia región para establecerse en otro país o región. Forma parte del concepto más amplio de las migraciones de población.⁴

De acuerdo al estudio realizado se determinó que el 46% de la población tiene familiares que han emigrado a otros lugares en busca de oportunidades de trabajo y el 54% manifestaron que la totalidad de su familia reside en el Municipio.

Un 78% de la población del Municipio emigra a la Capital, personas con deseo dedico al comercio que tienen puestos permanentes en el mercado “La Terminal” de la zona cuatro de la Ciudad, también estableciéndose en varias colonias de la capital con tiendas de consumo o bien se dedican a las ventas ambulantes. Un 5% emigra al extranjero, específicamente a los Estados Unidos de Norteamérica en busca de mejores oportunidades, un 6% se traslada a la costa para realizar trabajos estacionales, constituyéndose en mano de obra asalariada.

³ <http://www.google/definicion/migración/>

⁴ <http://www.google/es.wikipedia.org/wiki/Emigracion>

1.4.8.2 Inmigración

Inmigración es la entrada a un país de personas que nacieron o proceden de otro lugar. Representa una de las dos opciones o alternativas del término inmigración, que se aplica a los movimientos de personas de un lugar a otro y estos desplazamientos conllevan un cambio de residencia bien sea temporal o definitivo.⁵

Según el estudio realizado se determinó que el 96% son originarios de San Pedro Jocopilas, mientras que con una minoría del 4% de la población no son originarios del Municipio, el movimiento inmigratorio en el Municipio se da a escala interna y no es significativo.

1.4.9 Vivienda

De acuerdo a la investigación de campo la propiedad de los inmuebles se da a conocer en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Tenencia de la Vivienda de la Población según Encuesta 2008

Vivienda	Habitantes	%
Propia	591	98
Alquilada	9	2
Total	600	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Como se puede ver en el cuadro anterior y de acuerdo al estudio realizado, un 98% de la población encuestada posee vivienda propia con sus respectivas escrituras, y es la razón del crecimiento en inversión en la construcción; el 2% restante alquila dentro del casco urbano.

⁵ <http://www.google.es.wikipedia.org/wiki/Inmigracion>

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Materiales de Viviendas según Encuesta 2008

Paredes	Hogares	%	Techo	Hogares	%	Piso	Hogares	%
Block	63	10	Lámina	180	30	Tierra	402	67
Ladrillo	2	0	Terraza	20	3	Cemento	173	29
Madera	6	1	Duralita	1	0	Cerámico	7	1
Adobe	526	88	Teja	393	66	Granito	18	3
Lámina	3	1	Paja	5	1	Otro	0	0
Otro	0	0	Otro	1	0			
Total	600	100		600	100		600	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Según la encuesta se determinó que el 88% de las viviendas están construidas con adobe y teja, un 67% cuenta con piso de tierra. Debido a las condiciones económicas de subsistencia de la población, específicamente en el área rural, es difícil realizar una construcción formal con block, lámina y piso. La población restante, en su mayoría del casco urbano si posee una construcción formal

1.4.10 Niveles de pobreza

“La pobreza se define como una insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestuario, salud y educación. La pobreza limita el ejercicio de los derechos, políticos, económicos, sociales y culturales que la Constitución Política de la República garantiza y además, es un hecho que los pobres son los más vulnerables a los efectos de la crisis y desastres naturales y económicos, cuya interacción produce efectos que refuerzan el estado de marginalidad”⁶

Se toma como parámetro para este indicador a los hogares de cinco miembros promedio, cuyos ingresos son iguales a dos dólares diarios en un mes, lo que da como resultado una línea de pobreza de Q. 2,252.28, tomando en cuenta que la tasa de cambio que se utilizó fue de 7.5076 según el Banco de Guatemala. Para

⁶ Genaro Rosendo Saguimux Canastuj, Compendio Seminario General. Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala. Julio 2008. Pág. 138

efectos de este estudio se hará el análisis con base en la fórmula para determinar los niveles de pobreza.

Según la fórmula de la ONU para determinar la pobreza se tiene como resultado que la línea de pobreza es de Q. 2,225.50, por lo que se infiere que el 94% de la población del Municipio son pobres, el porcentaje anterior comparado con el mapa de pobreza del 2002 formulado por SEGEPLAN, ha sufrido un incremento en los últimos seis años del 2%.

El 68% de la población del Municipio está en extrema pobreza, en su mayoría del área rural, en donde realizan actividades agrícolas de subsistencia. Comparado con el mapa de pobreza formulado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), en el año 2002, el nivel de pobreza extrema del Municipio era del 42%, sufriendo en los últimos 6 años un incremento del 26%.

1.4.11 Desnutrición

La desnutrición es la debilidad física de los organismos, a consecuencia de la aportación insuficiente de materiales nutritivas. La alimentación es la principal necesidad básica que el hombre ha tenido que satisfacer para garantizar su supervivencia.

Según la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), una alta proporción de la población guatemalteca se encuentra deficientemente alimentada y nutrida, lo que limita su futuro y reduce sus opciones de desarrollo humano. Esta situación alcanza niveles críticos en el área rural, afecta principalmente a mujeres embarazadas y lactantes, niños y jóvenes, y se agrava entre la población indígena.

Esta problemática también se manifiesta en la presencia de desnutrición crónica en menores de cinco años, población cuyo promedio nacional según el SESAN del 49.3%, lo cual representa aproximadamente un millón de niños y niñas; de los cuales menos del 1% están representados por niños del Municipio. Cabe indicar que la incidencia de la problemática se duplica en relación con la niñez indígena (69.5%), en comparación con la no indígena (35.7%); la media de desnutrición crónica en las áreas rurales es de 55.5%⁷.

Como se observó anteriormente, los ingresos mensuales de la población del Municipio no alcanzan para cubrir el costo de la canasta básica de alimentos, elimina por completo las posibilidades de un desarrollo normal, ya que no tienen acceso a la dieta mínima alimenticia, básicamente el 100% de su dieta consiste en maíz y frijol, con un mínimo acceso a carne, pescado, lácteos etc. Según el estudio realizado se determinó que aproximadamente un 13% de población está en estado de desnutrición, la mayoría son niños comprendidos entre cero y seis años.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS

Se entiende como servicios básicos e infraestructura, al conjunto de los bienes muebles e inmuebles de las instituciones públicas y privadas que proporcionan productos y servicios, a las unidades empresariales y a la sociedad, ya sea directa o indirectamente y que tiene efecto significativo sobre el funcionamiento económico. Entre estos aspectos se encuentra los siguientes:

1.5.1 Energía Eléctrica

El servicio es prestado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. –DEOCSA-, sin embargo la población cuenta con este servicio

⁷ Gobierno de Guatemala, Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala 2005. Página 9.

proporcionado inicialmente por el Instituto Nacional de Electrificación –INDE– desde hace 35 años.

Al año 1994, existía prestación de servicio a 2,693 hogares, que representa el 10%, para el 2002 se incrementó considerablemente a 3,559 que equivalen al 64% del total de hogares, según el INE.

Para el año 2008 existe una cobertura del 95% para la Cabecera Municipal, mientras que para el área rural, el 70% cuenta con este servicio. Según los datos proporcionados por la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A., con respecto a los hogares encuestados, la cobertura del servicio eléctrico ha tenido un crecimiento considerable del 19% en comparación al año 2002 del total de hogares del Municipio. Todas las comunidades que conforman el Municipio tienen la red de distribución del servicio de energía eléctrica, y solamente el 17% de los encuestados no cuentan con este servicio por falta de recursos económicos suficientes para realizar la gestión de introducción del servicio a sus hogares.

En el siguiente cuadro, se presentan los hogares encuestados por tipo de alumbrado de energía del Municipio.

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Hogares por Tipo de Alumbrado
Año 2008

Área	Hogares	Eléctrico	Panel solar	Gas corriente	Candela	Otro
Urbana	46	46	0	0	0	0
Rural	554	450	0	28	76	0
Total	600	496	0	28	76	0

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

El 17% de los encuestados no tiene energía eléctrica y utilizan como fuentes de generación de este servicio: el gas corriente, veladoras, candelas.

1.5.2 Agua

En el casco urbano el servicio es prestado por la Municipalidad, consiste únicamente en su distribución, ya que no existen contadores para su medición, este servicio no tiene ningún costo para la Cabecera Municipal. En el área rural no existe tratamiento de agua, cada comunidad trata por sus propios medios de llevarla a sus viviendas, los métodos más utilizados son: el entubamiento cercano a nacimientos, elaboración de pozos artesanales y/o acarreo superficiales próximas a las viviendas. Los métodos anteriores de captación incrementan el riesgo de contaminación, por el hecho de que las viviendas tienen cerca de sus hogares pozos de absorción o sépticos que se infiltran en la tierra y contaminan los mantos acuíferos superficiales y/o de nacimientos.

Es importante mencionar que este no posee las condiciones mínimas de salubridad para consumir, por lo que los pobladores se ven en la necesidad de utilizar diferentes técnicas de desinfección tales como: hervir o clorar. Debido a la falta de recursos financieros los proyectos de agua potable no han podido ser expandidos en la totalidad del Municipio.

En el siguiente cuadro, se presenta la cobertura por hogares del servicio de agua potable.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Tasa de Cobertura de Agua
Años 1994, 2002 y 2008

Censo 1994				Censo 2002			2008		
	Con			Con			Con		
	Hogares	servicio	%	Hogares	servicio	%	Hogares	servicio	%
Urbana	142	85	60	190	127	67	239	179	75
Rural	2,551	717	28	3,369	1,848	55	5,263	3,316	63
Total	2,693	802		3,559	1,975		5,502	3,495	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE- 1994 y 2002 y la Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral de Huehuetenango -ACODIHUE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

De acuerdo al cuadro anterior, del censo de 1994 únicamente el 28% de hogares contaban con el servicio para el área rural y el 60% en el casco urbano. Para el año 2002 se incrementó hasta un 55% en las aldeas del Municipio y el 67% en la Cabecera Municipal, debido a la organización de las comunidades representadas por sus líderes se han desarrollado varios proyectos de agua.

Según la información proporcionada por la Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral de Huehuetenango (CODIHUE), la cobertura del servicio se ha extendido hasta un 63% en el área rural, y 75% para el casco urbano, La encuesta demuestra que 481 hogares cuentan con el servicio, lo que representa un 80% del total de la muestra.

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Hogares por Tipo de Servicio de Agua
Año 2008

Área	No. Hogares	Chorro				Camión o tonel	Río o lago	Otros
		Uso exclusivo	Varios hogares	Público	Pozo			
Urbana	46	46	0	0	0	0	0	0
Rural	554	356	19	13	118	0	23	25
Total	600	402	19	13	118	0	23	25

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Según entrevistas realizadas se determinó que el 100% de la población urbana cuenta con chorro propio, sin embargo del área rural el 67% de la población que cuenta con el servicio de agua posee chorro de uso exclusivo, el 3% comparten entre varios hogares y el 30% hace uso de pozos comunitarios.

1.5.3 Salud

El servicio es prestado principalmente por el Centro de Salud ubicado en el casco urbano, actualmente existen adicional a éste, tres puestos de salud y 29 centros de convergencia que reciben apoyo de instituciones como Corporación de Servicios y Apoyo para el Desarrollo Comunitario –CORSADEC- y la Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral de Huehuetenango -ACODIHUE-.

Cabe mencionar que el puesto de salud tiene una afluencia de 800 personas semanalmente, atendiendo con mayor frecuencia las enfermedades como; el catarro con el 41%, parasitosis intestinal con el 11%, otras infecciones intestinales y enfermedades pépticas.

Y las causas de mortalidad que afectan a la población del Municipio, siendo las más comunes el trastorno del equilibrio, neumonías, paros cardiacos, anemias.

Notando así que el 98% de las mujeres en período de gestación utilizan el servicio de comadronas tradicionales. Y se pudo determinar que los centros de salud no cuentan con el personal, equipo y medicinas necesarias para atender enfermedades graves, al presentarse este caso, el paciente acude a la Cabecera Departamental.

1.5.4 Educación

La educación como la salud, es una necesidad básica que incrementa el nivel de vida de la población, constituye a su desarrollo, en el Municipio existen 15 escuelas de educación preprimaria, 59 de educación primaria y cuatro de educación media, de las cuales dos son públicas y dos por cooperativa, en estos centros se imparte una educación deficiente, debido a que un 85% de centros educativos cuenta con un promedio de tres maestros, los cuales imparten clases en los diferentes grados.

Las escuelas poseen poco material didáctico y ninguna posee al 100% las características físicas necesarias para atender las necesidades básicas de los niños y adolescentes, tales como: salones por cada grado escolar, área deportiva, cocina y servicio sanitario según sexo. Al realizar el análisis del nivel educativo de la población, se determinaron dos causas principales, por las cuales los niños en edad escolar no asisten a la escuela: la primera es que muchos de ellos viven lejos de los centros educativos y la segunda que trabajan en labores propias de la agricultura para aportar al ingreso familiar. Según la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación del Municipio, en el siguiente cuadro se presenta la distribución de centros educativos por área urbana y rural, para el año 2006.

Cuadro 13
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Inscripción de Alumnos por Sectores y Áreas según Niveles
Año 2006

Niveles	Sector				Área							
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Preprimaria	285	5			285	5	63	8	222	4	285	5
Primaria	5,121	92			5,121	90	547	74	4,574	92	5,121	90
Medio	151	3	152	100	303	5	130	18	173	4	303	5
Básico	151	3	152	100	303	5	130	18	173	4	303	5
Diversificado												
Total	5,557	100	152	100	5,709	100	740	100	4,959	100	5,709	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2006, Ministerio de Educación (MINEDUC).

En el cuadro anterior se muestra que un 90% de los alumnos inscritos pertenecen al nivel primario disminuyendo drásticamente a un 5% en los niveles preprimaria, básicos y diversificado. Teniendo mayor participación el sector rural con el 87% y el urbano con el 13%

A continuación se presenta el siguiente cuadro con los datos de alumnos inscritos por sectores y áreas según los niveles correspondiente para el año 2008.

Cuadro 14
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Inscripción de Alumnos por Sectores y Áreas según Niveles
Año 2008

Niveles	Sector				Área							
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Preprimaria	68	2			68	2	11	3	57	2	68	2
Primaria	3,949	96			3,949	95	395	87	3,554	96	3,949	95
Medio	63	2	69	100	132	3	46	10	86	2	132	3
Básico	63	2	69	100	132	3	46	10	86	2	132	3
Diversificado												
Total	4,080	100	69	100	4,149	100	452	100	3,697	100	4,149	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Para el año 2008 se mantiene el 90% de participación, para el nivel primario y el 10% restante entre preprimaria, básicos y diversificado. Lo anterior se debe a diferentes factores tales como la falta de recursos financieros, necesidad de ayudar en las actividades económicas del hogar, desinterés por parte de los padres de familia, o decisión propia.

Cuadro 15
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Cobertura Educativa según Niveles, en Porcentajes
Año 2008

Nivel	Población en edad de estudiar	Niños inscritos	% de cobertura
Preprimaria	1,850	68	4
Primaria	6,955	3,949	57
Básico	2,010	132	7
Diversificado	3,200		0

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se muestra que la población en edad de estudiar se incrementada año con año, sin embargo el nivel de cobertura que se tiene en el

nivel preprimaria es el 4%, primaria el 57% y básicos, 7%, diversificado su participación es nula por la carencia de establecimientos para impartir carreras a nivel diversificado.

Cuadro 16
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Tasas de Deserción Educativa por Sectores y Áreas, según Niveles
Año 2008

Niveles	Sector			Área		
	Oficial	Cooperativa	Total	Urbana	Rural	Total
Preprimaria	23	0	23	2	21	23
Primaria	3	0	3	0.36	2.64	3
Medio	8	0	8	4.8	3.2	8
Básico	8	0	8	4.8	3.2	8
Diversificado						
Total	34		34	7.16	26.84	34

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

La tasa de deserción se refleja aún más en el área rural para el sector primaria, sin embargo, para el sector medio se observa una mayor deserción en el área urbana, esto se debe a que la mayor población inscrita para básicos se encuentra concentrada en el casco urbano, a esto se agrega que en el área rural únicamente existen tres establecimientos que imparten este nivel y no poseen la capacidad para atender al total de niños con edad e interés de estudiar.

Las tasas de promoción son similares en los tres niveles, independiente del género se puede determinar que el 25% restante de niños han desertado o reprobado debido a las diferentes necesidades económicas en los hogares, no importando si son hombres o mujeres.

Cuadro 17
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Tasas de Repetición y Promoción Educativa por Sexo, según Nivel
Año: 2008

Niveles	Promoción			Repetición		
	Hombres	Mujeres	Promedio	Hombres	Mujeres	Promedio
Preprimaria	58.33	57.45	57.89	0	0	0
Primaria	96.03	95.97	96	27.41	28.08	27.75
Medio	91.04	92.73	91.88	5.97	10.91	8.44
Básico	91.04	92.73	91.88	5.97	10.91	8.44
Diversificado						
Total	245.54	246.15	245.77	33.38	38.99	36.19

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2006, Ministerio de Educación (MINEDUC).

Para el año 2008 los niveles de aprobación aumentaron en relación al año 2006, debido a que el nivel de atención aumentó por el menor número de estudiantes que se debían atender, de acuerdo a comentarios de directores de algunos centros educativos los maestros ofrecieron un mayor apoyo a los alumnos para obtener resultados positivos.

1.5.5 Drenajes

El servicio de drenajes en la Cabecera Municipal tiene más de 25 años, los colectores que existen desembocan en diferentes lugares cercanos donde existen riachuelos y el río Xocopilá, los cuales generan contaminación. No existen plantas de tratamiento de aguas residuales, por lo que la incidencia de enfermedades en la población aumenta.

Se determinó la investigación de campo que no existen drenajes en el área rural como resultado de no tener este servicio, los pobladores del área rural se ven obligados a verter las aguas servidas a flor de tierra o en pozos sépticos y 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.

Los resultados de las encuestas demuestran que el 8% del total de hogares del Municipio cuentan con drenajes y únicamente corresponden a viviendas del casco urbano, mientras en el área rural continua sin gozar de este servicio.

1.5.6 Letrinas

Este es uno de los servicios más escaso, a través de la investigación de campo, se determinó que de la totalidad de los hogares tomados en la encuesta, el 50% cuenta con letrina; 15% con fosa séptica; mientras que el 35% no utiliza ningún tipo de servicio sanitario. Con respecto a la ausencia del servicio sanitario, es importante indicar que la mayoría son viviendas del área rural. Esta situación ocasiona problemas o focos de contaminación que pueden tener consecuencias graves en la salud de los pobladores. La Municipalidad no tiene registros que permitan determinar la cantidad de hogares y el lugar donde poseen estos servicios.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Al año 2008 el 78% de la población de área urbana utiliza el servicio de camión que recolecta desechos dos veces por semana. El Municipio carece de un predio de control y manejo de desechos. La basura recolectada es vertida en un predio municipal de la Cabecera Departamental donde es incinerada.

Los vecinos que no pagan el servicio utilizan barrancos aledaños al área urbana, como vertederos, y en otras ocasiones es quemada o bien emplean como abono, lo cual representa riesgos para la salud de los habitantes de las comunidades.

1.5.8 Cementerio

El cementerio ubicado en la Cabecera Municipal cuenta con la infraestructura de mayor capacidad en el Municipio, para el año 2002 se identificaron ocho

adicionales a este en diferentes cantones, a continuación se puede apreciar su ubicación en el siguiente cuadro.

Cuadro 18
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Cementerios
Año: 2008

No.	Centro poblado	Cementerio
1	Patuj	1
2	Chijolom (terminando de construir)	1
3	Joya Verde	1
4	Santa María	3
5	Pericón	1
6	Las Rosas	1
7	La Montaña I	1
8	La Montaña II	1
9	San Pedro Jocopilas	1
Total		11

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Para el año 2008 existen un total de 11 cementerios en todo el Municipio, en las comunidades donde no cuentan con este servicio, los vecinos recurren a cementerios aledaños.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación....”⁸

⁸ José Antonio Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, EPS, Editorial Praxis, 2008. Página 66

A continuación se muestra claramente como se localizan los niveles de desarrollo dentro del municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché.

1.6.1 Sistema vial

La carretera principal se encuentra totalmente asfaltada, el acceso a los centros poblados a partir de ella son caminos de terracería en un 100%, los que son afectados considerablemente en época de invierno.

El 90% del casco urbano es pavimentado y adoquinado. La carretera Interamericana y N-15 conduce de la Ciudad Capital hacia el municipio de San Pedro Jocopilas, el cual es 100% asfaltado.

1.6.2 Transporte

A pesar que existe carretera principal asfaltada, las comunidades no poseen carreteras adecuadas en el interior de las comunidades, ya que son de terracería, y no cuentan con servicio de transporte público.

En la Cabecera Municipal, como en algunos caseríos, y aldeas que tienen vías de acceso, para movilizarse los vecinos utilizan vehículos tipo pick-up como medio de transporte publico, sin la existencia de asociaciones de ningún tipo.

1.6.3 Beneficios y silos

Uno de los principales productos es el maíz, que se produce para el autoconsumo y se almacena durante varios meses. En la localidad no se cuenta con beneficios ni silos comunales, solo existen silos privados de diferentes tamaños. Los cuales están ubicados en las viviendas de las personas.

1.6.4 Sistema de riego

En la investigación realizada se determinó que el 99% de los productores agrícolas esperan la lluvia para cultivar, mientras que solamente el 1% utiliza otro tipo de riego.

1.6.5 Mercados

El mercado Municipal fue construido en el año de 1880. Ubicado a tres metros del edificio municipal, con una extensión de 85 mts. de largo por 90 mts. de ancho, cuenta con instalaciones sencillas, paredes con reconstrucciones de block, techo de lámina y piso de cemento, también se localizaron en los centros poblados de: Comitancillo y Primavera los cuales poseen infraestructura similar a la del área urbana.

1.6.6 Puentes

En el casco urbano se localizan dos puentes, los cuales comunican con la Cabecera Departamental y el municipio de Sacapulas, y se encuentran en condiciones que permiten una buena comunicación. En el área rural cuenta con 15 puentes, distribuidos en diversos centros poblados, el tipo de construcción es su mayoría es de concreto.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta conformada por diversas entidades que prestan servicios de diferentes índole, con la finalidad de beneficiar a la población del Municipio.

1.7.1 Tipos de organización social

Existen diferentes tipos de organizaciones, éstas pueden ser sociales y productivas. La organización comprende una unidad social coordinada de forma consciente, compuesta de dos o más personas, que funcionan de manera continua para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes.

1.7.2 Organizaciones sociales

Son organizaciones que participan en el proceso de desarrollo del Municipio, tienen una importancia significativa, porque de ellas depende la capacidad de colaborar con la población, dentro de estas organizaciones se puede mencionar:

1.7.2.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

En el Municipio, desde el año 2004 según el Decreto Numero 11-2002, cada comunidad cuenta con Consejos Comunitarios de Desarrollo, pues con anterioridad se contaba con comités de pro-mejoramientos, los cuales se integraban por proyectos de agua potable, energía eléctrica, drenajes y otros, de acuerdo a las necesidades de la comunidad, luego estos comités se asociaron a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-. En la actualidad existen 51 comunidades trabajando en forma organizada a través de estos comités.

Estas organizaciones fueron estructurándose luego del conflicto armado que vivió Quiché, que concluyó el 29 de diciembre de 1996, con la firma de los Acuerdos de Paz entre el gobierno y las guerrillas izquierdistas.

1.7.2.2 Junta escolar de padres de familia y maestros

Son organizaciones que reciben fondos para alimentación, mantenimiento de infraestructura, útiles escolares, que el Estado provee para poder cubrir sus necesidades. La junta es elegida cada cuatro años, en plenaria integrada por padres de familia y maestros, dichas comisiones son supervisadas, y se encuentran en las dos escuelas urbanas y 32 rurales del Municipio.

1.7.2.3 Iglesias

En el Municipio se encuentran varias iglesias de diferentes credos, que a continuación se detallan:

La iglesia católica principal se encuentra en la Cabecera del Municipio y está ubicada en el parque; cuenta con un párroco que reside en la casa parroquial y quien preside la iglesia católica en 28 comunidades aledañas al Municipio. La iglesia es encargada de organizar a varios grupos como cofradías, grupos de liturgia y otros, en estos grupos se realizan una serie de actividades tales como: pláticas de orientación a adolescentes, prematrimoniales y catequesis.

En un mayor porcentaje los pobladores del Municipio profesan la religión Evangélica, dentro de sus actividades se encuentran grupos de mujeres, hombres y niños, que se dedican al estudio de la palabra. De acuerdo a su denominación se clasifican en Asamblea de Dios, Príncipe de Paz y Evangelio Completo.

1.7.2.4 Comité pro-festejos de fiestas patronales

Es una agrupación de mujeres y hombres ladinos y no ladinos encargados de organizar el convite, en honor a su patrono San Pedro y San Pablo. Este convite se lleva a cabo desde hace 100 años por hombres, las mujeres tienen cinco años de haberse integrado a ésta participación; el convite se realiza los días 28 y 29 de Junio de cada año, con bailes muy alegres y trajes esplendorosos que hacen de este convite una fiesta muy elegante.

1.7.3 Organizaciones productivas

El Municipio no cuenta con organizaciones productivas directamente planificadas entre los productores.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Se caracterizan principalmente por dar apoyo de otra manera a la población, las entidades pueden ser del gobierno, organizaciones no gubernamentales y entidades privadas.

1.8.1 Instituciones estatales

Dentro de las instituciones de tipo estatal que se identificaron en el municipio de San Pedro Jocopilas, se mencionan las siguientes:

Tabla 1
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Instituciones Estatales
Año 2008

Institución	Funciones
Policía Nacional Civil	Salvaguarda las vidas y los intereses de la población.
Juzgado de Paz	Aplicar la justicia en el Municipio, en el ramo civil, penal y familiar.
Centro de Salud	Proporcionar el servicio de salud a la población (vacunación, atención médica general, salud reproductiva).
Sub Delegación Tribunal Supremo Electoral	Tener un registro de los ciudadanos que tienen el derecho a emitir sufragio.
Escuelas de educación primaria	Brindar el servicio de educación a los niños en edad escolar de la comunidad.
Escuela de párvulos	Brindar el servicio de educación a los niños en edad preescolar.
Centros de Convergencia	Brindar apoyo a las comunidades como centros de albergue y acopio al momento de un desastre.

Institución	Funciones
Coordinación Administrativa Técnica - CTA-	Mantener las estadísticas en materia educacional, coordina al personal docente y lleva registro de los alumnos inscritos en cada centro y nivel educativo.
Oficina Municipal de Planificación	Desarrollar proyectos de infraestructura con el requerimiento de los COCODE.
Programa Nacional de Autogestión Educativa -PRONADE-	Realizar un modelo de trabajo descentralizado para llevar educación a las comunidades lejanas y pobres del Municipio.
Comité Nacional de Alfabetización - CONALFA-	Complementar la cobertura de educación a la población mayor de doce años, a quienes se les imparte clases en iglesias, escuelas y casas particulares, en horarios flexibles, con el fin de reducir la tasa de analfabetismo.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Tiene una amplia estructura nacional e internacional, son instituciones sin fines de lucro que tienen como objetivo canalizar recursos provenientes de entidades nacionales o internacionales para el desarrollo. En el Municipio se determinó que existen las siguientes:

Tabla 2
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Instituciones Estatales
Año 2008

Institución	Funciones
Asociación de Desarrollo Integral de Productores -ASODIP-	Otorgar microcréditos a los productores, facilitándoles la adquisición de fertilizantes.
CORSADEC	Brindar servicio de salud a todas las comunidades del Municipio a través de los centros de convergencia ubicados en diferentes aldeas.
CARE	Apoyar al Municipio para tener instalaciones y programas adecuados para la educación de los niños.
Asociación de Cooperación de Desarrollo Integral de Huehuetenango -ACODIHUE-	Brindar servicio de salud a todas las comunidades del Municipio a través de los centros de convergencia ubicados en las aldeas.
Salud Sin Límites	Impartir charlas a niños, jóvenes y adultos sobre salud reproductiva y capacitaciones laborales.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Mediante el estudio de campo se identificó que el flujo comercial del Municipio es bajo; los bienes y servicios que demandan, en su mayoría son consumo básico y una de sus principales ofertas es la mano de obra para los municipios aledaños y la Cabecera Departamental.

El movimiento comercial de la producción se lleva a cabo sobre la base del autoconsumo, principalmente de productos agrícolas, pecuarios y sus derivados. Consecuentemente, derivado de la ausencia del sector agroindustrial e industrial

en la economía del Municipio, se da la insatisfacción de necesidades de la población, es por ello que los productos que consumen son abastecidos en parte por municipios aledaños y distribuidoras de bebidas gaseosas, cervezas, golosinas en general, pasteles, cigarros, productos enlatados y envasados. Por aparte, otros productos son adquiridos en municipios circunvecinos y fronterizos por los propietarios de las tiendas quienes disponen de vehículo para transportarlos hacia el lugar donde serán puestos a la venta.

El centro de acopio de la Cabecera Municipal, para realizar las diferentes transacciones comerciales, es el mercado el cual funciona los días martes y viernes, estos son considerados de mayor relevancia debido a que acuden habitantes de las diferentes aldeas y caseríos, así como personas provenientes de otros municipios.

1.9.1 Principales productos que importa el Municipio

La demanda de productos que realizan los habitantes del Municipio se hace principalmente a la Cabecera Municipal y a los municipios vecinos, tales como Santa Cruz del Quiché, Totonicapán y en menor cantidad de Ciudad Capital. Los productos que importan en su mayoría son de primera necesidad: Verduras, frutas, azúcar, harinas, medicinas, ropa nueva y usada, zapatos nuevos y usados. Otros productos para cultivos agrícolas como fertilizantes, aperos de labranza, etc. Además artesanías como: Tejidos, ollas de barro, sillas de madera, etc. En menor proporción ingresan al Municipio vehículos, electrodomésticos, aparatos de telefonía celular, computadoras y otros.

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

El flujo comercial de los productos que el Municipio ofrece se encuentra integrado básicamente de: Servicios de mano de obra temporal durante la temporada de cosecha, por ejemplo de caña de azúcar, en departamentos tales

como Escuintla y otros; así como mano de obra artesanal, entre las que se encuentran la elaboración de trenzas obtenidas principalmente de palma seca para la confección de sombreros; ollas de barro y teja que posteriormente son vendidos a otros Municipios aledaños entre los que se mencionan Santa Cruz de Quiche, Chichicastenango, Nebaj, Sacapulas. Estas transacciones son llevadas a cabo por intermediarios que limitan al productor a un precio fijo y establecido por ellos mismos, los productores se ven en la limitante de no contar con la maquinaria para implementar un proceso de maquila de su producto tal es el caso de las trenzas de palma seca, carecen de maquinaria para su transformación y terminación, así mismo no cuentan con la capacidad de transporte para la comercialización de sus productos.

1.9.3 Remesas familiares

No se pudo comprobar que se realicen transacciones de este tipo, porque la población no proporcionó información del monto que recibe de remesas de sus familiares en el exterior; así como del destino que hacen de las mismas. Ya que dichos datos son reservados únicamente para los integrantes del núcleo familiar.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El crecimiento y desarrollo económico del Municipio depende de varios factores tales como: carreteras, puentes, escuelas, puestos de salud, agua potable, asistencia técnica en producción agrícola, pecuaria y artesanal.

El inventario de inversión refleja el índice de desarrollo en lo económico, social y humano del Municipio. Atendiendo la infraestructura productiva como la pavimentación de carreteras, facilitará la comercialización y el traslado de los bienes que producen en el sector agrícola, pecuario y artesanal, inclusive puede generar empleos en el sector de servicios.

Mejorando el nivel educativo, se permitirá el desarrollo de las habilidades y destrezas en las actividades económicas en que se desenvuelven, esto complementado con los servicios básicos y recreación permitirá que los habitantes puedan tener una vida digna y saludable, superando el nivel de extrema pobreza en la que viven actualmente.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Da a conocer dos factores fundamentales de elementos en riesgo, en primer lugar lo que se conoce como las “amenazas” o factor externo de riesgo, que es la potencial ocurrencia de un suceso.

En segundo lugar, las “vulnerabilidades” o factor interno de riesgo, que es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello durante un período determinado de tiempo, o que resulte de una situación en particular. A continuación se describen las amenazas siguientes:

1.11.1 Natural

Esta amenaza se origina por la propia dinámica de la tierra, que en su mayoría son impredecibles e inevitables, teniendo la ventaja de ser temporales o eventuales; entre las que afectan a San Pedro Jocopilas se pueden mencionar: Heladas, desbordamientos, fuertes vientos, inundaciones y granizadas.

1.11.2 Socio natural

Son fenómenos que se expresan a través de la naturaleza, pero en su ocurrencia o intensidad interviene la acción humana dentro de esto se tiene: Construcciones inadecuadas, inundaciones y derrumbes.

1.11.3 Ecológicos

Son provocados por personas que desconocen los efectos de tirar la basura en las calles, ríos, barrancos o tala de arboles y la caza de animales silvestres en forma discriminada.

1.11.4 Antrópicos

Son los atribuibles sobre la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (agua, tierra y aire) o población, que pone en grave peligro la integridad física o calidad de vida de la población. Entre los que se tienen: Desechos sólidos en ríos, en terrenos, falta de sistema de drenajes.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El problema primordial de la sociedad guatemalteca es la mala distribución de su medio más importante de producción, la tierra como recurso económico es un bien que disminuye en forma gradual derivado del crecimiento demográfico, forma parte de los medios de producción (tierra, capital y trabajo), constituye el medio de producción principal en la agricultura, por lo que en presente capítulo se hace una descripción de la tenencia, concentración, uso y distribución de la misma.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En el presente estudio sobre la propiedad y concentración de la tierra en el Municipio se sustenta en información proporcionada por los Censos agropecuarios III y IV de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la encuesta realizada en el año 2008.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Describe la forma de ocupación de la tierra, que incluye los derechos que el productor pueda tener sobre la tierra que trabaja; según investigación de campo en el Municipio existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada.

En el siguiente cuadro se puede observar cómo se encuentra la situación de la tenencia de la tierra, en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año 2008

Régimen	Censo 2003	%	Encuesta 2008	%
	Manzanas		Manzanas	
Propia	7,243.86	99.29	513.67	99.81
Arrendada	31.95	0.44	0.97	0.19
En colonato	0.63	0.01	0	
En usufructo	15.84	0.22	0	
Otra	3.61	0.05	0	
Totales	7,295.89	100	514.64	100

Fuente: Elaboración propia con base en el III y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, los regímenes de colonato y usufructo tienden a desaparecer, derivado de la compra directa, herencias, desmembraciones y negociaciones contractuales entre particulares, esto como resultado de un proceso de atomización, el cual consistió en fraccionar los latifundios.

2.1.2 Uso actual y potencial productivo

“Destino (uso), no siempre es el más apropiado de acuerdo a la calidad y vocación del suelo; el uso intenso no planificado ni tecnificado contribuyen a su destrucción”⁹

Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cinco unidades económicas, de acuerdo al tamaño, volumen y valor de la producción; para su estudio se clasifica de la siguiente manera:

⁹ Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz Recursos Económicos de Guatemala Tomo I, segunda Edición, Impresiones Gráficas CIMGRA, Guatemala, julio 1998 Pág. 34

Tabla 3
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Tamaños de Fincas por Estratos
Año 2008

Estrato	Nombre del estrato	Extensión en manzanas
I	Microfincas	de 0 a menos de 1
II	Fincas subfamiliares	de 1 a menos de 10
III	Fincas familiares	de 10 a menos de 64
IV	Fincas multifamiliares medianas	de 64 a menos de 640
V	Fincas multifamiliares grandes	de 640 en adelante

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

La tabla anterior hace referencia únicamente a la división de los estratos a nivel general y de las extensiones de terreno que cada una tiene como parámetro.

Según trabajo de campo la concentración de la tierra se presenta de la siguiente manera:

Cuadro 20
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año 2008

Tamaño de finca	Cantidad de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
<u>Censo 1964</u>				
Microfincas	170	11.53	104.00	0.61
Sub familiares	980	66.44	3,876.00	22.86
Familiares	287	19.46	6,456.00	38.07
Multifamiliares	38	2.58	6,522.00	38.46
<u>Censo 1979</u>				
Microfincas	4	50.00	8.09	50.00
Sub familiares	4	50.00	8.09	50.00
Familiares	0	0.00	0.00	0.00
Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00
<u>Censo 2003</u>				
Microfincas	1,532	53.64	875.11	13.40
Sub familiares	1,195	41.84	2,167.09	33.17
Familiares	125	4.38	2,965.64	45.40
Multifamiliares	4	0.14	524.50	8.03
<u>Encuesta 2008</u>				
Microfincas	544	90.66	258.06	48.33
Sub familiares	54	9.00	168.00	31.46
Familiares	1	0.17	19.19	3.59
Multifamiliares	1	0.17	88.75	16.62

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1964, 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; e investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

El cuadro anterior indica que el Municipio ha dedicado más superficie de tierra a la creación de minifundios (microfincas y fincas subfamiliares), como resultado de la división o desmembración de los latifundios (fincas familiares y multifamiliares) por repartición, herencia entre parientes o venta a terceros, que representan un 99.66% del total de fincas con un 79.79% de extensión, mientras que a los latifundios les corresponde el 0.34% con un 20.21% de extensión, según encuesta 2008.

Es importante resaltar que los datos del censo de 1979 no reflejan la tendencia de los censos de 1964 y 2003, como se indica en el cuadro anterior, lo cual se comprueba a través de la encuesta realizada en el año 2008, que no existe una concentración de tierra distribuida en los diferentes tipos de fincas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La riqueza de un área geográfica depende no solo de los recursos naturales que la misma posee, sino también de las actividades productivas que la población realiza, para generar sus propios ingresos y a la vez contribuir en forma individual o en conjunto a dinamizar y a generar un desarrollo sostenible.

Para dar a conocer las principales actividades productivas del Municipio en orden de importancia y para que el lector pueda evaluar cómo se desarrolla cada una de las mismas, se presenta el cuadro que contiene el resumen de actividades productivas:

Cuadro 21
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Resumen de Actividades Productivas
Año 2008

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	762	38	2,414,585	34
Pecuario	670	33	1,934,800	25
Artesanal	57	3	2,866,872	41
Comercio y servicio	539	26	0	0

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Se observa que el valor económico de la actividad artesanal es la que tiene mayor generación de ingresos con el 41%, sin embargo no es la mayor generadora de empleo debido a que es una actividad 96% familiar, con 34% se encuentra la agrícola que es la actividad a la que más se dedica la población, le sigue la actividad pecuaria que se ve limitada por el tipo de suelo forestal, para

su desarrollo con el 25% y por ultimo en valor monetario pero en primer lugar en generación de empleo el comercio y servicio. En el Municipio no existen actividades industriales, agroindustriales, extractivas o turísticas.

2.2.1. Actividad agrícola

Es la actividad económica más frecuente en la población del Municipio, y provee los medios de subsistencia a la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía.

En el año 2008 los cultivos como el maíz y frijol se mantienen como los de mayor importancia en el Municipio, derivado que se producen en los 84 centros poblados.

2.2.2. Actividad pecuaria

La actividad pecuaria casi no se explota, debido a la topografía y a los suelos que son de vocación forestal, por otro lado las áreas para pastizales son escasas.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el engorde de pollos es la actividad pecuaria de mayor importancia, es destinada en las comunidades al consumo familiar, representando el 84% de la producción, y el ganado bovino, porcino y ovino son destinados a la venta en pie, un 5%, 7% y 4% respectivamente, de los ingresos del municipio.

Los animales más observados en los centros poblados son: aves de corral, cerdos, y en menor cantidad el ganado bovino y ovino.

2.2.3 Actividad artesanal

Es la actividad productiva con mayor porcentaje de participación dentro de la economía del municipio con el 41%, la artesanía es importante en la Cabecera Municipal donde existen pequeños y medianos artesanos que en forma individual se dedican a diferentes actividades, la mano de obra es familiar, entre las más importantes con relación al empleo que genera están: Panadería 87.91%, carpintería 8.57%, elaboración de trenzas de palma 2.27%, y alfarería con 1.26% del total de la participación.

Esta actividad productiva emplea 57 personas, genera un valor de producción de Q. 2, 866,872.00 al Municipio. La panadería se estableció como la principal actividad durante el trabajo de campo; las herramientas y maquinaria son rudimentarias, emplea mano de obra familiar.

2.2.4 Actividad agro – industrial

“Es el proceso por medio del cual se industrializa las fases del ciclo productivo agrícola, mediante la agregación de valor al producto hasta llegar al proceso de distribución”.¹⁰

Durante el trabajo de campo, por inspección de todos los centros poblados de San Pedro Jocopilas, se confirmó que no hay establecida ninguna agroindustria, derivado del nivel de pobreza que impera en el área rural de todo el territorio nacional, los productores no cuentan con capacidad para invertir en maquinaria industrial, para procesar y transformar su producción.

2.2.5 Actividad industrial

“La industria es una empresa que se dedica a procesar o transformar materias primas proporcionadas por la agricultura, ganadería, silvicultura, minería y

¹⁰ Enciclopedia Electrónica Microsoft Encarta 2008. Producción Agroindustrial

cualquier otra actividad primaria o por la misma industria, este proceso puede orientarse a la producción de bienes de capital, intermedios y de consumo final”¹¹. Derivado del poco avance económico del Municipio, las actividades productivas se desarrollan rudimentariamente, es decir, con poca o ninguna tecnificación y durante la investigación se estableció que no hay producción industrial.

2.2.6 Comercio y servicios

Se observó que el Municipio cuenta con varios servicios prestados por la iniciativa privada para satisfacer las necesidades de los habitantes representados en 300 comercios entre tiendas, abarroterías, cantinas, molinos de nixtamal, ferreterías; dos colegios privados, un servicio de cable, servicio de correo nacional e internacional, y una cantidad considerable de pick ups y microbuses para el transporte hacia las aldeas; tres servicios de telefonía, energía eléctrica.

No existen hoteles, restaurantes, ni pensiones, sin embargo puede observarse que por el clima, el paisaje y la tranquilidad del lugar podría considerarse la creación de este tipo de instalaciones que contribuyan a atraer al turismo interno y externo.

¹¹ Enciclopedia Electrónica Microsoft Encarta 2008. Producción Industrial

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

El sector artesanal constituye una actividad informal, se desarrolla normalmente por pequeños artesanos, cuyo proceso de producción y prestación de servicios es rudimentaria e intensiva en mano de obra, con limitado acceso al crédito formal, se inserta en mercados altamente competitivos en las que comercializan en forma individual al por menor y en algunos casos al por mayor.

La artesanía en Guatemala se ha considerado como una expresión tradicional de un sector determinado de la población, la misma identifica su región de origen de acuerdo al material utilizado en su fabricación.

La producción artesanal en el municipio de San Pedro Jocopilas, se caracteriza por ser realizada directamente por el propietario y un alto componente de trabajo familiar, mismos que son apoyados por la escuela de la experiencia que se hereda de generación en generación.

En este capítulo se desarrolla la variable principal de la investigación de campo, que es la producción de pan, que contiene las unidades artesanales investigadas en el Municipio, con los temas: costos y rentabilidad.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Derivado de la investigación de campo realizada, en el Municipio se utilizó la técnica de la investigación dirigida, se identificaron las principales actividades artesanales productivas en el lugar geográfico, objeto de estudio, las siguientes: Panadería, carpintería, elaboración de trenzas y alfarería; que representan desarrollo económico a nivel Municipal.

Se localizaron nueve panaderías, que se dedican a la elaboración de pan dulce y pan francés, y dos de ellas se consideran que están dentro de la categoría de mediano artesano, las cuales producen diariamente, y las siete restantes producen dos veces a la semana, específicamente los días de mercado en categoría de pequeño artesano.

La carpintería destaca la elaboración de mesas y sillas, esta actividad que realiza una persona por oficio, se dedica a la labrar la madera con herramientas manuales y algún tipo de equipo moderno, elabora sus artículos por encargo de clientes.

Asimismo la elaboración de trenzas de palma es una actividad que se ha desarrollado por las mujeres y niñas a partir de los siete años, se ha heredado de generación en generación, esta producción es la materia prima para la elaboración de sombreros de palma.

La producción de ollas de barro es realizada por las mujeres del Municipio este arte y oficio de la alfarería en San Pedro Jocopilas, tiende a desaparecer, tras la invención de nuevos materiales para fabricación de utensilios de cocina y la innovación tecnológica. En la actualidad únicamente San Pablo I y II, se dedican a dicho oficio, produciendo una cantidad moderada de ollas de barro en diversos tamaño.

Como resultado de la encuesta realizada, se encontraron 43 unidades económicas de tipo artesanal, las cuales se ordenaron como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Principales Actividades Artesanales
Año 2008

No	Actividad	Unidades Económicas	Producto
1	Panadería	9	Pan dulce y francés
2	Carpintería	5	Mesas y sillas
3	Trenzas de palma	24	Trenzas de palma
4	Alfarería	5	Ollas de Barro

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra los resultados de la encuesta realizada: Se identificaron 43 unidades económicas, de las cuales únicamente 2 panaderías se encuentran en la categoría de mediano artesano, las cuales no cuentan con maquinaria sofisticada, para elaborar el pan, utilizan equipo de fabricación casero y/o de segunda mano; el resto de unidades se ubican en la categoría de pequeños artesanos donde la mano de obra es familiar y no existe división del trabajo.

3.2 TAMAÑO DE LA EMPRESA

El tamaño de las empresas o unidades económicas artesanales se mide con relación a los materiales, las herramientas, la división del trabajo, mano de obra, volumen de producción, y asistencia técnica que emplean los artesanos para el desarrollo de su actividad.

3.2.1 Pequeño artesano

Son aquellas personas que se dedican a elaborar artículos, que no poseen maquinaria adecuada, emplean herramientas y equipo tradicional de fabricación, comprada de segundo uso, obsoleta por utilizar desde el inicio de la profesión. No se da la división del trabajo, el propietario se encarga de la administración y a la vez realiza completo el proceso de producción y venta.

3.2.2 Mediano artesano

“Es aquella persona que se dedica a elaborar artículos, con un modesto capital, su situación está por debajo de los niveles de acumulación, no logra producir y/o retener el excedente económico necesario para reproducirlo en el proceso de producción limitándose a remunerar el trabajo”.¹¹

3.2.3 Grandes artesanos

“Son unidades económicas calificadas como empresas y entran en la esfera industrial. Para la elaboración de los productos utilizan materia prima y materiales adecuados, seleccionados y de buena calidad, maquinaria y herramienta tradicional, de fábrica y automática. La mano de obra es asalariada. Recibe asistencia técnica y financiera. Se caracteriza por retener excedentes generados de su volumen de producción, que les permite una acumulación de sus excedentes y logra reinvertirlos dentro del proceso productivo.”¹²

3.3 PANADERÍA

Las panaderías comprenden aquellas unidades económicas que se dedican a la producción y venta de productos derivados de la harina, y dentro del Municipio, esta es una de las actividades artesanales más importantes, por que elabora producto de consumo diario. Las panaderías del Municipio de San Pedro Jocopilas, son tradicionales en un 77% debido a que trabaja con hornos de leña y no utiliza nuevos procesos ni tecnología moderna. Mientras que el 23% tiene hornos de gas propano.

“Material de apoyo “Actividad Artesanal” conferencia impartida en el Seminario Específico del EPS, Segundo Semestre 2008, Edgar Ronal Estrada Gudiel

¹² Ídem

Cuadro 23
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Actividad Artesanal Panadería
Centro Poblado de Ubicación
Año 2008

No	Centro Poblado	Categoría	Unidades Productivas
1	San Pedro Jocopilas	Casco Municipal	3
2	Primavera	Aldea	2
3	Comitancillo	Aldea	1
4	El Paradillo	Cantón	1
5	Xoljuyub I	Cantón	1
6	Xoljuyub II	Cantón	1
7	Tzujil	Cantón	1

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra que el Municipio cuenta con siete centros poblados que poseen panaderías, los cuales representan el 8.14% del total del Municipio esto debido a que la población tiene como alimento principal la tortilla de maíz. En el casco Municipal se ubica tres panaderías y dos de ellas teniendo la categoría de mediano artesano, las cuales producen diariamente, surten a minoristas y al consumidor final; las siete restantes se categorizan como pequeños artesanos por su volumen de producción y la falta de tecnología, producen dos veces a la semana, específicamente los días de mercado.

3.3.1 Tamaño de las panaderías

El determinar el tamaño de los talleres artesanales es de mucha utilidad para establecer el volumen de producción, estos debido a factores como la capacidad instalada, número de empleados, cantidad de materia prima procesada, entre otros.

En lo que respecta a las panaderías del Municipio, se pudo establecer que el 95.34% de unidades productivas están ubicadas dentro de la categoría de pequeños artesanos y 4.66% en como medianos artesanos.

3.3.2 Características tecnológicas utilizadas

En el Municipio, se encontraron dos tipos de artesanos los cuales se detallan a continuación:

Tabla 4
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Características Tecnológicas
Panadería
Año 2008

Tipo de artesano	División de trabajo	Maquinaria	Mano de obra
Pequeño	Sin división	No usa	Familiar
Mediano	Existe una división	Moderada	Familiar y asalariada
Grande	Existe una división	Industrial	Asalariada

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

La panadería es desarrollada sin división de trabajo, herramientas manuales y el proceso productivo utilizado es simple. Un 4% por los medianos artesanos, los cuales con mano de obra semi-calificada y salarial, con máquinas simples; ningún artesano cuenta con asistencia técnica y no tienen acceso a financiamiento.

En el Municipio la mayoría de panaderías existentes son pequeños artesanos, esto debido a que el número de personas ocupadas esta entre dos a tres personas por panadería y es 100% mano de obra familiar mientras que en la categoría de medianos artesanos representando el 40% de personal ocupado en el oficio y el personal asalariado el 60 % del total de la mano de obra. El Municipio no cuenta con categoría de gran artesano.

3.3.3 Volumen y valor de la producción

El volumen de producción es la cantidad de bienes que el artesano espera elaborar en determinado tiempo, de conformidad con la demanda del producto; y el valor de la producción no es más que el resultado de calcular lo que cuesta al artesano elaborar su producto. La panadería es la única actividad artesanal que puede medirse con cierto grado de exactitud por tener una producción constante de los artículos que elabora.

Según la información recabada de los panaderos, los principales productos que distribuyen estas panaderías son el pan dulce y pan francés, obteniendo un rendimiento del quintal de harina un promedio de 3,000 unidades de pan dulce y 2,700 de pan francés.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción anual de esta actividad productiva, con base al precio de venta promedio del mercado por tipo de pan.

Cuadro 24
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción
Panadería
Año 2008

Tipo de Pan	Unidades Económicas	Cantidad de qq procesados al Año	Rendimiento de unidades por qq	Total de Unidades	Precio de venta Q.	Total de Venta en Q.
Pequeño artesano	7	398.22		1,142,394.00		376,992.00
Dulce		224.00	3,000	672,000.00	0.33	221,760.00
Francés		174.22	2,700	470,394.00	0.33	155,232.00
Mediano artesano	2	1,552.00		4,464,000.00		2,075,760.00
<u>Consumidor final</u>						
Dulce		592.80	3,000	1,778,400.00	0.50	889,200.00
Francés		416.00	2,700	1,123,200.00	0.50	561,600.00
<u>Intermediario</u>						
Dulce		319.20	3,000	957,600.00	0.40	383,040.00
Francés		224.00	2,700	604,800.00	0.40	241,920.00

* Pequeño artesano utiliza 224 qq de harina suave para pan dulce y 174 qq de harina dura para pan francés.

Mediano artesano utiliza 912 qq de harina suave para pan dulce y 640 qq de harina dura para pan francés.

** Un manojo de palma sirve para elaborar seis unidades de trenzas.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se puede apreciar que la producción por tipo de artesano es superior la de los medianos artesanos tomando así el 85% de la producción total, y un 15% los pequeños artesanos, tomando en cuenta que existen mas unidades productivas en la categoría de pequeños artesanos pero la producción diaria de los medianos supera a los que únicamente producen dos veces a la semana.

3.4 PEQUEÑO ARTESANO

Según lo descrito en párrafos anteriores, este tipo de taller representa el 15% del total de la producción de panadería, por lo que a continuación se muestra el análisis respectivo de la producción y costo de pan.

3.4.1 Costo de producción

Se entiende como costo la sumatoria de esfuerzos y recursos para obtener un bien o servicio, es decir la representación de todas las erogaciones de la conversión de las materias primas en productos terminados, a través del esfuerzo de los trabajos y de los equipos de producción.

El costo de producción esta integrado por los elementos del costo, los cuales se integran por medio de: Materia prima, mano de obra y costos indirectos, se utilizan para conocer el valor de la producción.

3.4.1.1 Materiales o materia prima

Son los elementos que se utilizan en la elaboración de un producto, los cuales constituyen lo principal para elaborar un bien o producto, por medio de la transformación.

En la producción de pan dulce y pan francés, los insumos o materia prima que se pueden mencionar para su elaboración son: harina suave y dura, levadura, manteca vegetal huevos, azúcar y agua.

3.4.1.2 Mano de obra

Constituye el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto determinado y puede ser familiar, asalariada y mixta. La mano de obra es considerada como el segundo elemento del costo de producción.

La mano de obra asalariada se puede remunerar de dos formas, por tiempo laborado y a destajo

Para el pequeño artesano, no cuenta con mano de obra remunerada, esto debido a que es una actividad 100% familiar.

3.4.1.3 Costos indirectos

Consiste en todas las erogaciones que se efectúan para llevar a cabo el funcionamiento de una actividad dedicada a la producción.

Los costos variables tienen la característica principal, que se movilizan en función directa al volumen de producción, estos costos son indispensables en el proceso productivo para la elaboración y obtención de producto terminado; en el caso de las panaderías para los pequeños artesanos esta la leña para la cocción del producto.

3.4.2 Hoja técnica de costo de producción

Es un reporte financiero en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien, el cual esta integrado por materias primas o insumos, mano de obra y costos indirectos.

Para determinar el costo de la producción de pan es necesario elaborar la hoja técnica del costo de producción, que permite conocer en forma detallada los requerimientos para la producción de los tres elementos del costo, con el fin de establecer el costo por unidad.

3.4.2.1 Datos según encuesta

Son proporcionados por el artesano, no incluyen algunos costos necesarios para la producción del bien como: Salarios, cuotas patronales IGSS, INTECAP, IRTRA, prestaciones laborales, establecidos por la ley, en su mayoría el trabajo es desarrollado por integrantes de la familia por lo que no es remunerado. Estos datos son tomados de la encuesta tanto para el pequeño como para el mediano artesano

3.4.2.2. Datos imputados

A diferencia de los datos según encuesta, en estos se incluyen algunos costos no considerados por el productos, tales como: Lo que establece Acuerdo Gubernativo 624-2006 del Congreso de la República, respecto al salario mínimo, que para los panaderos es de Q. 55.13 por quintal de harina elaborado y según resultado de la encuesta los artesanos pagan Q. 60.00 por quintal, por lo que se consideró este último para el cálculo del costo, el cálculo del séptimo día y la bonificación incentivo establecida en el Decreto 37-2001, que actualmente es de Q.250.00 mensuales para todos los casos.

Las cuotas patronales que corresponden al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) es de 10.67%, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) el 1% y al Instituto de Recreación de Trabajadores (IRTRA) el 1% para todas las actividades artesanales. Y las prestaciones laborales establecidas en el Código de Trabajo que ascienden al 30.55%, que están integradas por la indemnización (9.72%), bono 14 (8.33%), aguinaldo (8.33%) y las vacaciones

(4.17%) en todos los escenarios. Bases aplicables tanto en el pequeño como en el mediano artesano.

A continuación se incluyen las hojas técnicas que se elaboraron para terminar el costo unitario de la producción de pan, por de tipo de producto elaborado.

Cuadro 25
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Hoja Técnica del Costo de la Producción un Quintal de Harina
Producción de Pan Dulce, Pequeño Artesano
Año 2008

Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Según Encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación Q.
*Materia prima				603.19	603.19	0.00
Harina suave	Quintal	1	324.00	324.00	324.00	0.00
Azúcar	Libra	20	2.38	47.60	47.60	0.00
Huevos	Cartón	1	27.00	27.00	27.00	0.00
Levadura	Libra	1.5	8.90	13.35	13.35	0.00
Royal	Libra	1.5	4.93	7.40	7.40	0.00
Manteca	Libra	20	9.17	183.40	183.40	0.00
Sal	Libra	1	0.44	0.44	0.44	0.00
Mano de obra				0.00	74.04	74.04
Panadero	Destajo	1	55.13	0.00	55.13	55.13
Bonificación incentivo		1	8.33	0.00	8.33	8.33
Séptimo día			0.17	0.00	10.58	10.58
Costos indirectos				62.50	90.90	28.40
Leña	Tarea	0.5	125.00	62.50	62.50	0.00
Cuota patronal			12.67%	0.00	8.33	8.33
Prestaciones laborales			30.55%	0.00	20.07	20.07
Costo directo de producción de un qq pan dulce				665.69	768.12	102.44
Producción						
Pan dulce				3,000	3,000	0
Costo por unidad de pan dulce				0.22	0.26	0.04

*NOTA: Para efectos de esta producción, no se considero el valor del agua, debido a en la región se utiliza agua entubada, la cual no tiene costo. Así mismo cabe destacar que el pan dulce de la región tiene por característica ser un pan salubrido, no un pan dulce tradicional.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

En esta hoja técnica se determinó que el costo por pan dulce es de Q.0.26, la harina, el total de insumos utilizados para el proceso de un quintal de harina representa el 78% del costo, siendo este el rubro de mayor adsorción de costo, mientras que los costos indirectos el 12%, la mano de obra un 10%, esto según los datos imputados ya que según la encuesta el 91% representa la materia prima y el 9% restante corresponde a costos indirectos, la mano de obra no es tomada en cuenta debido a que según el artesano por ser familiar no tiene costo alguno.

Cuadro 26
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Hoja Técnica del Costo de la Producción un Quintal de Harina
Producción de Pan Francés, Pequeño Artesano
Año 2008

Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Según Encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación Q.
*Materia prima				503.99	503.99	0.00
Harina dura	Quintal	1	256.00	256.00	256.00	0.00
Azúcar	Libra	10	2.38	23.80	23.80	0.00
Huevos	Cartón	1	27.00	27.00	27.00	0.00
Levadura	Libra	1.5	8.90	13.35	13.35	0.00
Manteca	Libra	20	9.17	183.40	183.40	0.00
Sal	Libra	1	0.44	0.44	0.44	0.00
Mano de obra				0.00	74.04	74.04
Panadero	Destajo	1	55.13	0.00	55.13	55.13
Bonificación incentivo		1	8.33	0.00	8.33	8.33
Séptimo día			0.17	0.00	10.58	10.58
Costos indirectos				62.50	90.90	28.40
Leña	Tarea	0.5	125.00	62.50	62.50	0.00
Cuota patronal			12.67%	0.00	8.33	8.33
Prestaciones laborales			30.55%	0.00	20.07	20.07
Costo directo de producción de un qq de pan francés				566.49	668.93	102.44
Producción						
Pan francés				2,700	2,700	0
Costo por unidad de pan francés				0.21	0.25	0.04

*NOTA: Para efectos de esta producción, no se considero el valor del agua, debido a en la región se utiliza agua entubada, la cual no tiene costo.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Se observa en el cuadro anterior que el artesano no valora la mano de obra invertida en la producción de pan, y el costo de elaboración del pan francés es menor por Q.0.01 en relación con el de pan dulce esto debido a que la harina dura que se utiliza tiene un costo menor.

3.4.3 Estado de costo directo de producción

Es un reporte financiero que presenta la integración por sus elementos que lo conforman de los costos de producción de una unidad productiva, por un período determinado. Este instrumento proporciona la información necesaria para fijar el precio de venta y la ganancia marginal que se desea obtener.

Con base en la información presentada en la hoja técnica se procede a calcular el costo anual de producción, por tipo de pan.

Cuadro 27
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Estado de Costo Directo de Producción
Producción de Pan dulce, Pequeño Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Según Encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación Q.
Materia prima				135,113.44	135,113.44	0.00
Harina suave	Quintal	224.00	324.00	72,576.00	72,576.00	0.00
Azúcar	Libra	4,480.00	2.38	10,662.40	10,662.40	0.00
Huevos	Cartón	224.00	27.00	6,048.00	6,048.00	0.00
Levadura	Libra	336.00	8.90	2,990.40	2,990.40	0.00
Royal	Libra	336.00	4.93	1,656.48	1,656.48	0.00
Manteca	Libra	4,480.00	9.17	41,081.60	41,081.60	0.00
Sal	Libra	224.00	0.44	98.56	98.56	0.00
Mano de obra				0.00	16,584.96	16,584.96
Panadero	Destajo	224.00	55.13	0.00	12,349.12	12,349.12
Bonificación incentivo		224.00	8.33	0.00	1,865.92	1,865.92
Séptimo día		0.00	0.17	0.00	2,369.92	2,369.92
*Costos indirectos				14,000.00	20,381.72	6,361.57
Leña	Tarea	112.00	125.00	14,000.00	14,000.00	0.00
Cuota patronal		0.00	12.67%	0.00	1,865.92	1,865.92
Prestaciones laborales		0.00	30.55%	0.00	4,495.68	4,495.68
Costo directo de producción de 224 qq de pan dulce al año				149,113.44	172,060.00	23,013.32
Producción						
Pan dulce				672,000.00	672,000.00	0.00
Costo por unidad de pan dulce				0.22	0.26	0.04

*Nota: La energía eléctrica no fue considerada como parte del costo directo de producción, debido a que es utilizada para múltiples servicios familiares independiente de la producción.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre, 2008.

De acuerdo a los datos anteriores, se observa que para la determinación del pan dulce, el artesano no tome en cuenta los costos incurridos en la mano de obra que son Q.55.13 por quintal procesado de harina, la bonificación incentivo y el séptimo día, así como las prestaciones laborales correspondiente al 30.55% sobre el total de mano de obra menos la bonificación incentivo. Lo que lleva a que el artesano no determine el dato real de su ganancia, teniendo una variación de Q.0.04 centavos por unidad producida, datos según encuesta versus datos imputados.

Cuadro 28
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Estado de Costo Directo de Producción
Producción de Pan francés, Pequeño Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Según Encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación Q.
Materia prima				87,806.27	87,806.27	0.00
Harina dura	Quintal	174.22	256.00	44,600.89	44,600.89	0.00
Azúcar	Libra	1,742.22	2.38	4,146.49	4,146.49	0.00
Huevos	Cartón	174.22	27.00	4,704.00	4,704.00	0.00
Levadura	Libra	261.33	8.90	2,325.87	2,325.87	0.00
Manteca	Libra	3,484.44	9.17	31,952.36	31,952.36	0.00
Sal	Libra	174.22	0.44	76.66	76.66	0.00
Mano de obra				0.00	12,899.41	12,899.41
Panadero	Jornal	174.22	55.13	0.00	9,604.75	9,604.75
Bonificación incentivo		174.22	8.33	0.00	1,451.25	1,451.25
Séptimo día		0.00	0.17	0.00	1,843.27	1,843.27
*Costos indirectos				10,888.75	15,836.80	4,947.91
Leña	Tarea	87.11	125.00	10,888.75	10,888.89	0.00
Cuota patronal		0.00	12.67%	0.00	1,451.27	1,451.27
Prestaciones laborales		0.00	30.55%	0.00	3,496.64	3,496.64
Costo directo de producción de 174 qq de pan francés				98,695.02	116,542.48	17,847.02
Producción						
Pan francés				470,400.00	470,400.00	0.00
Costo por unidad de pan francés				0.21	0.25	0.04

*Nota: La energía eléctrica no fue considerada como parte del costo directo de producción, debido a que es utilizada para múltiples servicios familiares independiente de la producción.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre, 2008

Según los datos encuestados, el costo de producción del pan francés es de Q.98,695.02 y al imputarlos sería de Q.116,542.48 el cual se vería incrementado en un 15%. Esto se debe a que el productor, no toma en cuenta los costos incurridos en la mano de obra que incluye el pago de mano de obra del panadero, por quintal de harina procesada, la bonificación incentivo y el séptimo día, todos esto ocasiona a que el costo real por unidad se incremente en igual porcentaje.

3.4.4 Financiamiento de la producción

En esta unidad artesanal se estableció a través de la investigación de campo, que los artesanos conocen de las instituciones que otorgan financiamiento, sin embargo los requisitos son demasiados o no cuentan con la garantía solicitada, por lo que prefieren hacer uso de sus recursos propios o acudir a familiares o amigos.

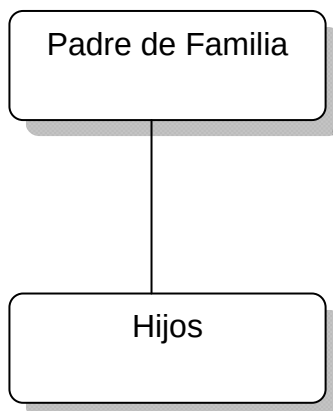
3.4.5 Organización y comercialización

A continuación se describe la situación actual, del sistema de organización y comercialización de pan dulce y pan francés.

3.4.5.1 Organización

La elaboración de pan dulce y pan francés se desarrolla en el sector informal, en donde la administración es llevada de forma empírica. A continuación se presenta la estructura artesanal identificada para los artesanos del Municipio.

Gráfica 01
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Organización de la Producción Artesanal
Año 2008



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Como se puede observar, en los pequeños artesanos la estructura organizacional es familiar, por lo que la autoridad, decisiones y responsabilidades son transmitidas por el jefe de familia. En cuanto a la complejidad de la estructura administrativa, la división del trabajo está dirigida por el padre de familia, así que cada miembro de la familia puede realizar las tareas requeridas por el mismo. La administración es empírica y en base a costumbres y experiencia adquiridas, por lo que no existe un proceso administrativo formalmente establecido.

3.4.5.2 Comercialización

El diagnóstico de las panaderías se realiza a través de la mezcla de mercadotecnia, la cual reúne cuatro variables: producto, precio, y plaza.

- **Producto**

Se maneja dos líneas de productos: pan dulce y pan francés en sus diferentes tamaños y formas, los cuales pesan aproximadamente 25 gramos, el sabor es tradicional, y la calidad la determina el gusto y la preferencia del consumidor.

- **Precio**

El precio se mantiene todo el año, es una venta al contado a un precio de Q.0.33 por unidad de pan dulce y pan francés, no existe intermediario lo cual no influye en el incremento de precios, no existen descuentos.

- **Plaza**

Las panaderías no cuentan con propaganda, mas que un letrero en la entrada del mismo; el 100% de la producción es vendida al consumidor final; la venta de pan se realiza directamente en el lugar de producción y en el mercado los días de plaza.

3.5 MEDIANO ARTESANO

A continuación se presenta los datos recabados de dos unidades de medianos artesanos, donde la producción es más tecnificada porque poseen hornos de gas y utilizan mano de obra asalariada.

3.5.1 Costo de producción

En esta área se desarrolla la información recabada de la encuesta de los medianos artesanos dedicados a la elaboración de pan en el Municipio.

El correcto cálculo del costo de producción es de mucha importancia en el desarrollo de cualquier actividad económica, pues facilita la toma decisiones, en cuanto a ampliación de negocio, diversificación de productos y mejorar la calidad sin afectar el precio de venta.

El objeto de determinar el costo de producción de los medianos artesanos, es poder conocer con certeza la rentabilidad el producto, lo que permite aumentar la productividad del pan que mas se venda y que represente mayores beneficios económicos para el productor.

3.5.1.1 Materia prima

Se refiere a los materiales utilizados y las cantidades requeridas para la producción de un quintal de harina.

3.5.1.2 Mano de obra

Lo que establece el Decreto 450-2002 del Congreso de la República, respecto al salario mínimo para los panaderos es de Q. 55.13 por quintal de harina elaborado y según resultado de la encuesta los artesanos pagan Q. 60.00 por quintal, por lo que se consideró este último para el cálculo del costo.

Se observó que el valor que se paga de mano de obra no incluye prestación salarial, cuotas laborales, séptimo día ni el bono incentivo.

3.5.1.3 Costos indirectos

Los costos variables tienen la característica principal, que se movilizan en función directa al volumen de producción, estos costos son indispensables en el proceso productivo para la elaboración y obtención de un producto terminado, en el caso del mediano artesano el consumo de gas propano se da en forma general en el área de producción.

3.5.2 Hoja técnica de costo de producción

La hoja técnica del costo directo de producción que a continuación se describe, sirve de base para determinar el volumen total de la producción de los medianos artesanos del Municipio

Cuadro 29
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Hoja Técnica del Costo de la Producción un Quintal de Harina
Producción de Pan Dulce, Medianos Artesanos
Año 2008

Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Según Encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación Q.
*Materia prima				603.19	603.19	0.00
Harina suave	Quintal	1	324.00	324.00	324.00	0.00
Azúcar	Libra	20	2.38	47.60	47.60	0.00
Huevos	Cartón	1	27.00	27.00	27.00	0.00
Levadura	Libra	1.5	8.90	13.35	13.35	0.00
Royal	Libra	1.5	4.93	7.40	7.40	0.00
Manteca	Libra	20	9.17	183.40	183.40	0.00
Sal	Libra	1	0.44	0.44	0.44	0.00
Mano de obra				60.00	79.72	9.72
Panadero	Destajo	1	60.00	60.00	60.00	0.00
Bonificación incentivo		1	8.33	0.00	8.33	8.33
Séptimo día			0.17	0.00	11.39	11.39
Costos indirectos				109.20	140.06	30.85
Gas propano	Cilindros	0.39	280.00	109.20	109.20	0.00
Cuota patronal			12.67%	0.00	9.05	9.05
Prestaciones laborales			30.55%	0.00	21.81	21.80
Costo directo de producción de un qq de pan dulce				772.39	822.97	40.57
Producción						
Pan dulce				3,000	3,000	0
Costo por unidad de pan dulce				0.28	0.29	0.01

*NOTA: Para efectos de esta producción, no se considero el valor del agua, debido a en la región se utiliza agua entubada, la cual no tiene costo. Así mismo cabe destacar que el pan dulce de la región tiene por característica ser un pan salubrido, no un pan dulce tradicional.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre, 2008.

Se puede observar que la variación en el costo de producción de un quintal de harina es de Q.40.57, de los datos según encuesta versus los imputados esto derivado a que el artesano no considera el pago de prestaciones laborales, sin embargo se determinó que la remuneración por mano de obra que pagan en el Municipio esta por encima de lo que estipula la ley en Q.4.87 demás.

Es importante mencionar que la población tiene preferencia por el pan dulce, derivado a que en su dieta alimenticia predomina la tortilla de maíz, debido a que es un producto agrícola cultivado por ellos y tiene un costo menor que el pan francés.

Cuadro 30
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Hoja Técnica del Costo de la Producción un Quintal de Harina
Producción de Pan Francés, Medianos Artesanos
Año 2008

Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Según Encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación Q.
*Materia prima				503.99	503.99	0.00
Harina dura	Quintal	1	256.00	256.00	256.00	0.00
Azúcar	Libra	10	2.38	23.80	23.80	0.00
Huevos	Cartón	1	27.00	27.00	27.00	0.00
Levadura	Libra	1.5	8.90	13.35	13.35	0.00
Manteca	Libra	20	9.17	183.40	183.40	0.00
Sal	Libra	1	0.44	0.44	0.44	0.00
Mano de obra				60.00	79.72	19.72
Panadero	Destajo	1	60.00	60.00	60.00	0.00
Bonificación incentivo		1	8.33	0.00	8.33	8.33
Séptimo día			0.1667	0.00	11.39	11.39
Costos indirectos				109.20	140.05	30.85
Gas propano	Cilindro	0.39	280.00	109.20	109.20	0.00
Cuota patronal			12.67%	0.00	9.04	9.04
Prestaciones laborales			30.55%	0.00	21.81	21.81
Costo directo de producción de un qq de pan francés				673.19	723.76	110.58
Producción						
Pan francés				2,700	2,700	0
Costo por unidad de pan francés				0.25	0.27	0.02

*NOTA: Para efectos de esta producción, no se considero el valor del agua, debido a en la región se utiliza agua entubada, la cual no tiene costo.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre, 2008.

En el cuadro anterior se pudo determinar que la variación entre los costos de producción del pan francés es de Q.0.02, esta variación se origina en el calculo de las prestaciones laborales, en donde el artesano no contempla esas erogaciones.

3.5.3 Estado de costo directo de producción

Muestra la información de las erogaciones efectuadas en los rubros de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

En el siguiente estado del costo directo de producción se integra por dos medianos artesanos con una producción anual de 1,552 quintales de harina produciendo los dos tipos de producto.

Cuadro 31
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Estado de Costo Directo de Producción
Producción de Pan Dulce, Mediano Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Según Encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación Q.
Materia prima				550,104.72	550,104.72	0.00
Harina suave	Quintal	912.00	324.00	295,488.00	295,488.00	0.00
Azúcar	Libra	18,240.00	2.38	43,411.20	43,411.20	0.00
Huevos	Cartón	912.00	27.00	24,624.00	24,624.00	0.00
Levadura	Libra	1,368.00	8.90	12,175.20	12,175.20	0.00
Royal	Libra	1,368.00	4.93	6,744.24	6,744.24	0.00
Manteca	Libra	18,240.00	9.17	167,260.80	167,260.80	0.00
Sal	Libra	912.00	0.44	401.28	401.28	0.00
Mano de obra				54,720.00	72,703.12	17,983.12
Panadero	Jornal	912.00	60.00	54,720.00	54,720.00	0.00
Bonificación incentivo		912.00	8.33	0.00	7,596.96	7,596.96
Séptimo día			0.17	0.00	10,386.16	10,386.16
Costos indirectos				99,590.40	127,729.28	28,138.88
Gas propano	Cilindro	355.68	280.00	99,590.40	99,590.40	0.00
Cuota patronal			12.67%	0.00	8,248.95	8,248.95
Prestaciones laborales			30.55%	0.00	19,889.93	19,889.93
Costo directo de producción de 912 qq de pan dulce				704,415.12	750,537.12	46,122.00
Producción Pan dulce				2,736,000.00	2,736,000.00	0.00
*Costo por unidad de pan dulce				0.26	0.27	0.01

*Nota: La energía eléctrica no fue considerada como parte del costo directo de producción, debido a que es utilizada para múltiples servicios familiares independiente de la producción.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

El costo real del pan dulce es de Q.027 mayor en Q.0.01, al dato según encuesta de Q.0.26. La diferencia entre el costo según encuesta e imputados se debe a que el artesano no contempla los costos derivados del pago de mano de obra según ley, ocasionando una variación en la mano de obra de 46% y un 54% en costos indirectos variables.

Cuadro 32
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Estado de Costo Directo de Producción
Producción de Pan Francés, Mediano Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Según Encuesta Q.	Costos Imputados Q.	Variación Q.
Materia prima				322,553.60	322,553.60	0.00
Harina dura	Quintal	640.00	256.00	163,840.00	163,840.00	0.00
Azúcar	Libra	6,400.00	2.38	15,232.00	15,232.00	0.00
Huevos	Carton	640.00	27.00	17,280.00	17,280.00	0.00
Levadura	Libra	960.00	8.90	8,544.00	8,544.00	0.00
Manteca	Libra	12,800.00	9.17	117,376.00	117,376.00	0.00
Sal	Libra	640.00	0.44	281.60	281.60	0.00
Mano de obra				38,400.00	51,019.74	12,619.74
Panadero	Destajo	640.00	60.00	38,400.00	38,400.00	0.00
Bonificación incentivo		640.00	8.33	0.00	5,331.20	5,331.20
Séptimo día			0.17	0.00	7,288.53	7,288.53
Costos indirectos				69,888.00	89,634.58	19,746.58
Gas propano	Cilindro	249.60	280.00	69,888.00	69,888.00	0.00
Cuota patronal			12.67%	0.00	5,788.74	5,788.74
Prestaciones laborales			30.55%	0.00	13,957.85	13,957.85
Costo directo de producción de 640 qq de pan francés				430,841.60	463,207.92	32,366.32
Producción						
Pan francés				1,728,000.00	1,728,000.00	0.00
*Costo por unidad de pan francés				0.25	0.27	0.02

*Nota: La energía eléctrica no fue considerada como parte del costo directo de producción, debido a que es utilizada para múltiples servicios familiares independiente de la producción.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

La variación que se refleja la mano de obra de un 72% y un 28% el costo indirecto en relación con los datos de la encuesta, es porque los medianos artesanos no toman en cuenta las prestaciones laborales que indica la ley.

3.5.4 Financiamiento de la producción

El financiamiento interno es utilizado para adquirir materias primas para la producción. El financiamiento externo es obtenido de los proveedores que otorgan un plazo de quince días para cancelar el valor de las facturas.

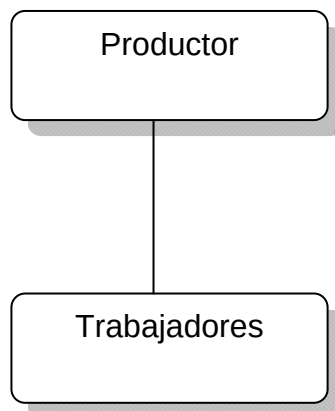
3.5.5 Organización y comercialización

A continuación se describe la situación actual, del sistema de organización y comercialización de pan dulce y pan francés.

3.5.5.1 Organización

La escasa organización de los negocios conlleva dificultades para la obtención de créditos que beneficien a las panaderías, así como otros beneficios, que permitirían el crecimiento de los negocios y un mayor porcentaje de utilidades.

Gráfica 02
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Organización de la Producción Artesanal
Año 2008



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Para el caso de los medianos artesanos, se tienen identificadas dos panaderías que contratan mano de obra asalariada para la elaboración de los productos. Sin embargo, la estructura es lineal o militar, por lo que las decisiones y responsabilidades son transmitidas por el propietario hacia sus empleados, es decir, la línea de mando es directa entre el propietario y los trabajadores.

Al igual que los pequeños artesanos, la administración es llevada a cabo en base a la experiencia, sin contar con un proceso administrativo establecido.

3.5.5.3 Comercialización

Debido a que se producen y comercializan distintos productos, dicha actividad será analizada a través de la mezcla de mercadotecnia constituida por las variables: Producto, plaza y precio.

- **Producto**

El pan es un producto de consumo diario, considerado dentro de la canasta básica como complemento alimenticio. Se elabora pan dulce y pan francés. El empaque que se utiliza en esta clase de producto es bolsa de nylon, en el caso del despacho al consumidor final el cual además de ser económico, conserva la calidad e higiene del producto, para los intermediarios, el despacho se hace en canastos.

- **Precio**

De acuerdo a la investigación realizada, se comprobó que el precio unitario del pan es de Q.0.50, para el consumidor final y el Q.0.40 para los intermediarios, el tipo de precio que se maneja es de paridad, es decir, igual que la competencia. En situaciones cuando se incrementa el precio de las materias primas, los productores optan por disminuir el tamaño y así mantener el mismo precio al consumidor.

- **Plaza**

El mercado de la panadería esta constituido por los habitantes del área urbana, las aldeas y caseríos del Municipio, sean consumidores reales o potenciales. Es importante mencionar que no cuenta con salas de ventas adecuadas para aumentar la participación en el mercado, en lugar de distribuir a los intermediarios y obtener mayores ganancias.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el siguiente capítulo se desarrolla el tema de rentabilidad de la producción de pan dulce y pan francés, evaluando la misma a través de las herramientas simples, es decir, los índices de rentabilidad sobre las ventas y sobre los costos y gastos fijos.

4.1. RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Los resultados de la producción, se miden a través del estado de resultados, el cual consiste en un estado financiero a que muestra los resultados económicos obtenidos por una empresa durante un ejercicio determinado que normalmente es de un año o menos, dentro de su estructura se incluyen los ingresos y gastos normales del giro del negocio, los financieros y aquello no recurrentes.

Cuadro 33
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Estado de Resultados de la Panadería, pequeño artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	376,992.00	376,992.00	-
Pan dulce			
Minorista	-	-	-
Consumidor final	221,760.00	221,760.00	-
Pan francés			
Minorista	-	-	-
Consumidor final	155,232.00	155,232.00	-
(-) Costo directo de producción	247,809.72	288,603.36	40,793.88
Pan dulce	149,114.56	172,061.12	22,946.56
Pan francés	98,695.16	116,542.48	17,847.32
Ganancia marginal	129,182.28	88,389.52	40,792.76
(-) Costos y gastos fijos	-	200.20	200.20
Utilidad antes del ISR	129,182.28	88,190.36	40,991.92
(-) ISR 31%	40,046.51	27,339.01	12,707.50
Utilidad del período	89,135.78	60,851.35	28,284.43

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Al comparar los datos, se estableció un incremento en costo del 15%, con relación a los datos encuestados, debido a que no se toma en cuenta el cálculo de la mano de obra y prestaciones laborales, en el estado de costo directo de producción.

Entre los gastos fijos que toman en cuenta los productores de pan se encuentran únicamente, la leña mientras que en los datos imputados se incluye las prestaciones laborales, lo que provoca que los costos se eleven.

El siguiente cuadro contiene el estado de resultados y esta muestra la ganancia que obtiene los medianos artesanos en la producción de pan. El mismo permite medir la rentabilidad que se obtiene para la oportunidad y adecuada toma de decisiones.

Cuadro 34
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Estado de Resultados de la Panadería, mediano artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	2,075,760.00	2,075,760.00	-
Pan dulce			
Minorista	383,040.00	383,040.00	-
Consumidor final	889,200.00	889,200.00	-
Pan francés			
Minorista	241,920.00	241,920.00	-
Consumidor final	561,600.00	561,600.00	-
(-) Costo directo de producción	1,135,256.72	1,213,745.04	78,488.32
Pan dulce	704,415.12	750,537.12	46,122.00
Pan francés	430,841.60	463,207.92	32,366.32
Ganancia marginal	940,503.28	862,014.96	78,488.32
(-) Costos y gastos fijos	10,336.20	84,670.26	(74,334.06)
Utilidad antes del ISR	930,167.08	777,344.70	152,822.38
(-) ISR 31%	288,351.79	240,976.86	47,374.94
Utilidad del período	641,815.29	536,367.84	105,447.44

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

El estado de resultados indica que según la encuesta realizada, los costos y gastos ocupan el 36% en relación a las ventas y la ganancia el 64%, debe tomarse en consideración que los panaderos no incluyen las prestaciones laborales y cuotas patronales. Lo anterior incide en que, al imputar la información varían

en un 93% con relación a los costos y gastos, obteniendo una ganancia del 7%, con respecto a las ventas netas del período.

4.2. RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Para medir la rentabilidad de la producción artesanal se aplicará la evaluación financiera simple de otra manera se utilizan los indicadores financieros simples. Es importante mencionar que la inversión de los artesanos, esta representada por el valor del costo de producción de sus artículos.

4.3 INDICADORES DE PRODUCCIÓN

Estos miden la rentabilidad o productividad en función de las unidades producidas, registrando el uso de los diferentes elementos de la producción, como materias primas, mano de obra, costos indirectos de producción.

4.3.1 Pequeño artesano

A continuación se incluyen las razones de productividad, con los diferentes elementos del costo de producción.

Fórmula	$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quintales de harina}}$	=	PEU
Pan dulce	$\frac{672,000}{224.00}$	=	3,000
Pan francés	$\frac{470,394}{174.22}$	=	2,700

Por cada quintal de harina procesada se producen 3,000 unidades de pan dulce, y 2,700 de pan francés.

Fórmula	$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales utilizados M.P.}}$	=	PEM
Pan dulce	$\frac{672,000}{135,113.44}$	=	4.97
Pan francés	$\frac{470,400}{87,806.27}$	=	5.36

La fórmula anterior refleja que por cada quetzal invertido en materia prima se produce cinco quintales de pan dulce y cinco de pan francés. Los resultados anteriores son tanto para los datos según encuesta como para los datos imputados, debido a que no varía el costo de la materia prima.

Fórmula	$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales utilizados M.O.}}$	=	PEMO
Pan dulce	$\frac{672,000}{16,631.60}$	=	40.40
Pan francés	$\frac{470,400}{12,935.52}$	=	36.36

Por cada quetzal que se paga por remuneración de mano de obra se producen 40 unidades de pan dulce y 36 unidades de pan francés, esto según datos imputados, considerando las prestaciones laborales.

$$\text{Fórmula} \quad \frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Costos indirectos variables}} = \text{PECI}$$

Cuadro 35
Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiche
Cálculo de la razón de Productividad según Costos Indirectos
Pequeño Artesano
Año 2008

Producto	Encuestados	Imputados	Variación
Pan dulce			
Unidades prod.	672,000	672,000	0.00
Quetzales	14,000.00	20,381.72	6,381.72
Resultado	48	33	15
Pan francés			
Unidades prod.	470,400	470,400	0.00
Quetzales	10,888.89	15,852.39	4,963.50
Resultado	43.20	29.67	13.53

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

La fórmula anterior muestra que por cada quetzal invertido en costos indirectos se producen 48 unidades de pan dulce y 43 unidades de pan francés, datos según encuesta; mientras que los datos imputados producen 33 unidades de pan de dulce y 30 unidades de pan francés. La diferencia de datos según encuesta versus los imputados se debe a que los pequeños artesanos no toman en cuenta las prestaciones laborales correspondientes a mano de obra.

4.3.2 Medianos artesanos

A continuación se incluyen las razones de productividad, con los diferentes elementos del costo de producción, para el mediano artesano:

Fórmula	$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quintales de harina}}$	=	PEU
Pan dulce	$\frac{2,736,000}{912.00}$	=	3,000
Pan francés	$\frac{1,728,000.00}{640.00}$	=	2,700

En la relación anterior se determina que por cada quintal de harina procesada se producen 3,000, unidades de pan dulce y 2,700 unidades de pan francés.

Fórmula	$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. utilizados en M.P}}$	=	PEM
Pan dulce	$\frac{2,736,000}{550,104.72}$	=	4.97
Pan francés	$\frac{1,728,000.00}{322,553.60}$	=	5.36

Por cada quetzal invertido en materia prima se producen 5 unidades de pan dulce y 5 unidades de pan francés, teniendo mayor rendimiento el la inversión para pan francés del pan dulce esto debido la variación del costo de la harina dura vrs la harina suave para preparar cada un de los productos.

Fórmula	$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Costo de M.O.}}$	=	PEMO
---------	---	---	------

Pan dulce	$\frac{2,736,000}{72,703.12}$	=	37.63
Pan francés	$\frac{1,728,000.00}{51,019.74}$	=	33.87

Por cada quetzal que se paga se producen 38 unidades de pan dulce y 34 de pan francés estos datos según encuesta.

Cuadro 36
Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiche
Cálculo de la razón de Productividad según Costos Indirectos
Mediano Artesano
Año 2008

Producto	Encuestados	Imputados	Variación
Pan dulce			
Unidades prod.	2,736,000	2,736,000	0.00
Quetzales	99,590.40	127,729.28	28,138.88
Resultado	27	21	06
Pan francés			
Unidades prod.	1,728,000	1,728,000	0.00
Quetzales	69,888.00	89,634.58	4,947.91
Resultado	24.73	19.28	5.44

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior muestra que por cada quetzal invertido en costos indirectos se producen 27 unidades de pan dulce y 21 unidades de pan francés, datos según encuesta; mientras que los datos imputados producen 25 unidades de pan de dulce y 20 unidades de pan francés. La diferencia de datos

según encuesta versus los imputados se debe a que los pequeños artesanos no toman en cuenta las prestaciones laborales correspondientes a mano de obra.

4.4 INDICADORES FINANCIEROS

Son técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un momento determinado, la naturaleza del análisis dependerá de la clase de interrogantes a que se plantee y del uso que se piense dar a la información.

Por medio del análisis de los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos, así como el volumen de ventas y ganancia de producción de pan se determina la rentabilidad de pequeños y medianos artesanos y si están en la capacidad de obtener el retorno de capital.

4.4.1 Pequeño artesano

A continuación se muestran las razones de productividad, que miden el grado de éxito o fracaso de los pequeños artesanos:

Margen de utilidad

Fórmula	$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$	
Datos según encuesta	Datos imputados	
$\frac{89,136.55}{376,992.00} \times 100 = 23.64 \%$	$\frac{60,768.89}{376,992.00} \times 100 = 16.14\%$	

De acuerdo a la investigación realizada, por cada quetzal en ventas obtienen una ganancia de Q.0.24, peor al determinar los costos reales de la producción, se generaría una utilidad de Q.0.16, por cada quetzal vendido.

Margen de ganancia sobre costo directo de producción

$$\text{Fórmula} \quad \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}} \times 100$$

Datos según encuesta

$$\frac{89,136.55}{247,808.60} \times 100 = \mathbf{35.97 \%}$$

Datos imputados

$$\frac{60,768.89}{288,720.94} \times 100 = \mathbf{21.05\%}$$

El índice muestra que por cada quetzal invertido en el costo directo de producción, se obtiene una utilidad neta de Q.0.36 según encuesta, ganancia que el productor considera buena, pero al imputar el costo de producción, por cada quetzal se adquiere una ganancia de Q.0.21.

Margen de ganancia sobre inversión

$$\text{Fórmula} \quad \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$$

Datos según encuesta

$$\frac{89,136.55}{247,808.60} \times 100 = \mathbf{35.97 \%}$$

Datos imputados

$$\frac{60,768.89}{288,921.14} \times 100 = \mathbf{21.03\%}$$

El resultado anterior indica que por cada quetzal que se invierte en el costo de producción y gastos, se obtiene una utilidad neta de Q.0.36, según datos de la encuesta, lo que es bueno para el productor. Sin embargo, al imputar los datos, se reduce la ganancia en Q.0.15.

4.4.2 Mediano artesano

El análisis de la rentabilidad tiene por objeto destacar la efectividad de la administración sobre los recursos que posee una panadería durante un año. En las razones siguientes se mide la efectividad de los medianos artesanos.

Margen de utilidad.

Fórmula	$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}}$	X	100
Datos según encuesta		Datos imputados	
$\frac{641,815.29}{2,075,760.00} \times 100 = 30.92 \%$		$\frac{536,367.84}{2,075,760.00} \times 100 = 25.84\%$	

Las panaderías de San Pedro Jocopilas, según la investigación realizada, el margen de utilidad, indican que por cada quetzal en ventas el artesano obtiene una ganancia de Q.0.31, que para el artesano es una buena cantidad, pero al imputar los costos de producción se genera una utilidad de Q.0.26.

,

Margen de ganancia sobre el costo directo de producción:

Fórmula	$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}}$	X	100
---------	---	---	-----

Datos según encuesta				Datos imputados			
$\frac{641,815.29}{645,183.83}$	X	=	99.48 %	$\frac{536,367.84}{686,495.32}$	X	=	78.13%
	100				100		

Según la relación ganancia neta – costo de producción indica que por cada quetzal de utilidad, se obtienen Q.0.99 de ganancia neta, que es un buen resultado para el productor, sin embargo al imputar los costos de producción se obtiene una utilidad de Q.0.78 por cada quetzal de pan.

Margen de ganancia sobre inversión

Fórmula							
				$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo y gastos}}$	X		100
Datos según encuesta				Datos imputados			
$\frac{641,815.29}{1,145,592.92}$	X 100	=	56.02 %	$\frac{536,367.84}{1,298,415.30}$	X 100	=	41.31%

El indicador financiero anterior, muestra que por cada quetzal que se invierte en el costo directo de producción y gastos, se obtiene una utilidad neta de Q.0.56, en los datos según encuesta, resultado que es bueno, debido a que se cubren los costos y gastos de producción, pero al imputar los datos se reduciría la ganancia a Q.0.41, por cada quetzal invertido.

4.5 Punto de equilibrio

Desde el punto de vista contable, consiste en predeterminar un importe de ventas en el cual las ventas son iguales a los costos y gastos, es decir, no se sufren pérdidas ni se obtienen utilidades.

Otra definición sobre el punto de equilibrio es la que indica que “es el vértice donde se unen las venta y los gastos totales, representan el monto en el cual no existen utilidades ni pérdidas para una empresa, es decir que los ingresos son iguales a los costos”¹³

Tomando en cuenta las definiciones anteriores, se logra entender la importancia del punto de equilibrio como instrumento de análisis que permite determinar el nivel de operaciones que debe mantenerse para cubrir los costos y evaluar la rentabilidad de las panaderías, ya que el objetivo es estimar la cantidad mínima de unidades a producir y vender, necesarias para absorbe el total de costos y gastos.

4.5.1 Pequeño artesano

A continuación en el siguiente cuadro se realiza el cálculo del punto de equilibrio en valores sobre los datos imputados, debido a que con datos según encuesta no puede utilizar la fórmula, porque los propietarios no indican gastos fijos en sus operaciones:

4.5.1.1 Punto de equilibrio en valores

Indica el valor de ventas necesario para cubrir los costos y gastos anualmente.

¹³ Cristóbal del Río, González Técnica Contable Ediciones Contables y Administrativas Pág. 34, México.

Fórmulas

$$\begin{array}{lcl} \% \text{ Ganancia} & \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{ventas}} & \frac{Q.88,390.56}{Q.376,992.00} = 23 \% \\ \text{Marginal} & & \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{P.E.V} & \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} & \frac{Q. 200.20}{23\%} = Q. 870.43 \end{array}$$

En la fórmula anterior se pudo determinar que para el caso de los pequeños artesanos, los productores deben vender la cantidad de Q.870.43 para cubrir sus costos y los gastos fijos.

4.5.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Sirve para demostrar cuanto se tiene que producir para la venta, es decir determinar las unidades de pan que deben venderse para no perder ni ganar ; para poder establecer este dato es necesario establecer el punto de equilibrio en valores.

Fórmula

$$\begin{array}{lcl} \text{P.E.U} & \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} & \frac{Q. 200.20}{Q.88,390.56} = 0.002264 \end{array}$$

El factor determinado en la fórmula anterior, nos sirve para calcular las unidades que deben venderse para alcanzar el punto de equilibrio, en cada uno de los diferentes tipos de pan.

Cuadro 37
Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiche
Cálculo de Punto de Equilibrio en Unidades
Pequeño Artesano
Año 2008

Tipo de pan	Unidades producidas	Factor en %	P.E.U
Dulce	672,000	0.002264	1,521
Francés	470,400	0.002264	1,065
Total	1,142,400		2,586

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

Los datos que presentan en el cuadro son el resultado de multiplicar las unidades producidas de los diferentes tipos de pan por el factor obtenido, y se interpreta como las unidades de pan dulce y pan francés que deben venderse para alcanzar el punto de equilibrio en unidades totales, que equivalen a 2,586 panes

4.5.2 Mediano artesano

El punto de equilibrio en valores, en unidades para la producción del mediano artesano, se incluye a continuación:

4.5.2.1 Punto de equilibrio en valores

El punto de equilibrio en valores para las unidades productivas del mediano artesano es el siguiente:

Formula:

$$\begin{array}{rcccl} \text{\% Ganancia} & \text{Ganancia Marginal} & \text{Q.940,503.28} & & \\ \text{Marginal} & \text{Ventas} & \text{Q. 2,075,760.00} & = & 45\% \end{array}$$

$$\text{P.E.V} \quad \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} \quad \frac{\text{Q. 84,670.26}}{45\%} = \text{Q. 188,156.13}$$

De acuerdo al resultado anterior las ventas mínimas para los medianos artesanos será Q188,156.13, para cubrir los costos y gastos fijos; si se compara con el valor de las ventas totales Q2,075,760.00, se tendría que cubrir el 9.06% del total de los ingresos anuales para poder alcanzar el punto de equilibrio.

4.5.2.2 Punto de equilibrio en unidades

A continuación se determina el factor para calcular el punto de equilibrio en unidades para los medianos artesanos por tipo de pan:

Fórmula

$$\text{P.E.U} \quad \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \quad \frac{\text{Q. 84,670.26}}{\text{Q.536,367.84}} = 0.157858$$

En el cuadro siguiente muestra cuantas unidades de pan debe producir el artesano, determinado el punto de equilibrio establecido que corresponde a 0.157858 esto datos según encuesta:

Cuadro 38
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Cálculo de Punto Equilibrio Unidades, dato según Encuesta
Mediano Artesano
Año 2008

Tipo de pan	Pan dulce	Pan francés	Total
Producción en unidades	2,736,000	1,728,000	1,521
Factor P.E.U.	0.157858	0.157858	1,065
Punto de equilibrio en unidades	431,890	272,779	704,669

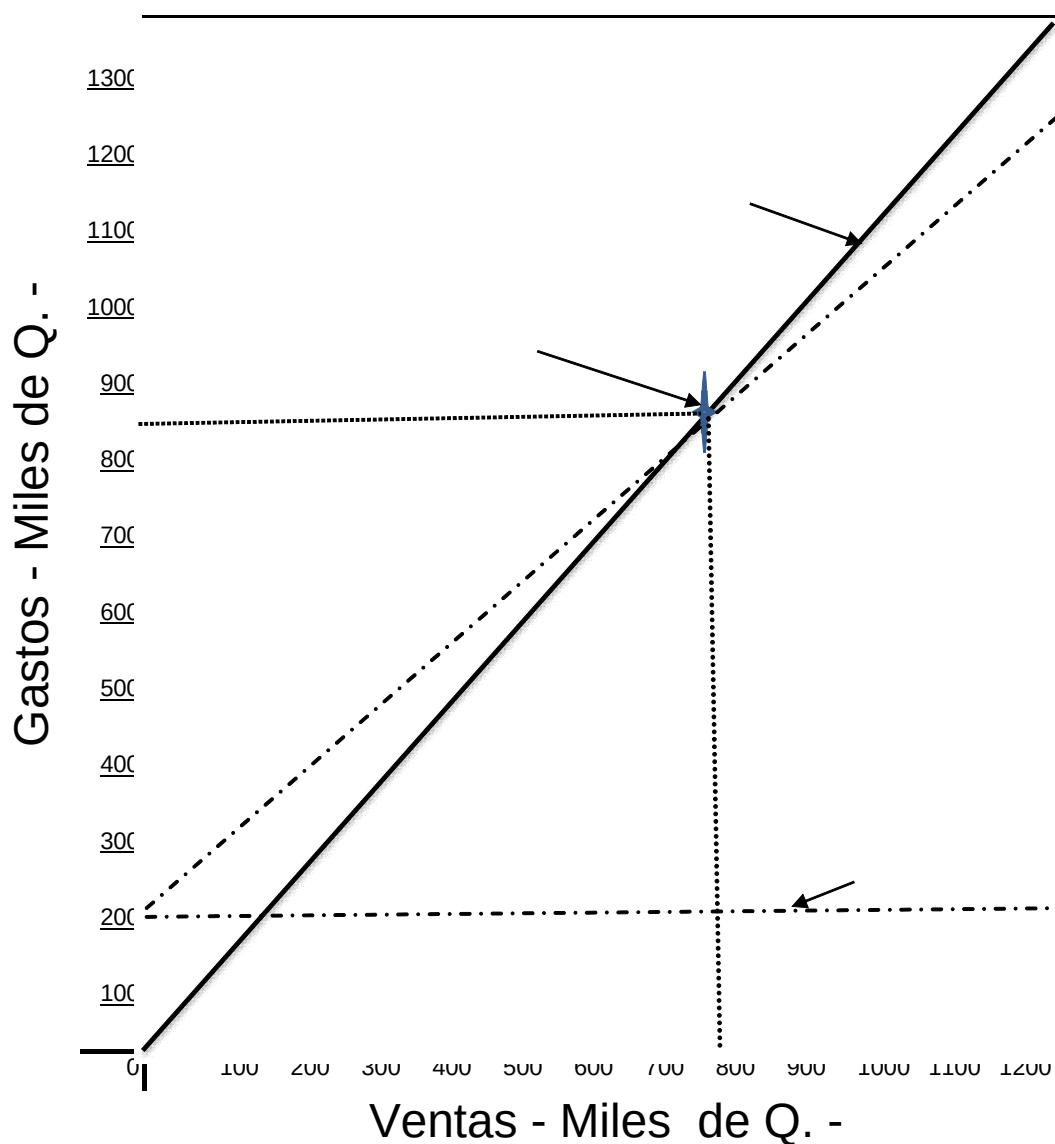
Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

De acuerdo con el resultado anterior, para no perder, ni obtener ganancia es necesario producir 431,890 panes dulce y 272,779 panes de francés y obtener el punto de equilibrio en unidades producidas.

4.5.3 Gráfica del punto de equilibrio

El punto de equilibrio en valores, denominando por algunos autores como punto de equilibrio en quetzales (PEQ), puede representarse en forma gráfica, para una mejor interpretación; el uso de esta herramienta es muy útil, pues presenta una visualización de los elementos que intervienen en el calculo del punto de equilibrio, por lo cual, en las gráficas siguientes se observa el análisis del punto de equilibrio por tamaño de artesano.

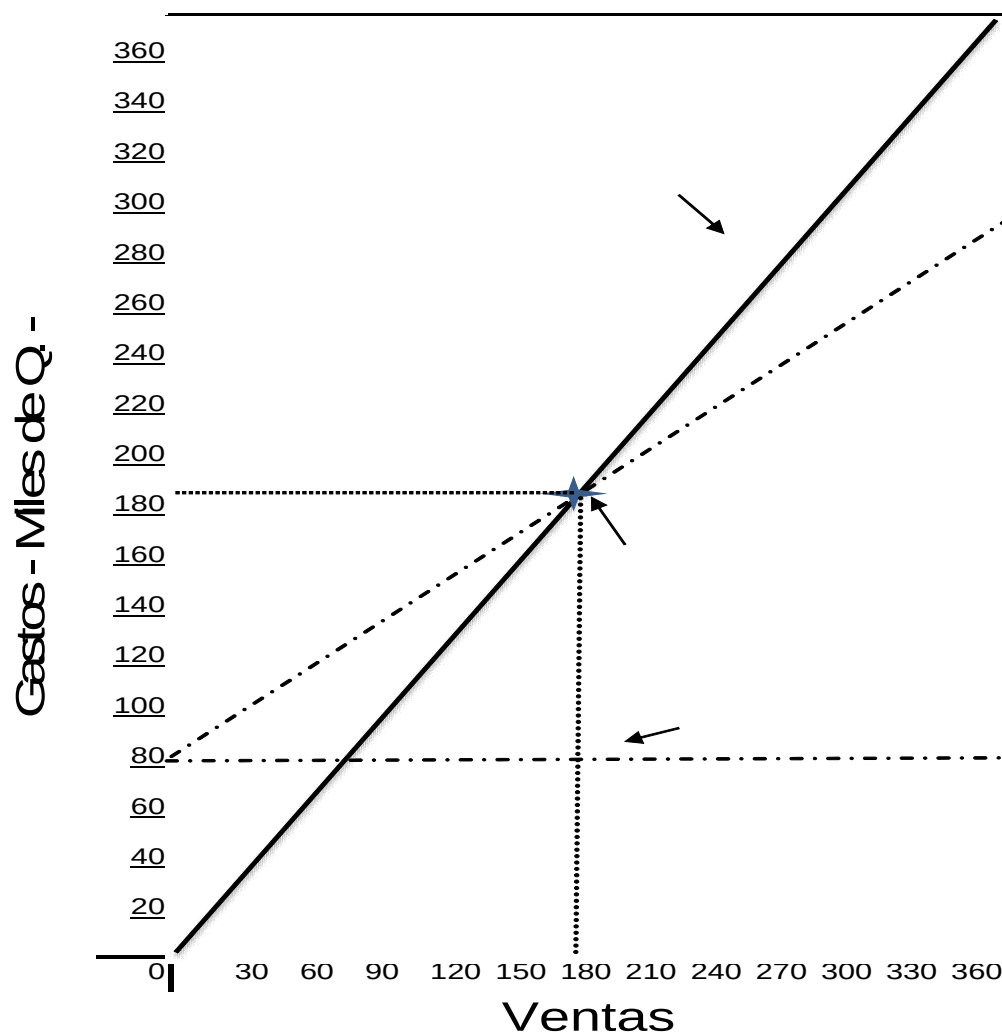
Gráfica 3
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Gráfica de Punto de Equilibrio en Valores
Pequeño Artesano
Año 2008



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

En la gráfica anterior muestra en el eje horizontal las ventas, y en el vertical los gastos, pérdidas y ganancias, y se fija el punto de equilibrio en Q 870.23, que es el nivel donde las ventas igualan a los gastos.

Gráfica 4
Municipio de San Pedro Jocopilas, Departamento de Quiché
Gráfica de Punto de Equilibrio en Valores
Mediano Artesano
Año 2008



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2008.

En la grafica anterior refleja que el mediano artesano, tendrá que tener una venta mínima de Q.188,158.13, para poder cubrir los gastos y costos fijos invertidos en la producción, en otras palabras en este punto el artesano no obtiene ni pérdida ni ganancia.

CONCLUSIONES

Posteriormente de haber analizado e interpretado la información obtenida de la investigación realizada en el municipio de San Pedro Jocopilas, departamento de Quiché, de acuerdo con el tema individual “Costos y Rentabilidad de la Unidad Artesanal (Panadería)” se presentan las siguientes conclusiones:

1. En los últimos años los recursos naturales, tales como bosques y ríos, se han deteriorado a consecuencia de la contaminación; otro factor influyente es la aplicación de la frontera agrícola por la tala de bosques; en cuanto a los ríos, la contaminación se da a través de los desechos sólidos que desembocan en ellos. La falta de conciencia de la población para el uso adecuado de los mismos y el poco interés de las autoridades para la aplicación de las políticas de conservación del medio ambiente contribuyen a su deterioro.
2. La tenencia y concentración de la tierra se encuentra en un número reducido de propietarios, mientras que la mayoría de la población posee una mínima extensión de tierra, esto debido a que los padres de familia heredan a sus hijos una porción de tierra, lo cual ha provocado que las extensiones de terreno sean cada vez menores e insuficientes como unidades productivas para obtener un rendimiento adecuado.
3. De las nueve unidades productoras de pan, siete son empresas de subsistencia caracterizadas por utilizar principalmente mano de obra familiar, y dos que poseen maquinaria adecuada mano de obra es asalariada y familiar.
4. Los productores del Municipio, no poseen los conocimientos técnicos que permiten cuantificar en forma real los costos y gastos por insumos o

materiales, mano de obra y costos indirectos de producción, necesarios en el proceso productivo; esto impide conocer la ganancia real que se tiene en las panaderías.

5. La tecnificación de los artesanos productores de pan del Municipio es escasa, debido a la falta de capacitación productiva y financiamiento, para la adquisición de maquinaria, equipo y herramientas que permitan incrementar la productividad

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones presentadas, se recomienda lo siguiente:

1. Que la Municipalidad, así como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, conjuntamente, realicen acciones concretas a corto plazo, para crear programas de forestación y concientización en la población del deterioro de los recursos naturales.
2. Que los pobladores mediante un comité, asociado o algún otro tipo de organización; gestionen ante las autoridades gubernamentales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-: la creación de una ley que promueva un régimen de arrendamiento obligatorio de tierras ociosas, a fin de dar acceso los productores agrícolas directos, que carecen de este recurso: para lograr un mayor desarrollo económico del Municipio y de la población en general.
3. Que los productores de pan se organicen en cooperativas, para que puedan solicitar asesoría ante el Instituto técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP-, con el propósito de actualizar conocimientos técnicos en los procesos de elaboración de pan y alcanzar altos niveles de productividad.
4. En la actividad artesanal, para conocer realmente su rentabilidad se recomienda que se utilice la herramienta denominada punto de equilibrio en esta se muestra en que momento el productor no gana ni pierde, esto se puede lograr con participación de los artesanos en seminarios específicos que expliquen y den a conocer las técnicas y procedimientos básicos para la

determinación de sus costos y gastos, así como el cálculo de utilidades y márgenes, con el apoyo de INTECAP y ONG'S.

5. Que el Gobierno de Guatemala proteja e incentive al sector artesanal a través del cumplimiento de la Ley de Protección y Desarrollo Artesanal "Decreto 141-96", para que pueda generarse más fuentes de empleo y evitar la pérdida de identidad local, porque es indudable que el proceso de industrialización ha relegado algunos productos artesanales.

BIBLIOGRAFIA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, EPS, Editorial Praxis 2008. 176 pp.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Constitución Política de la República de Guatemala y sus interpretaciones por la Corte de la Constitución. Editorial Magna Terra Editores. Artículo 257 Año: 2008. 288pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441 reformado por los decretos 1486, 1618 y 64-1992. Ediciones Legales Comercio e Industria, 2002. 216pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto número 26-1992

ENCICLOPEDIA ELECTRONICA MICROSOFT ENCARTA 2008. Producción Agroindustrial

ESTRADA GUDIEL EDGAR RONAL, Material de Apoyo Conferencia impartida en el seminario Especifico del EPS 2008. Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala. Julio 2008.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA –USAC- Material de Apoyo, Seminario Específico, Guatemala Junio 2008.

GONZALEZ DEL RIO CRISTOBAL, Técnica Contable, Ediciones contables y Administrativas México 2000, 220 pp.

<http://www.google/definicion/migracion/>

<http://www.google/es.wikipedia.org/wiki/Emigracion>

<http://www.google/es.wikipedia.org/wiki/Inmigracion>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- IV Censo Nacional Agropecuario Guatemala 2003. 1,131pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación Guatemala 1994.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación Guatemala 2002. 72pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Censo artesanal de 1978.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad de costos VI Sexta Edición, Guatemala 2003, 177pp.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. **Recursos Económicos de Guatemala**, Tomo I. Guatemala, Impresiones Graficas CIMGRA, julio 1998. 117pp.

SAGUIMUX CANASTUJ, GENARO ROSENDO **Compendio Seminario General**. Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala. Julio 2008. Pág. 138.

SIMMONS, CHARLES. **Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala.** 1era. Edición. Editorial José De Pineda Ibarra. Guatemala, 1959.

VILLA DE LEON W., BENJAMIN, El Costeo Directo, Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, Fondo Editorial, Guatemala, C.A., Año 2005, 107 pp.