

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL CUCHO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(BLOCKERA)"**

DONNY ALEXANDER COYOY YAX

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL CUCHO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011**

2011

(c)

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

SAN CRISTÓBAL CUCHO – VOLUMEN 5

2-66-75-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(BLOCKERA)"**

**MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL CUCHO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

DONNY ALEXANDER COYOY YAX

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2011

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 10 de marzo de 2011, según Acta No. 5-2011 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.17 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 (BLOCKERA)", municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos.

Presentó: DONNY ALEXANDER COVOY YAX

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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 veintitrés días del mes de marzo de dos mil once.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADORA

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Y a su hijo amado Jesucristo por ser la piedra angular de mi vida y permitirme alcanzar un éxito más.
- A MIS PADRES:** Gonzalo Coyoy y Mercedes Yax Vásquez por su amor, comprensión, consejos y apoyo incondicional en el transcurrir de mi vida.
- A MI ESPOSA:** Oneyda, por brindarme su apoyo moral y comprensión.
- A MIS HIJOS:** Luis Fernando, Angie Melissa, Angel Alejandro por ser las bases de mi esperanza.
- A MIS HERMANOS:** Kandly, Xely, Erick por sus consejos y apoyo incondicional.
- A MIS DEMAS FAMILIARES:** Con afecto y aprecio.
- A LA USAC:** Por haberme dado la oportunidad de ser un profesional y proporcionarme de los conocimientos necesarios para desarrollarme de la mejor forma en mi vida laboral y personal.
- A MIS DOCENTES:** A todos los docentes universitarios por transmitir sus conocimientos desde principio a fin de mi carrera universitaria.
- A SAN CRISTOBAL CUCHO, SAN MARCOS** A la población de San Cristóbal Cucho, San Marcos, especialmente a doña Juanita y a doña Odilia por el apoyo, comprensión y afecto otorgado durante la investigación de campo.
- A LIC. RAÚL RENE GUILLERMO MOLLINEDO:** Por brindarme los primeros conocimientos de la Santa palabra, que han sido la base de mi sabiduría.
- A USTED:** Estimado lector, con mucho respeto.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Antecedentes culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.2.2.1	Concejo Municipal	7
1.2.2.2	Alcaldías Auxiliares	8
1.2.2.3	Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	8
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Recursos hidrológicos	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Flora y fauna	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Composición de la población	11
1.4.2	Por área urbana y rural	11
1.4.3	Por género	11

1.4.4	Composición según edad	12
1.4.5	Pertenencia étnica	12
1.4.6	Población económicamente activa	12
1.4.7	Migración	13
1.4.7.1	Emigración	14
1.4.7.2	Inmigración	15
1.4.8	Vivienda	15
1.4.9	Ocupación y salarios	15
1.4.10	Niveles de ingreso	16
1.4.11	Pobreza	17
1.4.12	Desnutrición	18
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	18
1.5.1	Educación	18
1.5.2	Salud	19
1.5.3	Drenajes	20
1.5.4	Agua	20
1.5.5	Letrinas	20
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.7	Aguas servidas	21
1.5.8	Correo	21
1.5.9	Energía eléctrica	22
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.7.1	Organización social	24
1.7.2	Organización productiva	26
1.8	ENTIDADES DE APOYO	26
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	31
1.10.2	Principales productos que exporta el Municipio	31

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	33
2.1.1	Tenencia de la tierra	34
2.1.2	Uso de la tierra	35
2.1.3	Concentración de la tierra y uso del suelo	37
2.1.3.1	Coefficiente de Ginni	38
2.1.3.2	Curva de Lorenz	40
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	42
2.2.1	Agrícola	43
2.2.2	Pecuaria	44
2.2.3	Artesanal	45
2.2.4	Agroindustrial	46
2.2.5	Servicios y comercios	47
2.2.5.1	Servicios	48
2.2.5.2	Comercios	50

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO	52
3.1.1	Características tecnológicas	53
3.1.1.1	Mediano artesano	54
3.1.2	Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto	55
3.2	BLOCKERA	56
3.2.1	Identificación del producto	57
3.2.2	Proceso productivo	57
3.2.3	Financiamiento de la producción	59

3.2.3.1	Fuentes internas	60
3.2.3.2	Fuentes externas	60
3.2.3.3	Destino de los fondos	60
3.2.4	Comercialización	60
3.2.4.1	Canales de distribución	61
3.2.5	Organización empresarial	62
3.2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	62
3.2.6	Generación de empleo	63

CAPÍTULO IV COSTO DE LA PRODUCCIÓN

4.1	SISTEMA DE COSTOS	64
4.2	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	66
4.2.1	Hoja técnica del costo de producción de un ciento de block vacío de 15x20x40 cm.	67
4.2.2	Hoja técnica del costo de producción de un ciento de block lleno de 15x20x40 cm.	68
4.3	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	69
4.3.1	Estado de costo directo de producción de block vacío de 15x20x40 cm.	69
4.3.2	Estado de costo directo de producción de block lleno de 15x20x40 cm.	71
4.3.3	Estado de costo directo de producción consolidado	72

CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	74
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	76
5.2.1	Relación ganancia neta sobre ventas	76

5.2.2	Relación ganancia neta sobre el costo de producción	77
5.3	PUNTO DE EQUILIBRIO	78
5.3.1	Margen de seguridad	78
5.3.2	Prueba del punto de equilibrio	82
5.3.3	Presentación gráfica del punto de equilibrio	82
	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	87
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Análisis de la población por años en estudio según descripción, Años: 1994, 2002 y 2009.	10
2	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Población económicamente activa por años en estudio según descripción, Años: 1994, 2002 y 2009.	13
3	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Nivel de migración por destino y centro poblado, Año 2009.	14
4	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Ingresos y egresos de los hogares, Año 2009.	16
5	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Tasa bruta de cobertura educativa, Años: 2008 y 2009.	19
6	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Tenencia de la tierra según régimen de propiedad, Años: 1979, 2003 y 2009.	34
7	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Uso de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2009	36
8	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Concentración de la tierra y uso del suelo, Años: 1979, 2003 y 2009.	38
9	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Actividades productivas del Municipio, Año 2009.	42
10	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Producción agrícola anual, Año 2009.	43
11	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Producción pecuaria anual, Año 2009.	44
12	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Producción artesanal anual, Año 2009.	45

13	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Producción agroindustrial anual, Año 2009.	47
14	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Servicios y comercio, Año 2009.	48
15	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Inventario de servicios del área urbana y rural, Año 2009.	49
16	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Inventario de comercios del área urbana y rural, Año 2009.	50
17	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Principales actividades artesanales, Medianos Artesanos, Año 2008.	53
18	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Volumen y valor de la producción artesanal, Mediano artesano, Año 2008.	56
19	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Análisis de las fuentes de financiamiento, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008, (Cifras en quetzales).	59
20	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Hoja técnica del costo de producción de un ciento de block vacío de 15x20x40 cm., Mediano Artesano, Año 2008.	67
21	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Hoja técnica del costo de producción de un ciento de block lleno de 15x20x40 cm., Mediano Artesano, Año 2008.	68
22	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Estado de costo directo de producción de block vacío de 15x20x40 cm., Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008, (Cifras en quetzales).	70
23	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Estado de costo directo de producción de block lleno de 15x20x40 cm., Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008, (Cifras en quetzales).	71

24	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Estado de costo directo de producción de block consolidado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008, (Cifras en quetzales).	72
25	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Estado de resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008, (Cifras en quetzales).	75
26	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Estado de resultados según datos imputados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008, (Cifras en quetzales).	79
27	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Comparación de los datos imputados con el punto de equilibrio y margen de seguridad, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008, (Cifras en quetzales).	81

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Importaciones y exportaciones, Año 2009.	32
2	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2009.	41
3	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Flujograma del proceso productivo.	58
4	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Canales de Comercialización, Año: 2009	61
5	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Estructura Organizacional, Año: 2009	63
6	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Representación gráfica del punto de equilibrio en valores del block vacío, Año 2008.	83
7	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Representación gráfica del punto de equilibrio en valores del block lleno, Año 2008.	84

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, División política, Años: 1994, 2002, 2009.	6
2	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Infraestructura productiva, Año 2009.	23
3	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Organización social, Año 2009.	25
4	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Entidades de apoyo, Año 2009.	27
5	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Requerimientos de inversión social, Año 2009.	29
6	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Clasificación de las fincas según tamaño, Año 2009.	37
7	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Características tecnológicas utilizadas en la rama artesanal, Año 2009.	54
8	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Proceso de la Comercialización, Año 2009	61
9	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Generación de empleo, Año 2009	63
11	Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos, Blockera, mediano artesano, Clasificación del sistema de costos, Año 2009.	65

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, garante de la educación superior del País y entidad autónoma, se proyecta a la investigación de problemas nacionales y plantea en alguna medida soluciones viables. Por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), como una forma de evaluación final para el estudiante previo a obtener el título universitario en el grado de Licenciado en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas. Mediante este proceso se tiene contacto con la sociedad, para conocer la situación actual de los diferentes grupos sociales, analizando y proponiendo soluciones a los problemas que afrontan las comunidades que se encuentran en desventaja económica.

El tema individual asignado se denomina "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (BLOCKERA)", mismo que fue elaborado de conformidad con los requerimientos del plan de estudios de la Facultad de Ciencias Económicas y forma parte de la investigación general cuyo tema es "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", del municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos, cuya investigación se realizó en el mes de junio del año 2009.

El objetivo fundamental que se persigue, es determinar los costos y rentabilidad, el grado de eficiencia mediante el cálculo de indicadores financieros de las unidades productivas artesanales que se dedican a la producción de block.

Los objetivos específicos de la investigación se centralizan en considerar tanto los costos establecidos durante la encuesta realizada, como los costos

imputados, para derivar en la situación real en que se encuentran y que permita hacer propuestas orientadas a que los artesanos puedan diversificar su producción.

Para la realización del informe se cumplió con las etapas siguientes:

Seminario general, en donde se recibieron conferencias sobre temas relacionados con el trabajo de campo para reforzar los conocimientos y técnicas de análisis adquiridos en los cursos académicos que son base para la interpretación de la información obtenida.

Seminario específico, en donde se desarrollaron y expusieron temas relacionados con costos, rentabilidad y financiamiento de la producción asimismo proyectos de inversión.

Visita preliminar al Municipio del 11 al 16 de mayo de 2009, los objetivos primordiales fueron: realizar una prueba piloto de la boleta de encuesta elaborada para la investigación, identificar las principales actividades productivas, recursos naturales disponibles,, establecer comunicación con las autoridades y líderes de la comunidad. A través del análisis de la información obtenida en las boletas de encuesta, se elaboró el plan general de investigación.

La investigación se desarrolló basada en el método científico, mediante los siguientes instrumentos: Técnicas de observación, encuesta y entrevista, aplicados a la muestra determinada (342 hogares) y por medio de fuentes secundarias tales como: monografías, archivos estadísticos y libros relacionados con el tema.

El trabajo de campo se realizó en junio de 2009, en donde se desarrollaron el levantado de encuesta y entrevista, así como la aplicación de la observación, con la finalidad de obtener información relevante del Municipio. Para establecer los costos y rentabilidad de las unidades artesanales, el período investigado fue del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.

Con base en los resultados obtenidos, se estructuró en el trabajo de gabinete el presente informe, que plasma la realidad socioeconómica de los habitantes, identifica las principales potencialidades productivas y plantea las propuestas de inversión en el Municipio, sin perder de vista los fenómenos y características propias, las costumbres y realidad social, que se resumen dentro de los siguientes capítulos.

Para efectos de presentación de los resultados de la investigación el informe está estructurado en cinco capítulos, los que se describen a continuación:

En el capítulo uno, se refiere las características socioeconómicas del Municipio, entre las que se pueden mencionar: Antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión territorial, división político-administrativa, recursos naturales, servicios básicos, unidades productivas, entre otros.

El capítulo dos, describe a la organización de la producción por medio del análisis de la estructura agraria, de acuerdo al tamaño de finca y las actividades productivas del Municipio.

El capítulo tres, analiza la producción artesanal, con énfasis en las principales unidades artesanales que existen en el lugar de la investigación, de acuerdo a las características tecnológicas en que se producen, el volumen y valor de la

producción, para desarrollar principalmente la identificación de la producción de block.

En el capítulo cuatro, se determinan los costos de producción de block, tanto a nivel de encuesta como datos reales, para analizar las variaciones más importantes, en el cual se incluyen las hojas técnicas por producto, costos de producción.

El capítulo cinco, muestra la rentabilidad de las unidades artesanales dedicadas a la fabricación de block, para el efecto se presenta el estado de resultados, relación de ganancia neta sobre ventas, punto de equilibrio, se agrega el análisis del financiamiento de la producción según las fuentes de financiamiento, se explica la forma en que el artesano comercializa su producto, la forma de organización empresarial y la generación de empleo.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

Para llevar a cabo la investigación, fue vital el apoyo brindado por la población y productores del municipio de San Cristóbal Cucho, San Marcos, las autoridades municipales, entidades públicas y privadas, que brindaron su tiempo para la recopilación de información, a los que agradezco su colaboración.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo describe los aspectos más importantes que intervienen en el diagnóstico socioeconómico y la situación actual del municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos. En este contexto se desarrolla el diagnóstico socioeconómico del lugar con el fin de comprender los problemas sociales y económicos, mediante el análisis de sus características socioeconómicas, entre las que se pueden mencionar: contexto nacional, contexto departamental, antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión territorial, división político-administrativa, recursos naturales, servicios básicos, unidades productivas, entre otros.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se presentan las características generales de San Cristóbal Cucho, el cual inicia con el contexto nacional y departamental, seguido por los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancia, clima, orografía, fisiografía, costumbres, que permiten conocer el perfil del Municipio con el propósito de estudiar las variables que lo caracterizan.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala cuenta con un territorio montañoso, con gran cantidad de bosques, dotado de ruinas mayas, lagos, volcanes, plantas y aves exóticas; limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico; su extensión territorial es de 108,889 km² (la República de Guatemala mantiene un diferendo territorial con Belice, por 12,000 km²). Guatemala se ubica entre los paralelos Greenwich

13° 44' a 18° 30' al norte y meridiano 87° 24' y 92° 14' al este; se clasifica en ocho regiones, 22 departamentos y 334 municipios.

La tasa de analfabetismo del 22% es equivalente a 1.7 millones de habitantes que no saben leer ni escribir. El promedio nacional indica que la tasa de desnutrición infantil crónica es del 49.3%. De la población económicamente activa el 51.20% de los guatemaltecos trabaja en el sector primario de la economía (agricultura); el 20.40% en el secundario (manufacturas y construcción); y el 28.40% en el terciario (comercios y servicios).

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos, pertenece a la región VI, sur occidente, junto con los departamentos de Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepéquez y Retalhuleu. Su extensión territorial es de 3,791 km², limita al norte con Huehuetenango, al sur con el océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango y al oeste con el estado mexicano de Chiapas. El Departamento se encuentra dividido en 29 municipios.

“San Marcos es el departamento con mayor incidencia de pobreza y pobreza extrema en Guatemala, el porcentaje de pobreza departamental es de 86.7% es superior al porcentaje nacional (51%) y lo mismo ocurre con las cifras de pobreza extrema en un 61.1%.”¹

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El Municipio fue descubierto por los conquistadores españoles al mando del Capitán español don Juan de Dios y Cardona. Los primeros pobladores fueron descendientes de la raza Mam, juntamente con comunidades de mestizos.

¹ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República). (2009). Evaluación de la Pobreza Buen Desempeño a Bajo Nivel. Guatemala. 105 p.

Fundado el 11 de octubre del año 1811, fue reconocido como municipio con el nombre de San Cristóbal Cucho. La palabra "Cucho" se deriva de la palabra y vocablo Mam Cuhej, que significa: congregación de gente al pie del cerro, y San Cristóbal en honor al patrono del lugar.

1.1.4 Localización y extensión

Las coordenadas de la cabecera municipal de San Cristóbal Cucho corresponden a la latitud 14° 54' 15" norte y longitud 91° 46' 55" oeste, y los límites están establecidos de la siguiente manera: al norte, con San Pedro Sacatepéquez y San Antonio Sacatepequez (San Marcos), al oriente con San Juan Ostuncalco (Quetzaltenango), al occidente con San Pedro Sacatepéquez (San Marcos) y al sur con La Reforma y El Quetzal (San Marcos), el Municipio tiene una extensión territorial de 56 km² (el más pequeño de todo el departamento) la región noroccidente está a una altura de 2900 msnm la Cabecera Municipal se encuentra ubicada a 2,350 msnm, mientras que la parte baja esta en el sur del Municipio en colindancia con los municipios de La Reforma y El Quetzal a una altura de 1008 msnm.

"San Cristóbal Cucho se encuentra ubicado en el altiplano occidental de la República, en el departamento de San Marcos, localizado a 260 km de la Ciudad Capital, a 12 km de la Cabecera Departamental por la carretera CR SMA 53, vía aldeas Cantel y Mávil de San Pedro Sacatepéquez y Rancho El Padre de este Municipio, y desde la Cabecera Departamental a 28 km por la Carretera Nacional 12 Sur y en el caserío Guativil se toma la carretera 12 S MAR 7 km hasta la Cabecera Municipal." ².

² Municipalidad de San Cristóbal Cucho, San Marcos. Oficina Municipal de Planificación. (2008). Monografía del municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos. Guatemala. 6 p.

De acuerdo a la investigación realizada, el Municipio se localiza a 264 km de distancia de la Ciudad Capital, las rutas principales son:

Por carretera asfaltada CA-1 dirección Los Encuentros Sololá, se continúa por la Carretera Interamericana hasta llegar a Cuatro Caminos en el departamento de Totonicapán y se opta por la ruta asfaltada nacional uno que conduce a Quetzaltenango vía directa por la autopista ruta de la dualidad RN-1 cruce de Salcajá, San Juan Ostuncalco hasta llegar a Palestina de los Altos, municipios de Quetzaltenango. Se ingresa por la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, hasta llegar a la cabecera departamental de San Marcos, en total 252 km; del parque central de San Marcos por la carretera CR SMA 53 hacia la aldea Mávil, San Pedro Sacatepéquez, con tres km de asfalto, de Mávil a Cantel cuatro kilómetros de terracería, de Cantel al puente del río Palatzá un kilómetro de terracería y del río Palatzá a la cabecera de San Cristóbal Cucho cuatro kilómetros.

Ruta al Pacífico por carretera asfaltada CA-9 que conduce a Palín-Escuintla, para luego elegir la carretera CA-2 a Mazatenango, y al llegar a la cabecera departamental de Mazatenango, se sigue hacia Cuyotenango municipio de Suchitepequez, y luego se llega a el desvío que conduce a la cabecera departamental de Retalhuleu, y se cruza a la derecha hacia Coatepeque, municipio de Quetzaltenango, en el parque central se conduce por la carretera asfaltada 12 SUR vía los municipios de La Reforma y El Quetzal, ambos pertenecientes al departamento de San Marcos hasta la aldea Sintanal que pertenece a La Reforma, en donde inicia carretera de terracería hasta la aldea Rancho Bojón, en el km 240 se cruza el puente del río Son hasta llegar al caserío Guativil de San Cristóbal Cucho y en la intersección se cruza a la izquierda por carretera de terracería 12 S MAR a cuatro kilómetros, hasta llegar a la cabecera municipal de San Cristóbal Cucho.

1.1.5 Clima

En la mayor parte del territorio el clima es frío, la temperatura promedio es de 14° centígrados, aunque el Municipio cuenta con una diversidad de microclimas con temperaturas que oscilan entre los dos y 25° centígrados. La aldea San Rafael Guativil, y la Cabecera Municipal, presentan las temperaturas más bajas. En las aldeas Rancho El Padre, San José Las Majadas, Barranca Grande El Calvario y Barranca Grande El Centro, el clima es templado.

1.1.6 Orografía

“Ubicado en la Sierra Madre. La superficie del Municipio es quebrada, cuenta dentro de sus límites con varios cerros, entre los cuales se puede mencionar: El Tamborillo, La Roblada, Ixtagel y La Pinada”³.

1.1.7 Antecedentes culturales y deportivos

El municipio de San Cristóbal Cucho, de acuerdo a sus orígenes de la raza Mam realizaba ciertas costumbres y tradiciones que fueron perdiéndose con el pasar del tiempo y otras que se adoptaron cuando fue traída la religión católica. La fiesta patronal se celebra del 20 al 26 de Julio de cada año en honor a los patronos Santiago Apóstol y San Cristóbal. En esta época se practica la quema de cohetes y toritos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Estas clasificaciones son las formas adoptadas, para administrar la autoridad y la atención de los servicios municipales, la organización de los centros poblados urbanos y rurales según su jurisdicción territorial.

³ Manuel Gudiel Zelada, M, (2002). Comercialización de producción del café con centro de acopio. Informe EPS, Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 98 p.

1.2.1 División política

En el año de 1994 según datos del INE, el Municipio contaba con un pueblo, cinco aldeas y 17 caseríos; para el año 2002 el censo determinó un pueblo, cinco aldeas y 16 caseríos. De acuerdo al trabajo de campo en el año 2009, se identificó que en la actualidad el municipio de San Cristóbal Cucho está formado por un pueblo, cinco aldeas, siete caseríos, 18 cantones y un sector.

Tabla 1
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
División política
Años: 1994, 2002, 2009

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2009
Pueblo	1	1	1
Aldeas	5	5	5
Caseríos	17	16	7
Cantones			18
Sector			1
Total	23	22	32

Fuente: Elaboración propia, con base en la monografía documentada por Omar Fuentes, Oficina Municipal de Planificación de la Municipalidad de San Cristóbal Cucho, San Marcos, año 2008.

Los Censos de 1994 como el del 2002, categorizan a todos los centros poblados que no están identificados como aldeas, en caseríos, sin hacer distinción de los cantones que se encuentran en la periferia de los centros de algunas aldeas y de la Cabecera Municipal. En cambio la Municipalidad según información proporcionada por los habitantes de cada centro poblado, realizó una asignación diferente al colocar la categoría de cantones urbanos y rurales de acuerdo al lugar donde éstos se asienten.

1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc.”⁴.

1.2.2.1 Concejo Municipal

“Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”⁵

La administración municipal está integrada por siete miembros titulares: un alcalde, cuatro concejales y dos síndicos, así mismo un concejal y un síndico suplentes. Éstos son electos directa y de forma popular mediante las elecciones generales que se realizan cada cuatro años. El alcalde quien dirige, representa y desempeña la jefatura de todo el personal de la Corporación Municipal.

La municipalidad de San Cristóbal Cucho, en el año 2008, conformó las siguientes comisiones: finanzas a cargo del alcalde municipal, síndico I y concejal I; descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana a cargo del síndico II y concejal III; la comisión de educación, cultura, deportes, fomento económico y recursos naturales a cargo de todo el concejo; la comisión de salud, asistencia social, derechos humanos y de probidad a cargo del concejal II y la comisión de la familia, la mujer y la niñez a cargo del concejal III.

⁴ José Antonio Aguilar Catalán, J. (2002). Método para la Investigación del Diagnóstico socioeconómico. 1ª. Edición. Guatemala, Praxis. 61 p.

⁵ Congreso de la República de Guatemala, (2002) Decreto Número 12-2002, Código Municipal, Guatemala, 7 p.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Según datos de la Municipalidad existen registradas 12 alcaldías auxiliares. El nombramiento es con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de la misma, los representantes son electos cada año junto con el comité de alguaciles y regidores. Entre las funciones de los alcaldes auxiliares se pueden mencionar las siguientes: identificar necesidades, gestionar proyectos, promover el uso adecuado de los recursos, mediar en los conflictos que los vecinos de la comunidad le presenten para resolver, ser el vínculo de comunicación entre las autoridades y los habitantes.

1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Lo integran: el alcalde municipal quien lo dirige y coordina, los síndicos y concejales que determine la Municipalidad, hasta un máximo de 20 miembros y el presidente de cada uno de los Consejos Comunitarios de Desarrollo que existen en el Municipio.

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 integran: bosques, hidrografía, suelos, minas y canteras.

1.3.1 Recursos hidrológicos

El Recurso hidrográfico lo constituyen dos ríos principales y 15 riachuelos, ubicados en los diferentes centros poblados del Municipio. La situación hídrica es otro problema que día a día se agrava, pues de los dos ríos y 15 riachuelos, sólo los ríos Rincón, Canoj y Buena Vista, no están contaminados, los cuales han disminuido la cantidad de agua. Los nacimientos de agua forman parte de las fuentes de captación para abastecer a la población.

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con una extensión de 2.79 km² perteneciente al tipo de bosque latifoliadas, los bosques de coníferas y latifoliadas se extienden por 3.17 km², y 17.10 km² del territorio corresponden a bosques mixtos y cultivos. Es importante mencionar que los restantes 6.66 km² del total de la extensión son áreas sin bosque, solamente constituidos por arbustos y pastos.

1.3.3 Suelos

San Cristóbal Cucho según el tipo de suelo que presenta el Sistema de Información Geográfica Nacional del MAGA, está compuesto por tres suelos:

El tipo Ostuncalco, ocupa la mayor parte del territorio en el Municipio, desde la Cabecera Municipal, hasta la franja sur occidental que cubre las aldeas de Barranca Grande El Calvario, San Rafael Guativil y Las Majadas. Abarca una extensión territorial de 43 kms², equivalente al 77% del total. El tipo Zacualpa, se encuentra en la parte nor-oriental del Municipio, se ubica en las aldeas Rancho El Padre y la mayor parte de Barranca Grande El Centro. Tiene una extensión aproximada de 10 kms², lo que representa un 18% del total del suelo en el Municipio. El tipo Chuvá, es el tipo de suelo más reducido, se encuentra en la parte sur del Municipio, en la aldea Las Majadas y una mínima parte de aldea Barranca Grande El Calvario. Comprende una extensión territorial de 3 km².

1.3.4 Flora y fauna

El municipio de San Cristóbal Cucho cuenta con diversidad de flora en las que predominan pino blanco, el pino, ciprés, aliso rojo, cerezo, encino, roble, aliso blanco, salvia, eucalipto y en menor cantidad árboles de pinabete. También cuenta con árboles frutales como: manzana, durazno y ciruela. La fauna está compuesta por animales como palomas, guardabarrancos, cenizontles, zanates, zopilotes, gavilanes, golondrinas, clarineros, pavos de cacho y otros, también se

encuentran, gatos de monte, conejos, ardillas, zorros, comadrejas, armadillos, serpientes, ratas y lagartijas.

1.4 POBLACIÓN

Está representada por el conjunto de personas que habitan o residen en un área geográfica determinada, definida por su dimensión, espacio, estructura y evolución, datos que se reflejan en el cuadro siguiente.

Cuadro 1
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Análisis de la población por años en estudio según descripción
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por género						
Hombres	6,123	50	6,887	49	10,526	54
Mujeres	6,088	50	7,041	51	8,917	46
Población área						
Urbana	5,824	48	6,388	46	3,600	18
Rural	6,387	52	7,540	54	15,843	82
Población grupo étnico						
Indígena	6,522	53	756	5	583	3
No indígena	5,424	45	13,172	95	18,860	97
Indefinido	265	2	0	0	0	0
Población por edad						
0 a 6	3,212	26	2,972	21	4,363	22
7 a 14 años	2,907	24	3,633	26	3,533	18
15 a 64	5,576	46	6,643	48	11,254	58
65 y más	516	4	680	5	293	2
Población total	12,211	100	13,928	100	19,443	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

1.4.1 Composición de la población

De acuerdo al X y XI Censo de Población y V y VI de Habitación de 1994 y 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del municipio de San Cristóbal Cucho para dichos años, era de 12,211 y 13,928 respectivamente, según datos proporcionados por la municipalidad de San Cristóbal Cucho, el Municipio para el año 2009 cuenta con 19,443 habitantes (ver cuadro uno). Existe una diferencia de 5,515 habitantes con relación al censo de año 2002, debido en parte a que la población crece a un ritmo de 1.66% anual según proyección del INE, así como las deportaciones de emigrantes en los últimos años.

1.4.2 Por área urbana y rural

Como se observa en el cuadro uno, 15,843 personas que equivalen a un 82% de la población residen en el área rural y 3,600 personas o sea el 18%, en el área urbana. En comparación con los censos de 1994 y 2002, la composición rural y urbana ha variado en gran parte, puesto que el INE considera como área urbana a la Cabecera Municipal y los centros de las aldeas más desarrolladas. La investigación de campo 2009 reconoce como área urbana únicamente a la Cabecera Municipal. Para el 2002, el 54% de la población vivía en el área rural y el 46% en el área urbana.

1.4.3 Por género

El total de la población para el año 2009, se clasifica así: 10,526 hombres y 8,917 mujeres es decir un 54% y un 46%, respectivamente, lo que refleja bastante potencial de mano de obra. El comportamiento no ha variado en forma significativa en relación al censo del año 2002, el cual muestra que el 49% son hombres y el 51% mujeres (ver cuadro uno):

1.4.4 Composición según edad

Como se refleja en el cuadro uno, la población comprendida entre cero a seis años en su conjunto forman el 22% del total de la misma. El segmento comprendido entre las edades de siete a 14 años, constituye un 18% del total de habitantes, lo que conforma el mayor potencial de desarrollo económico y social del Municipio. El segmento comprendido entre las edades de 15 a 64 años que es la edad productiva del Municipio y representa un 58% del total. En el grupo de 65 años y más se encuentra el dos por ciento de la población considerada como post-productiva.

1.4.5 Pertenencia étnica

La población predominante en el Municipio es de origen no indígena. Según investigación de campo sólo el dos por ciento del total de la población habla idioma Mam. En comparación con el censo de 1994 y 2002, la composición étnica ha variado debido a la influencia externa y falta de identidad por parte de los jóvenes.

1.4.6 Población económicamente activa

La población económicamente activa (PEA) la conforman hombres y mujeres en edad de trabajar, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) la conforman la población comprendida en las edades de siete a 64 años trabajan o están en busca de trabajo. El cuadro siguiente muestra el análisis de la población económicamente activa dividida por centro poblado.

Cuadro 2
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Población económicamente activa por años en estudio según descripción
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		Encuesta 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	3,154	95	1,676	80	1,364	77
Mujeres	164	5	412	20	408	23
P. E. A. Total	3,318	100	2,088	100	1,772	100
Urbana	939	28	305	15	585	33
Rural	2,379	72	1,783	85	1,187	67
P. E. A Total	3,318	100	2,088	100	1,772	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

La población económicamente activa del Municipio, según el censo del año 1994 fue de 3,318 habitantes que representa el 27% del total. Para el año 2002 era de 2,088 habitantes equivalente al 15% del total. Según la muestra utilizada en el trabajo de campo 2009, la población económicamente activa es de 1,772 personas que constituyen el 9.11% del total de los habitantes (19,443), de las cuales 1,364 son hombres y 408 mujeres, del total 585 personas residen en el área urbana y 1,187 en el área rural. Al observar los porcentajes se puede determinar que la población económicamente activa ha disminuido en los últimos años y esto se debe a que gran parte de los habitantes ha emigrado del Municipio.

1.4.7 Migración

“Es el desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o lugar de llegada y que

implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un País a otro o de un municipio a otro, dentro de un mismo País.”⁶

1.4.7.1 Emigración

En Guatemala hay dos corrientes migratorias por trabajo, la primera es la corriente que va del área rural-rural (campo al campo); la otra es la rural-urbana (campo-ciudad). En el siguiente cuadro se presentan los niveles de migración por destino y centro poblado.

Cuadro 3
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Nivel de migración por destino y centro poblado
Año 2009

Centro Poblado	Ciudad Capital	Otro Depto.	Otro Municipio	Extranjero	No Migró
San Cristóbal Cucho	4	8	1	32	68
Barranca Grande El Calvario	2	3	3	16	36
Barranca Grande El Centro	1	2	4	16	10
Las Majadas	3	1	0	24	41
Rancho El Padre	0	2	0	10	22
San Rafael Guativil	1	3	1	9	8
La Perla	0	1	0	3	2
Los Escobar	0	0	0	2	3
Totales	11	20	9	112	190

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Se determinó que la muestra de 342 hogares, 152 reportaron que al menos un familiar se encuentra fuera del Municipio, de éstos el siete por ciento han emigrado a la Capital, 13% a otro Departamento, seis por ciento a otro Municipio y 74% al extranjero, con el objetivo de lograr un mejor nivel de vida. La migración hacia los Estados Unidos de Norteamérica, según lo manifestaron las personas entrevistadas es por mejoras de trabajo y su impacto en beneficio para

⁶ Grupo Océano (2004). Diccionario enciclopédico Universo Océano, Primera Ed. México, 1069 p.

las familias, así como para la economía nacional en sentido de las remesas familiares.

1.4.7.2 Inmigración

“Proceso de ingreso de una persona o conjunto de personas a un área político-administrativa diferente a la residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual”⁷. Según datos de la encuesta, se determinó que no existe inmigración al municipio de San Cristóbal Cucho.

1.4.8 Vivienda

La vivienda constituye uno de los elementos más importantes de una comunidad; según el censo del año 2002 el régimen de tenencia de tierra era de 97% en propiedad, el uno por ciento en alquiler, uno por ciento prestado y uno por ciento en otra condición. Según el trabajo de campo realizado para el año 2009 muestra un 97% en propiedad, uno por ciento alquilado y dos por ciento prestado, por lo que no refleja una variación significativa.

1.4.9 Ocupación y salarios

Según datos obtenidos en la encuesta realizada, los habitantes del municipio de San Cristóbal Cucho se dedican las siguientes ocupaciones: agricultura, actividad pecuaria, artesanía, comercio, y servicio entre otros. La mayoría de los trabajadores del sector agrícola, pecuario, artesanal, comercios y servicios son remunerados con salarios por abajo del mínimo legal y no obtienen prestaciones laborales.

⁷ Ibid. P. 869

1.4.10 Niveles de ingreso

El ingreso es utilizado como indicador indirecto del nivel de bienestar de las personas; según el Instituto Nacional de Estadística -INE- a noviembre de 2008, el valor de la canasta básica vital ascendía a Q 1,974.00

El cuadro siguiente refleja los rangos de los niveles de ingresos de la población en el Municipio.

Cuadro 4
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Ingresos y egresos de los hogares
Año 2009

Rango Q.	Ingresos				Egresos			
	Pob. Urbana	Pob. Rural	Total	%	Pob. Urbana	Pob. Rural	Total	%
0 - 500	7	13	20	6	7	13	20	6
501 - 1,000	15	55	70	21	15	55	70	21
1,001 - 1,500	34	56	90	26	34	56	90	26
1,501 - 2,000	26	47	73	21	26	47	73	21
2,001 - 2,500	15	24	39	11	15	24	39	11
2,501 - 3,000	14	13	27	8	18	21	27	11
3,001 ó más	7	16	23	7	3	8	23	4
Totales	118	224	342	100	118	224	342	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Conforme a los datos obtenidos en la encuesta, para el año 2009 se determinó que 162 del total de hogares encuestados perciben ingresos mayores al salario mínimo mensual establecido por la ley que asciende a Q 1,560.00, tomando en cuenta parámetro internacional el seis por ciento vive en pobreza y pobreza extrema, cabe resaltar que sólo 89 hogares tienen ingresos mayores a la canasta básica vital.

En el cuadro anterior se observa que, 20 hogares encuestados se encuentran en el rango de egresos de Q 0.00 a Q 500.00, 70 se encuentran en el rango de Q

501.00 a Q 1,000.00, 73 se ubican en el rango de Q 1,001.00 a Q 1,500.00, 90 en Q 1,501.00 a Q 2,000.00 y tan sólo el 89 hogares sobrepasan los Q 2,001.00.

Lo cual demuestra que muy pocas familias tienen capacidad de ahorro, ya que gastan completamente los ingresos percibidos.

1.4.11 Pobreza

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la pobreza se mide de acuerdo a la falta de los servicios básicos mínimos para vivir en condiciones adecuadas, entre estos servicios se encuentran el acceso a vivienda, alimentación, salud, educación, salarios que cubran dichas necesidades.

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que gran parte de los habitantes del Municipio se dedican al trabajo de la tierra cuyas familias poseen varios integrantes, devengan ingresos muy bajos los cuales no les permiten cubrir las necesidades básicas, motivos por los cuales se sitúan en una situación de pobreza y pobreza extrema. La mayor parte no gana el salario mínimo establecido por la ley, el pago por jornal es de Q 40.00 sin derecho a prestaciones laborales.

Según datos de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- el porcentaje de pobreza del Municipio es de 81.86% del cual el 32.08% viven en extrema pobreza, este dato se puede comparar con los egresos familiares mensuales para el año 2009.

Los ingresos van en función del número de integrantes por familia, de acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio el promedio de integrantes por familia es de seis personas; lo cual refleja que el 53% de la población vive en pobreza extrema con ingresos mensuales de cero a Q 1,500.00 lo cual refleja un ingreso menor o igual a un dólar estadounidense por persona, el 40% vive en

pobreza, con ingresos de Q 1,501.00 a Q 3,000.00 devengan un ingreso menor o igual a dos dólares; el restante siete por ciento no están catalogados como pobres por tener ingresos mayores a Q 2,501.00, es decir perciben ingresos mayores a los dos dólares diarios por persona.

1.4.12 Desnutrición

Para el año 2008 según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, del departamento de San Marcos, de los 2,659 niños menores de cinco años atendidos por el servicio seguridad alimentaria y nutricional, 16 fueron tratados por desnutrición, equivalente al uno por ciento. Cabe mencionar que la dieta básica de los habitantes del Municipio es de frijol, tamalitos de maíz, hierbas, algunas verduras, frutas, huevos y carne. El frijol y las tortillas se consumen a diario en un promedio de tres veces al día. El consumo de verduras, frutas, huevos y carne es mínimo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Éstos son prestados por instituciones de carácter gubernamental, municipal y algunas organizaciones no gubernamentales. Los servicios básicos existentes en el Municipio son:

1.5.1 Educación

El Municipio cuenta con 53 centros educativos al inicio del año 2009, de los cuales 22 son de nivel pre-primario, 22 nivel primario, tres institutos de educación básica por cooperativa, tres institutos de educación básica telesecundaria, un instituto nacional básico, un instituto nacional diversificado y un colegio de ciclo diversificado. La educación es un derecho y es gratuito para los habitantes según la Constitución Política de la República de Guatemala. Los datos de cobertura en educación se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Tasa bruta de cobertura educativa
Años: 2008 y 2009

Nivel	2008			2009		
	En edad Escolar	Inscritos	Cobertura %	En edad escolar	Inscritos	Cobertura %
Preprimaria	1,420	561	39.50	1,425	554	38.88
Primaria	2,660	3,234	121.58	2,665	3,520	132.08
Básico	1,229	486	39.54	1,236	534	43.20
Diversificado	1,154	0	0.00	1,177	103	8.75
Superior	1,893	0	0.00	1,943	15	0.77
Total	8,356	4,281	51.23	8,446	4,726	55.96

Fuente: Elaboración propia, con base en proyección poblacional al 2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, oficina regional del Ministerio de Educación en San Marcos e investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

La cobertura educativa ha venido en aumento en relación al año 2008, principalmente en el nivel primario. Según datos del Ministerio de Educación la inscripción de alumnos en el año 2009 fue de 3,520, superan en 855 niños con lo proyectado por el INE para el mismo año, el cual era de 2,665. Lo anterior se debe a la política actual de inscripción gratuita por parte del Gobierno. La atención en el nivel pre-primario y básico aún es escasa, puesto que únicamente se ha cubierto un 38% y 43% respectivamente, lo que indica que la cobertura es deficiente y sólo es prestada en la Cabecera Municipal y la aldea Barranca Grande El Calvario. En lo que respecta al nivel diversificado la cobertura es muy baja y no es suficiente para la cantidad de estudiantes que requieren este servicio.

1.5.2 Salud

La cobertura en salud sigue siendo baja comparada con el último censo efectuado en el año 2002, debido a que solo existe un médico que presta servicio en el puesto de salud de la Cabecera Municipal; cuatro enfermeras y un técnico en salud rural que visita los tres puestos de salud existentes.

1.5.3 Drenajes

Para el año 1994 solamente 137 hogares contaba con servicio de drenaje y 1,859 carecía de este servicio. Para el año 2002 la situación mejoró en cierto grado, ya que aumentó la cobertura de los hogares conectados a la red de drenaje a 507 hogares, y los 1,912 restantes continuaba sin este servicio.

Según la encuesta realizada en el año 2009, muestra un avance en la cobertura, ya que actualmente se presta el servicio en la Cabecera Municipal, aldea Barranca Grande El Calvario, aldea Rancho El Padre, cantón Los Aguilar y cantón Río Santo. Esto da como resultado que 180 de los hogares, equivalente a un 53% cuentan con servicio de drenaje y 162 es decir el 47% aún sigue sin contar con este importante servicio.

1.5.4 Agua

Según la investigación de campo, 285 hogares equivalente a un 83%, del área urbana y rural cuentan con agua potable, 57 hogares, es decir el 17% no cuentan con agua potable, la obtienen a través de pozos propios o de ríos aledaños a los centros poblados.

1.5.5 Letrinas

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- Censo Nacional 2002, 1,689 viviendas o sea el 70% contaban con letrinas o pozo ciego, mientras que 668 es decir el 28% tenían servicio lavable, el dos por ciento no cuentan con este servicio.

La investigación de campo del 2009, reflejó los siguientes resultados: 134 viviendas equivalente a un 39% cuenta con letrina o pozo ciego, mientras que 196 correspondiente a un 57% tiene servicio lavable, el cuatro por ciento es decir 12 hogares no tienen este servicio.

Este indicador muestra que el nivel de servicios sanitarios con letrinas, ha sido sustituido por el servicio lavable, el cual, ha aumentado según el análisis comparativo con el censo poblacional al año 2002, lo cual se puede considerar como un aspecto beneficioso a favor de la higiene y salud en el Municipio, principalmente en la Cabecera Municipal.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

En la Cabecera Municipal existe un lugar donde se botan los desechos sólidos, sin embargo, no tiene un tratamiento adecuado, las vísceras que provienen del rastro municipal son enterradas sin ningún control. Lo que ocasiona que exista contaminación del ambiente y los suelos por la descomposición de los desechos sólidos, que conjuntamente con las lluvias, contribuyen a la proliferación de enfermedades.

1.5.7 Aguas servidas

En todo el municipio de San Cristóbal Cucho no existe sistema para el tratamiento de aguas servidas, esto contribuye a elevar los niveles de contaminación, principalmente del río Palatzá y río Naranjo, porque los drenajes existentes desembocan en ellos, es importante resaltar que en la aldea "Barranco El Calvario el sistema existente fue construido en el año 2002 pero dejó de funcionar por falta de mantenimiento.

1.5.8 Correo

Este importante servicio es proporcionado por El Correo S.A., y actualmente sólo cubre tanto la Cabecera Municipal, como las aldeas Barranca Grande El Centro y Barranca Grande El Calvario, esta situación no ha variado en comparación con los últimos diez años en el Municipio.

1.5.9 Energía eléctrica

DEOCSA actualmente tiene registrados 2,944 hogares que son abastecidos de energía eléctrica en el municipio de San Cristóbal Cucho, cifra que ha venido en aumento comparado con los censos efectuados en el año 1994 y 2002. Todos los centros poblados del Municipio tienen acceso a este servicio, la Municipalidad indica que las personas que no cuentan con él, no es por lo inaccesible sino porque no pueden cubrir el gasto.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende los recursos fundamentales e indispensables con que cuenta el Municipio, por medio de la infraestructura productiva se puede identificar el nivel de desarrollo el área urbana y rural del Municipio y el grado de desarrollo socioeconómico del mismo.

Tabla 2
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Infraestructura productiva
Año 2009

Descripción	Urbano	Rural
Unidades de riego	Los cultivos se abastecen de la lluvia, no hay unidades de riego.	Sólo una unidad de riego, ubicada en el caserío Las Flores, de la aldea Rancho El Padre.
Centros de acopio	Carece de centro de acopio.	Sólo centros de acopio en los dos beneficios de café, ubicados en la aldea Barranca Grande El Centro y El Calvario.
Mercados	El mercado municipal ubicado en el parque central tiene 21 locales comerciales, los días de mercado son los lunes y viernes.	Ubicado en la aldea Barranca Grande El Calvario, actualmente no se encuentra habilitado pues está en remodelación, el día principal es el miércoles.
Vías de acceso	Tres vías de acceso principales, todas carreteras de terracería y veredas que conducen a las aldeas.	Todas las aldeas tienen acceso por carretera de terracería y veredas, aunque en tiempo de invierno resulta difícil el acceso, los centros poblados en sus calles cuentan con empedrado.
Fuentes	Uno de primera categoría localizado entre el límite de San Cristóbal Cucho y San Pedro, y los cuatro restantes de segunda categoría.	En el área rural se encuentran un total de 13 puentes, dos de primera categoría y 11 de segunda categoría.
Energía eléctrica	Todo el casco urbano cuenta con energía eléctrica proporcionada por la empresa DEOCSA y también poseen alumbrado público.	En el área rural sólo el cuatro por ciento de los hogares carece de energía eléctrica y alumbrado público solo hay en las aldeas y no es suficiente.
Telecomunicación y transporte	Existen 28 líneas telefónicas residenciales, y cuentan con teléfonos celulares con señal de CLARO y TIGO, no hay teléfonos públicos. Transporte suficiente de buses y microbuses	Carecen de líneas residenciales, teléfonos comunitarios y telefonía pública, si cuentan con telefonía celular con señal baja. El transporte es escaso y no cubre todos los centros poblados.
Rastros	Solo hay un rastro localizado a tres cuadras del edificio municipal.	No existe en el área rural.

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

La infraestructura que existe en el área urbana ha sido de beneficio para sus habitantes, debido a que cuentan con vías de acceso, transporte, y telecomunicaciones adecuados, además de un mercado donde los comerciantes puedan realizar la venta de sus mercancías.

El área rural es la que carece de infraestructura necesaria, debido a ello su bajo nivel de desarrollo socioeconómico. La ausencia de vías de acceso adecuadas hace difícil el traslado de las personas. El transporte es limitado para algunos centros poblados, principalmente los fines de semana por tal motivo los usuarios deben viajar en pick-ups de doble tracción.

El único mercado rural se ubica en la aldea Barranca Grande El Calvario, debido a algunos problemas en su infraestructura fue remodelado pero en la actualidad no está habilitado para prestar el servicio. La infraestructura del rastro municipal se ha deteriorado debido a la ausencia de mantenimiento de sus instalaciones; otro de los problemas es que la capacidad instalada del inmueble no es aprovechada adecuadamente por parte de los usuarios.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones que existen para el desarrollo de una comunidad y colaboran con el crecimiento social y económico de toda la población. Son instituciones que sin fines de lucro promueven proyectos de beneficio y que están amparadas por la ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.7.1 Organización social

En el municipio de San Cristóbal Cucho a pesar de que existen varias asociaciones sociales y comités de desarrollo, entre los cuales se puede mencionar: comités de agua, de educación, de caminos y de desarrollo, así

como organizaciones religiosas, deportivas y culturales, la población es en cierta forma apática en cuanto a su participación debido a la desconfianza hacia las autoridades municipales en la solución de sus problemas.

En la siguiente tabla se detalla cada una de las organizaciones existentes en el Municipio, tanto del área urbana como área rural.

Tabla 3
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Organización social
Año 2009

Organización	Descripción	Cantidad
Consejo Comunitario de Desarrollo, COCODE	Gestionan proyectos de beneficio para sus comunidades.	22
Comité de agua	Se encargan de buscar nacimientos cercanos para ser utilizados como fuentes de agua para sus comunidades.	22
Comité de educación	Apoya las gestiones de proyectos de desarrollo para las escuelas.	22
Comité de caminos	Gestionan proyectos que permitan mejorar las rutas que comunican a las comunidades.	22
Comité de mujeres	Capacitar y hacer partícipe a la mujer en actividades sociales y económicas	6
Organizaciones religiosas	El 54% profesa la religión evangélica, el 17.5% son católicos y un 0.5% pertenecen a otras religiones, como los sabbatistas y mormones y el 28% no pertenece a ninguna religión	12

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2009.

En el municipio de San Cristóbal Cucho los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) son de suma importancia, debido a que son los

encargados de gestionar ante las autoridades municipales los proyectos que benefician a los habitantes de sus comunidades, por tal razón de los 32 centros poblados existen 22 COCODES en las comunidades más grandes, lo que ha permitido gestionar proyectos de obras públicas como agua potable, empedrado de calles, luz pública y residencial, construcción de escuelas y puestos de salud entre otros.

1.7.2 Organización productiva

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, en el municipio de San Cristóbal Cucho únicamente existe una asociación productiva ubicada en la aldea Barranca Grande El Calvario, con la denominación social de Asociación de Productores Agrícolas Entre Cerros (APAECE) fundada con el apoyo de la Asociación Nacional del Café (ANACAFE) en el año 2003. Actualmente la conforman 26 asociados, de los cuales ocho son de Barranca Grande el Centro y Barranca Grande el Calvario de San Cristóbal Cucho y los 18 restantes pertenecen a la aldea Corral Grande del municipio de San Pedro Sacatepéquez, están registrados en el acta de constitución asentada en la Municipalidad de San Cristóbal Cucho, está conformada por un presidente, un tesorero y tres vocales. Las reuniones son informativas, las cuales abordan temas de comercio, mejoras técnicas del cultivo, así como capacitaciones para mejorar la producción y calidad del café.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

“Pueden ser instituciones del gobierno central, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas”.⁸

⁸ José Antonio Aguilar Catalán, Op. Cit. p. 68

La tabla siguiente describe cada una de estas entidades de apoyo que existen:

Tabla 4
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Entidades de apoyo
Año 2009

Institución	Funciones	Cobertura
Policía Nacional Civil	Entidad pública que se encarga de resguardar el orden y la seguridad de los habitantes del Municipio, creado desde el año 1998.	Área urbana y rural
Juzgado de Paz	Entidad pública que tiene a su cargo la rama penal, civil, laboral y familiar, creada desde el año 1992.	Área urbana y rural.
Supervisión Educativa	Entidad pública que tiene como función ejercer la supervisión de la educación en todo el Municipio, creada en el año 2009.	Área urbana y rural.
Registro Nacional de Personas	Entidad pública que tiene como función principal llevar el registro de personas en todo el Municipio, creada en octubre de 2008.	Área urbana y rural.
Tribunal Supremo Electoral	Entidad pública que tiene a su cargo el registro de empadronamientos del Municipio, creada en el año de 1992.	Área urbana y rural
MAGA	Entidad pública que tiene como función principal prestar asesoría técnica en la agricultura, ganadería y alimentación, creada en el año 2000.	Área urbana y rural
Bomberos Voluntarios	Entidad pública que tiene a su cargo los servicios de rescate, maternidad, enfermedad, accidentes, creada en mayo de 1999.	Área urbana y rural.
Secretaría de la Presidencia	Entidad pública que proporciona ayuda a personas de la tercera edad creada en el año 2008.	Área urbana
INTERVIDA	Organización no gubernamental que contribuye al desarrollo humano y sostenible.	Área urbana y rural

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre

Como se puede observar, las entidades de apoyo más relevantes y que necesitan mejorar tanto en su cobertura como en el equipo que utilizan son:

Policía Nacional Civil: sólo tienen seis elementos activos y una radio patrulla, por lo cual no logran brindar seguridad a todas las comunidades.

Bomberos Voluntarios: esta entidad cuenta únicamente con tres elementos, que prestan diversos servicios como por ejemplo: rescates, accidentes, traslado de enfermos entre otras, pero carecen de equipo adecuado para brindar un mejor servicio.

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación: su función principal es la de brindar asesoría técnica, debido a que la mayoría de habitantes del Municipio se dedican a la agricultura, su alcance es muy limitado, motivo por el cual instituciones distintas como ANACAFE ha preocupado por brindar asesoría principalmente a los productores de café.

Supervisión Educativa: tiene a su cargo ejercer la supervisión educativa en todo el Municipio, esta entidad presenta dificultades en el área rural debido a que algunas comunidades se encuentran muy alejadas del casco urbano y su acceso es bastante peligroso y limitado debido a que sólo tienen acceso por veredas. Las demás instituciones son relativamente nuevas, y no presentan limitaciones para ejercer sus funciones.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para mejorar el nivel y calidad de vida los habitantes del Municipio requieren de inversión de carácter social. En la tabla siguiente se detallan las principales necesidades de inversión social y productiva más significativas.

Tabla 5
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Requerimientos de inversión social
Año 2009

Centro poblado	Necesidades
Cabecera Municipal	Ampliación y equipamiento de Instituto Nacional de Educación Básica y mantenimiento de escuelas públicas. Contratación de personal de salud pública, equipamiento de Centro de Salud, servicio de diagnóstico y laboratorio y ampliación de horario. Asfalto de las principales vías de acceso al Municipio (Carreteras CR SMA 53,12 SUR y 12 SMAR), extracción de basura, mayor cobertura de drenajes y asistencia técnica agrícola.
Aldea las Majadas	Equipamiento, ampliación y mantenimiento de escuelas, construcción de un Instituto de Educación básica. Atención médica, equipamiento de puesto de salud. Pavimentación y adoquinado de calles principales, ampliación de alumbrado público, construcción de drenajes, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura.
Aldea Rancho El Padre	Ampliación y mantenimiento de escuelas, ampliación de servicios sanitarios. Equipamiento de puesto de salud, contratación de personal de salud pública, acceso a medicamentos. Adoquinado de calles principales, construcción de drenajes, transporte colectivo y asistencia técnica agrícola.
Aldea Barranca Grande El Calvario	Equipamiento, ampliación y mantenimiento de escuelas e institutos. Ampliación y equipamiento de puesto de salud, mayor cobertura del servicio, contratación de personal. Mantenimiento de puentes y carreteras, ampliación del alumbrado público. Mantenimiento de planta de tratamiento de aguas servidas, extracción de basura.
Aldea Barranca Grande El Centro	Mantenimiento de escuela primaria. Equipamiento de puesto de salud, mayor cobertura del servicio y contratación de personal. Construcción de pozo para agua potable, ampliación del alumbrado público, construcción de drenajes, asesoría técnica agrícola.
Aldea San Rafael Guativil	Ampliación y mantenimiento de escuelas, contratación de maestros. Construcción y equipamiento de puesto de salud, contratación de personal, acceso a medicamentos. Construcción de pozos para abastecer de agua potable, construcción de drenajes, ampliación de alumbrado público.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Caserío el Parnaso	Construcción y equipamiento de escuela primaria, contratación de maestros. Construcción y equipamiento de puesto de salud, contratación de personal, acceso a medicamentos. Construcción de carretera para acceso a la comunidad, agua potable, alumbrado público, asesoría técnica agrícola, construcción de drenajes.
Caserío la Perla	Construcción y equipamiento de escuela primaria, contratación de maestros. Construcción y equipamiento de puesto de salud, contratación de personal, acceso a medicamentos. Construcción de carretera de acceso a la comunidad, agua potable, alumbrado público, construcción de drenajes.

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2009.

La carencia de calles asfaltadas y la falta de mantenimiento de la red vial, impiden que en el Municipio el comercio fluctúe adecuadamente, obstaculiza el desarrollo económico y frena al sector turístico de la región. Las autoridades municipales no muestran su interés por solucionar este problema ya que esperan que el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, apruebe y ejecute los proyectos de los tramos carreteros que unen los diferentes centros poblados del Municipio, principalmente la carretera principal que conduce de San Marcos a la cabecera municipal de San Cristóbal Cucho.

Otro aspecto a considerar es el requerimiento en salud pública, en este sector la infraestructura física es inadecuada, el equipo es insuficiente y obsoleto, el personal es limitado y no atiende eficientemente a la población. En el área rural la situación es más grave; ya que únicamente existe un promotor de salud que atiende los tres puestos ubicados en los centros poblados más habitados.

Al sistema de drenajes y el tratamiento de aguas servidas es necesario darle prioridad; los ríos y riachuelos existentes en el Municipio se encuentran contaminados por las aguas negras que se desechan en ellos, esto puede provocar en el futuro desabastecimiento de agua a los habitantes.

Es urgente la atención y prestación de servicios en los caseríos: La Perla y el Parnaso, principalmente en lo concerniente a: agua potable, vías de acceso y salud, pues la población de estas comunidades por el abandono en el que se encuentran han tenido la necesidad de migrar a otras comunidades.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia dentro, como hacia fuera. El flujo comercial está integrado por las compras y ventas de productos necesarios en el Municipio, de acuerdo a la investigación de campo, se determinó que éstos provienen principalmente de los municipios de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, Coatepeque y del departamento de Quetzaltenango y en mínima parte del extranjero.

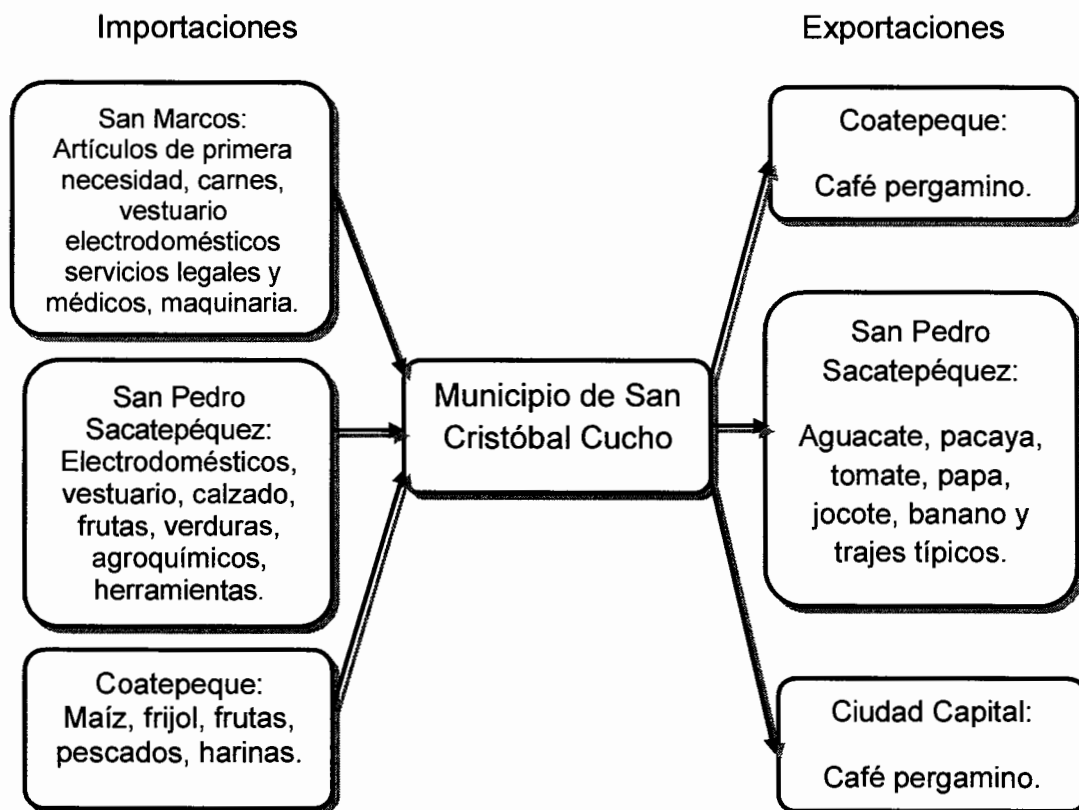
1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

La mayor parte de los productos que demanda la población provienen de los municipios de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y Coatepeque. Dentro de los principales productos que se importan se pueden mencionar los siguientes: semillas, harinas, agroquímicos, artículos de primera necesidad, electrodomésticos, vestuario, calzado, artículos de librería, medicina, herramientas, maquinaria, los cuales se adquieren con distribuidoras ubicadas en los municipios mencionados.

1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que exporta el Municipio son regularmente de carácter agrícola, éstos se comercializan a los municipios de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos y Coatepeque. En la gráfica siguiente presenta el flujo comercial y financiero del Municipio:

Gráfica 1
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Importaciones y exportaciones
Año 2009



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El Municipio realiza intercambios comerciales con diversos departamentos y municipios aledaños, que permite a la población tener acceso a diferentes productos para el desarrollo socioeconómico.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Se refiere a la organización de la producción por medio del análisis de la estructura agraria; la agricultura debe centrarse en la tenencia de la tierra, ya que es el principal medio para la actividad agrícola y pecuaria que combinada con capital y trabajo, producen una organización basada en explotación hombre-recurso natural. Así también se presentan las principales las actividades productivas del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria, se centra en la propiedad sobre los medios de producción. La actividad agrícola es un factor muy importante en la economía de los habitantes, es decir, que la tierra constituye el medio de producción de mayor relevancia, pero el suelo de vocación agrícola es escaso y a esta situación hay que agregarle el factor socioeconómico, consistente en la concentración de la propiedad rural. Por ello es necesario analizar el grado de concentración, el aprovechamiento y su potencial, para comprender la relación existente entre los propietarios de la tierra y los trabajadores agrícolas que no la poseen o que la tienen en menores cantidades para obtener bienes que les permitan subsistir.

Para el caso de la tenencia de la tierra en San Cristóbal Cucho, San Marcos; la mayor parte de los habitantes son propietarios de pequeñas parcelas, minifundios en atomización constante con imperativa necesidad de tecnificación y fertilización para la producción básica. Para comprender la situación agraria del Municipio es necesario conocer la tenencia, uso y concentración de la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Es la forma de posesión temporal o permanente que se tiene sobre la tierra en virtud de título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión de las autoridades del Municipio o del Gobierno Central a través del Fondo de Tierras - FONTIERRAS-.

El conocimiento del sistema de posesión de la tierra es primordial en la actividad productiva de cualquier región, puesto que admite comprobar la atribución sobre la propiedad. Las formas aceptadas en la estructura agraria del País son las siguientes: propia, arrendada, comunal, colonato y otras formas simples y mixtas. El Municipio se caracteriza por la propiedad privada, de acuerdo a lo establecido durante el último censo efectuado en el área urbana y rural. A continuación se muestran las formas de tenencia de la tierra, basado en los censos de 1979, 2003 y EPS 2009.

Cuadro 6
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Tenencia de la tierra según régimen de propiedad
Años: 1979, 2003 y 2009

Forma	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2009		
	Finca	Superficie Manzana	%	Finca	Superficie Manzana	%	Finca	Superficie Manzana	%
Propia	838	1,622.05	100	1469	977.96	99	156	222.16	96.622
Arrendada	2	1.56	0	13	7.45	1	13	7.78	3.38
Colonato	1	0.19	0	0	0	0	0	0	0
Total	841	1,623.80	100	1,482	985.54	100	169	229.94	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El censo de 1979 la tenencia propia representa un 100%, en el censo del 2003 un 99% y en el 2009 representa un 96.62%, esto indica que el tipo de propiedad ha disminuido en uno por ciento y tres punto treinta y ocho por ciento respectivamente.

Las tierras arrendadas tienen la particularidad que no son explotadas por los propietarios y son dadas en arrendamiento a los pequeños agricultores que la buscan para la siembra de sus cultivos. Según el análisis del cuadro anterior, el arrendamiento de las tierras ha aumentado comparado con los censos de 1979 y 2003.

2.1.2 Uso de la tierra

En el municipio de San Cristóbal Cucho, el acceso y uso del suelo es destinado a la producción agrícola. Según el sistema de clasificación de uso del suelo, la mayor extensión de territorio del Municipio está clasificado en categoría VIII, lo que determina que son áreas protegidas y de conservación de los recursos naturales; en menor proporción le siguen las categorías VII para actividades forestales y VI; su uso debe ser orientado hacia los cultivos permanentes.

Cuadro 7
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Estrato	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Año 1979				
Cultivos anuales	699	38	692.30	41
Cultivos permanentes	322	17	476.52	28
Pastos	188	10	204.66	12
Bosques y montes	145	8	266.11	16
Otros	511	27	42.59	3
Total	1,865	100	1,682.18	100
Año 2003				
Cultivos anuales	988	60	456.21	45
Cultivos permanentes	567	34	478.71	48
Pastos	65	4	27.30	3
Bosques y montes	17	1	34.30	3
Otros	14	1	6.19	1
Total	1,651	100	1,002.78	100
Año 2009				
Cultivos anuales	139	61	73.59	32
Cultivos permanentes	78	35	150.76	66
Pastos	4	2	1.19	0
Bosques y montes	5	2	4.40	2
Otros	0	0	0	0
Total	226	100	229.94	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 ambos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2009

En año 1979 la mayor extensión de tierra es ocupada para cultivos anuales (41%) y permanentes (28%), así también, se observa que en el Municipio el resto del suelo está ocupado por pastos, bosques y montes entre otros (31%). En los datos del censo 2003 los cambios más notorios se observan en el área de cultivos anuales que de un 38% subieron a un 60% y los cultivos permanentes que de un 17% subieron a un 34%; el pasto y los bosques disminuyen de

manera considerable. Esta tendencia no se mantiene en los datos obtenidos en el EPS 2009, ya que los cultivos anuales y permanentes ocupan un 32.01% y 65.56% respectivamente, en el caso del pasto y los bosques se mantiene la tendencia, ya que la variación es mínima comparada con el año 2003.

2.1.3 Concentración de la tierra y uso del suelo

Es la relación existente entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, que por lo regular se encuentran distribuidas de forma desigual.

El análisis de las unidades productivas objeto de estudio con relación al régimen de la tenencia de la tierra, se dividen por estratos de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en los censos agropecuarios, como se detalla a continuación.

Tabla 6
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Clasificación de las fincas según tamaño
Año 2009

Estrato	Extensión en manzanas	Extensión en cuerdas
Microfincas	Menores de 1 manzana	Menores de 16 cuerdas
Subfamiliares	De 1 a 10 manzanas	De 16 a 160 cuerdas
Familiares	De 10 a 64 manzanas	De 160 a 1,024 cuerdas
Multifamiliares medianas	De 1 a 20 caballerías	De 1,024 a 20,480 cuerdas
Multifamiliares grandes	De 20 caballerías ó más	Más de 20,480 cuerdas

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Uno de los grandes problemas, sin duda alguna y el más importante de la economía local, es la mala distribución de la tierra de la cual se desprende una demanda insatisfecha para trabajar.

2.1.3.1 Coeficiente de Ginni

El índice o coeficiente de Ginni, es una medida que permite determinar la concentración de recursos; aplicado a las tierras nos indica que mientras el índice sea más elevado, mayor será la concentración de la tierra en las fincas grandes.

El siguiente cuadro muestra las unidades productivas que permiten determinar ese índice.

Cuadro 8
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Concentración de la tierra y uso del suelo
Años: 1979, 2003 y 2009

Estratos	Finca	%	Mnz.	%	% Acumulado		xi (yi+1)	yi (xi+1)
					xi fincas	yi Mnz.		
Año 1979								
Microfincas	461	52	209.32	12	52	12	0	0
Sub Familiares	408	46	1,103.91	66	98	78	4,056	1,176
Familiar	15	2	262.50	16	100	94	9,212	7,800
Multif. medianas	1	0	106.25	6	0	100	10,000	0
Total	885	100	1,681.98	100	250	284	23,268	8,976
Año 2003								
Microfincas	1,334	89	425.70	42	89	42	0	0
Sub Familiares	163	11	337.01	34	100	76	6,764	4,200
Familiares	3	0	40.07	4	0	80	8,000	0
Multif medianas	2	0	200.07	20	0	100	0	0
Total	1,502	100	1,002.78	100	189	298	14,764	4,200
Año 2009								
Microfincas	211	93	85.50	37	93	37	0	0
Sub Familiares	13	6	38.19	17	99	54	5,022	3,663
Familiar	2	1	106.25	46	100	100	9,900	5,400
Multif. medianas	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	226	100	229.94	100	292	191	14,922	9,063

Fuente: Elaboración propia, con base en el III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Con base al cuadro anterior se aplican las fórmulas siguientes:

$$CG = \frac{\text{Sum } x_i(y_{i+1}) - \text{Sum } y_i(x_{i+1})}{100}$$

Al aplicar la fórmula se obtiene:

Censo Agropecuario 1979

$$CG = \frac{23,268 - 8,976}{100} = 1.4292$$

Censo Agropecuario 2003

$$CG = \frac{14,764 - 4,200}{100} = 1.0564$$

EPS 2009

$$CG = \frac{14,922 - 9,063}{100} = 0.5859$$

El grado de concentración de la tierra en el Municipio, para el año 1979 fue de 1.4292, al 2003 de 1.0564 y para el 2009 de 0.5859. De los resultados obtenidos se determinó que el grado de concentración existente es media, debido al incremento de las microfincas y la reducción de las fincas familiares.

El fenómeno de la concentración se debe a que la tierra se ha dividido en parcelas pequeñas por la necesidad de distribuirla con intención de heredar a los hijos, es por ello que la mayoría de tierra se centraliza en unidades productivas menores a una manzana de extensión (microfincas) y la reducción de las fincas familiares y subfamiliares.

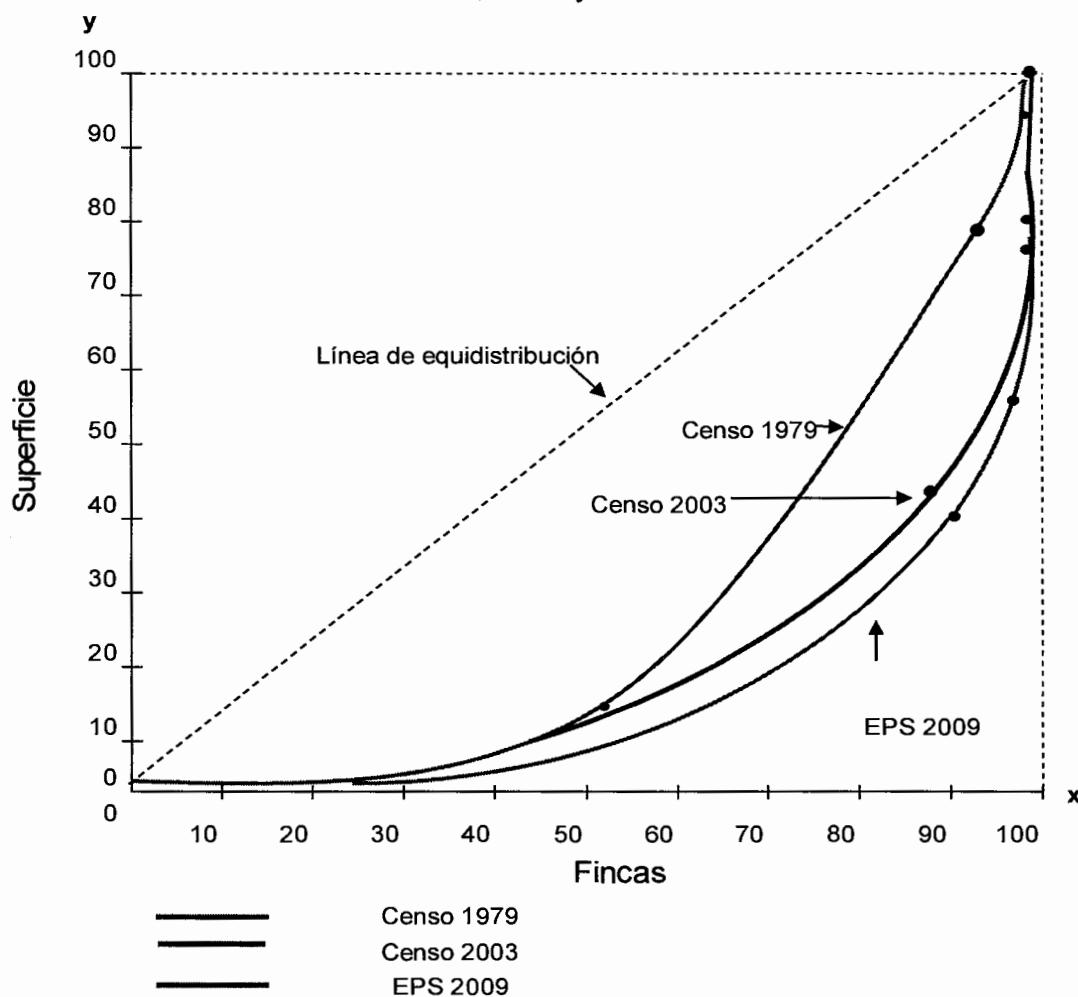
2.1.3.2 Curva de Lorenz

A través de la curva de Lorenz se puede apreciar de una manera gráfica el comportamiento de la concentración de la tierra.

Al comparar las gráficas de la curva de Lorenz de 1979, 2003 y EPS 2009, se puede observar un alejamiento de la línea de equidistribución lo cual indica el aumento en el grado de concentración de la tierra.

La estructura agraria del Municipio se ha modificado y esta situación impide de alguna manera el desarrollo del agro, debido a la extensión de tierra que poseen en propiedad privada, se ven limitados a tener acceso a créditos bancarios, y cuando tienen acceso a las mismas es por un pequeño valor.

Gráfica 2
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2009



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2009.

De acuerdo al comportamiento de la curva de Lorenz de los años 1979, 2003 y 2009, se establece que la posesión de las tierras prevalece en las microfincas y fincas subfamiliares, esto es debido a que en el territorio de este Municipio existen pocas fincas multifamiliares medianas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

En el municipio de San Cristóbal Cucho, la economía del lugar se centra en actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de servicios y de comercios, las cuales reflejan la ocupación de sus habitantes y los niveles de ganancias que éstos obtienen para mantener sus hogares.

En el cuadro siguiente se presenta un resumen del volumen de producción, el valor que ésta genera y la cantidad de empleo que promueven las actividades productivas del Municipio.

Cuadro 9
Municipio de San Cristóbal Cucho San Marcos
Actividades productivas del Municipio
Año 2009

Actividades	Volumen	Valor de la producción Q.	%	PEA	%
Agrícola	17,373 qq	2,317,978	28	568	38
Pecuaria	3,385 u	1,199,880	14	195	13
Artisanal	218,910 u	1,606,775	19	47	3
Agroindustrial	2,700 qq	2,160,000	26	150	10
Servicios y comercios		1,100,000	13	550	36
Totales		8,384,633	100	1,510	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

De acuerdo a la investigación de campo, la actividad productiva más representativa en el Municipio, es la actividad agrícola, con un valor de la producción que equivale a un 28% y genera empleo en la población en un 38%, que supera ampliamente a las actividades productivas restantes; otra actividad representativa en cuanto a la generación de empleo es la de servicios y comercio, pues ocupa el 36% de la población económicamente activa del Municipio. En el municipio de San Cristóbal Cucho se realizan varias actividades productivas que permiten obtener un desarrollo socioeconómico a toda la población y a continuación se presenta un análisis de cada actividad.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola aporta el 28% del valor total de la producción en el Municipio y genera la mayor cantidad de empleo, puesto que la mayoría de sus habitantes se dedican al cultivo de la tierra. El volumen y valor de la producción del sector agrícola, se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Producción agrícola anual
Año 2009

Estrato y producto	Volumen en qq	Valor de la producción Q	%	PEA	%
Café	1,330	199,560	9	130	23
Maíz	1,362	197,490	9	135	24
Frijol	206	103,000	4	24	4
Haba	36	25,200	1	4	1
Papa	92	20,700	1	3	1
Tomate	242	18,150	1	12	2
Durazno	70	7,000	0	5	1
Aguacate	115	5,750	0	30	5
Repollo	2,000	5,000	0	4	1
Hoja mashan	33	3,300	0	2	0
Cebolla	15	3,000	0	3	0
Pacaya	21	1,575	0	8	1
Banano	290	1,160	0	4	1
Coliflor	45	113	0	3	0
Ayote	0	0	0	0	0
Microfinca	5,857	590,998	25	367	64
Café	2,955	443,280	19	96	17
Maíz	60	8,700	1	5	1
Familiar					
Café	8,500	1,275,000	55	100	18
Subfamiliares	11,515	1,726,980	75	201	36
Total	17,373	2,317,978	100	568	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009

Los cultivos principales que abarcan la mayoría del terreno cultivable son: el café, el maíz y frijol. De acuerdo a la investigación realizada, todas las actividades agrícolas se encuentran determinadas en cuerdas de 21 m² y cada manzana equivale a 16 cuerdas. La producción más representativa en el Municipio es el café, con 12,786 quintales de la producción total, los dos productos principales que generan mayor cantidad de empleo son: la producción de café y maíz con un 58% y 25% respectivamente.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria del Municipio contribuye en la economía, pues muchos hogares cuentan con vacas y gallinas para generar subproductos como: queso, leche, crema, huevos y abono para consumo del hogar y una parte para la venta, la actividad pecuaria contribuye a la economía del Municipio en un 14%. Todas las actividades pecuarias en el Municipio pertenecen a microfincas (extensión de cero a una manzana). Esto se debe a que se realiza una producción pecuaria de traspatio.

A continuación se detalla el volumen y valor de la producción del sector pecuario:

Cuadro 11
Municipio de San Cristóbal Cucho – San Marcos
Producción pecuaria anual
Año 2008

Estrato y producto	Volumen en unidades	Valor de la producción Q.	%	PEA	%
Microfinca					
Bovino	223	1,003,500	81	85	43
Avícola	3,153	189,180	18	105	54
Porcino	9	7,200	1	5	3
Total	3,385	1,199,880	100	195	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

La actividad con mayor participación es la producción de ganado bovino, los pobladores de San Cristóbal Cucho, principalmente los que se encuentran en la región fría poseen de una a dos cabezas de ganado para criarlos y aprovechar los productos que genera, principalmente la leche y queso, que sirven para el consumo familiar, así como el estiércol de vaca que es vendido a los productores agrícolas para que sirva de abono para los cultivos y es el que más se utiliza en el Municipio.

En menor proporción se crían gallinas y cerdos; en lo referente a las gallinas es con el propósito de autoconsumo y venta de la carne y los huevos. Son muy escasos los hogares que crían cerdos y su función es engordarlos para luego venderlos a las personas que se dedican a la venta de carne de marrano ya sean de la localidad o de otros municipios aledaños.

2.2.3 Artesanal

Del total de la producción en el municipio de San Cristóbal Cucho la actividad artesanal participa con un 19%, ésta genera ingresos significativos a los habitantes del Municipio.

El volumen y valor de la producción de esta actividad, se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Producción artesanal anual
Año 2009

Producto	Volumen en unidades	Valor de la producción Q.	%	PEA	%
Blockera	218,000	800,075	50	18	29
Herrería	640	429,300	27	15	37
Carpintería	273	377,400	23	14	34
Total	118,913	1,606,775	100	47	100

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

La actividad artesanal que genera mayores ingresos es la elaboración de block, un producto muy demandado en el Municipio. Actualmente se observan una gran cantidad de construcciones de casas de uno, dos y tres niveles, por lo que las blockeras existentes comercializan toda su producción, en las diversas presentaciones, por tal razón tiene una participación del 50% en el valor total de la producción artesanal.

La segunda actividad artesanal más representativa es la elaboración de estructuras metálicas, puesto que, son muy solicitadas en la construcción de casas, especialmente la elaboración de puertas de metal, balcones y ventanales de aluminio en diferentes tamaños y diseños.

La elaboración de artículos de madera (carpintería) también tiene una participación significativa con el 23%, principalmente en puertas de madera y roperos de tres cuerpos.

Por la demanda en la construcción, se importan grandes cantidades de materiales lo que da como resultado que únicamente exista un cinco por ciento de empleo para esta actividad, pues son pocos los negocios que elaboran estos artículos y los comercializan en el Municipio.

2.2.4 Agroindustrial

La agroindustria existente se dedica al beneficio y comercialización de la mayor cantidad de café que se produce en San Cristóbal Cucho, con un 26% del ingreso económico total. Según la investigación de campo realizada en el año 2009, el Municipio cuenta con dos beneficios húmedos de café con niveles tecnológicos medianos.

Cuadro 13
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Producción agroindustrial anual
Año 2009

Beneficios Humedos	Volumen en qq	Valor de la producción Q.	%	PEA	%
Finca Las Lucitas	2,500	2,000,000	93	130	88
Finca Primero Dios	200	160,000	7	20	12
Total	2,700	2,160,000	100	150	100

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Las dos fincas comercializadoras procesan el café hasta llegar a la presentación de pergamino, pues cuentan con la maquinaria adecuada para beneficiar grandes cantidades, aunque los procesos de siembra, mantenimiento, cosecha y cuidado del café se realizan de forma manual, por esa razón la agroindustria brinda empleo a muchos habitantes del Municipio pues ocupa el 10% de la población económicamente activa.

2.2.5 Servicios y comercios

Esta actividad económica es la segunda en cuanto a generación de empleo se refiere, ya que aporta un 36% del total, además cabe mencionar que ha aumentado en los últimos años, pues por la demanda de varios servicios y el comercio de productos ha motivado a los pobladores a crear negocios que se localizan principalmente en la Cabecera Municipal y las aldeas más desarrolladas. De acuerdo a datos proporcionados en la Municipalidad de San Cristóbal Cucho, en la actualidad existen registrados 545 negocios, de los cuales los principales lo conforman los molinos de nixtamal y las abarroterías.

Cuadro 14
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Servicios y comercio
Año 2009

Sector	Valor en Q.	%	PEA	%
Servicios	176,000	16	127	23
Comercios	924,000	84	423	77
Total	1,100,000	100	550	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

En cuanto a esta actividad el cuadro anterior refleja que el comercio representa un 84% del valor de la producción y un 77% de la PEA, mientras que los servicios constituyen un 16% del valor de la producción y un 23% de la PEA, lo que significa que los comercios superan ampliamente en participación económica a los servicios existentes en el Municipio.

2.2.5.1 Servicios

En el municipio de San Cristóbal Cucho existen servicios públicos y privados que ofrecen a los habitantes la obtención de algunos bienes intangibles.

En el siguiente cuadro se presenta la descripción de la cantidad de servicios existentes en el Municipio.

Cuadro 15
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Inventario de servicios del área urbana y rural
Año 2009

Descripción	Urbana	Rural
Molino de nixtamal	8	64
Teléfonos comunitarios	6	8
Transporte	4	3
Taller de mecánica	1	5
Cable	2	2
Estacionamiento de vehículos	3	0
Gasolinera	1	1
Reparación electrónica	2	0
Centros educativos privados	2	0
Academias de computación	1	1
Café Internet	1	1
Academia de mecanografía	1	1
Clínica dental	1	1
Envío de remesas	1	0
Funeraria	0	1
Cancha sintética	1	0
Pinchazo	1	0
Correos	1	0
Total	37	88
Porcentaje	30%	70%

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El 70% de los servicios se encuentran ubicados en el área rural, este dato no es representativo al aducir que hay mayor cobertura de servicios en las aldeas, caseríos o cantones del Municipio, por el contrario muestra que hay una gran carencia de servicios básicos privados y es necesario buscarlos en municipios cercanos que si cuentan con ellos, la mayoría de personas cuentan con el servicio de molinos de nixtamal y estos se ubican en mayor cantidad en el área rural.

2.2.5.2 Comercios

Actualmente en San Cristóbal Cucho ha aumentado la creación de negocios comerciales que permiten a sus dueños obtener una fuente de ingresos suficientes para la manutención de la familia, con regularidad la mayoría de negocios son ubicados en el hogar y son muy pocos los que alquilan un local.

Cuadro 16
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Inventario de comercios del área urbana y rural
Año 2009

Descripción	Urbana	Rural
Pulpería	64	238
Carnicerías	3	8
Farmacias	3	8
Ferreterías	3	3
Librerías	4	0
Marranearías	3	3
Miscelánea	2	4
Mueblería	2	0
Sastrería	2	4
Almacén	7	8
Venta de gas	2	0
Zapatería	2	2
Aserradero	1	0
Barbería	6	3
Cantina	0	2
Cafeterías/comedores	6	1
Veterinarias	1	1
Vidriería	0	1
Venta de repuestos	1	0
Librería	5	5
Venta de gas	2	0
Heladería	2	2
Pollería	3	1
Total	124	294
Porcentaje	30%	70%

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó que el 70% de los comercios están ubicados en el área rural del Municipio, los que en su mayoría lo integran abarroterías o tiendas (pulperías) y en menor proporción carnicerías, farmacias, ferreterías y librerías.

En el Municipio no existen, hoteles ni restaurantes, junto con la diversidad de paisajes, flora y fauna, podrían considerarse para atraer el turismo interno y externo.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

Una de las actividades productivas observadas en la investigación de campo realizada en el municipio de San Cristóbal Cucho, departamento de San Marcos es la artesanal. Por artesanía se entiende, al conjunto de las artes realizadas total o parcialmente a mano, que requiere destreza manual y artística para realizar objetos funcionales o decorativos, a la persona que se dedica a esta actividad se le llama artesano, desarrolla sus labores en pequeños talleres.

Los productores de los talleres artesanales aprenden el oficio de manera empírica, en otros casos a través de conocimientos heredados o como aprendices, debido a que no existe ninguna institución que brinde capacitación o asistencia técnica, la mano de obra es familiar y asalariada, con herramientas rudimentarias y sistemas tradicionales de producción. Los miembros de la familia transmiten los conocimientos de una generación a otra.

Esta actividad económica y social contribuye a dar ocupación a las personas, dentro del Municipio. Tiene una participación del 24% en la economía, combina actividades que dan ingresos adicionales a los núcleos familiares.

3.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

La actividad artesanal se ha desarrollado a través de talleres que se dedican a la fabricación de determinados productos como: la producción de block, producción de puertas de metal, balcones de metal, ventanales de aluminio por medio de la herrería; puertas de madera, ropero de tres cuerpos mediante la carpintería

entre otros; éstos contribuyen al crecimiento del sector económico de la población de San Cristóbal Cucho.

Cuadro 17
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Principales actividades artesanales
Medianos Artesanos
Año 2008

Producto	Unidades productivas	Volumen en unidades	Valor de la producción Q.	%
Blockera	9	218,000	800,075	50
Herrería	5	640	429,300	27
Carpintería	7	273	377,400	23
Total	21	218,913	1,606,775	100

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Existen 21 unidades productivas dedicadas a la actividad artesanal, concentradas en: La Cabecera Municipal, aldeas tales como Barranca El Calvario, Rancho Del Padre, San Rafael Guativil; cantón El Rincón; caserío La Perla, Las Canoas; cantón Río Santo y Los Aguilar. La producción de block tiene el mayor porcentaje de participación con un 50%, seguido por herrería con un 27% y la carpintería con un 23%.

3.1.1 Características tecnológicas

Es el grado de desarrollo que sistemáticamente posee un grupo de personas, sobre la ciencia y arte, que le permite la aplicación del conocimiento organizacional en tareas prácticas.

3.1.1.1 Mediano artesano

Los artesanos llevan a cabo el proceso productivo con conocimiento y algunas técnicas en el desarrollo del trabajo, la mano de obra es semicalificada; hay división del trabajo en menor escala y contratan uno o dos ayudantes.

A continuación se detalla el tipo de tecnología aplicada a la producción artesanal del Municipio:

Tabla 7
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Características tecnológicas utilizadas en la rama artesanal
Mediano artesano

Elementos	Mediano artesano
Materiales	Adecuados y de mediana calidad
Maquinaria	Tradicional, de fábrica y semiautomática
Herramienta y equipo	Tradicional, de fábrica y semiautomática
División de trabajo	Se da en menor escala y tiene operarios que participan en el proceso productivo
Mano de obra	Propia, familiar y trabajadores asalariados
Asistencia técnica	No cuenta con asistencia técnica
Asistencia financiera	No cuenta con asistencia financiera
Rendimiento	Para subsistir y alguna utilidad

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Dentro de la actividad artesanal del Municipio, la producción de block ocupa el primer lugar con una participación del 50%. De acuerdo a encuesta se ubica en el sector de mediano artesano, debido a que el proceso se realiza con dos personas, las características tecnológicas son: tolvas eléctricas, moldes e instrumentos utilizados para la actividad como palas, azadones, tablillas para el secado del block. Terminado el producto se almacena en el local para su venta, no cuenta con asistencia técnica y financiera, la casa del artesano se ocupa para el taller.

La herrería ocupa el segundo lugar en importancia, la realizan el propietario y un ayudante los que se dedican a transformar el hierro, con herramientas manuales y maquinaria eléctrica, elaboran los productos bajo pedido; la maquinaria utilizada para la transformación de la materia prima son: barreno, compresor, soldadora, pulidora y prensa; así mismo utilizan para su funcionamiento energía eléctrica. Las herramientas necesarias son: cajeta, tijera, martillo, escuadra, vaheas, alicates, tenaza, cincel, puntas, todos de baja calidad. No hay división del trabajo, el propietario es el que se encarga de dar las instrucciones al ayudante. El artesano no cuenta con asistencia técnica y financiera, un área de la vivienda es ocupada para el taller, la herrería se clasifica como mediano artesano.

La carpintería es la tercera actividad que se ubica dentro del sector de medianos artesanos. Consiste en la transformación de madera principalmente para la elaboración de puertas y roperos, utiliza maquinaria de tecnología tradicional como: cepillo, pulidora, sierra, barreno, garlopa, todos con funcionamiento eléctrico además de herramientas como: martillo, desarmador, metro, formón, y serrucho; no existe organización de artesanos, no tiene acceso a la asistencia técnica ni financiera, el taller opera en la vivienda del artesano.

3.1.2 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

A continuación el volumen y valor de la producción por rama y por producto durante el año 2008, de las unidades productivas más relevantes y el porcentaje de participación por cada una respecto al total de la producción.

Cuadro 18
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Volumen y valor de la producción artesanal
Mediano artesano
Año 2008

Rama de actividad	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Porcentaje por rama
Blockera				800,075	50
Vacio de 15x20x40 cm.	Cientos	2,055	365	750,075	94
Lleno de 15x20x40 cm.	Cientos	125	400	50,000	6
Herrería				429,300	27
Puertas de metal	Unidad	220	1,140	250,800	58
Balcones de metal	Unidad	210	400	84,000	20
Ventanales de aluminio	Unidad	210	450	94,500	22
Carpintería				377,400	23
Puertas de madera	Unidad	190	1,200	228,000	60
Ropero	Unidad	83	1,800	149,400	40
Valor de la producción				1,606,775	100

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Por orden de importancia, en la economía del Municipio las principales ocupaciones en la actividad artesanal son: Producción de block con un porcentaje de participación de 50%, seguido por la herrería con un 27% y la carpintería con un 23%.

3.2 BLOCKERA

Al evaluar las actividades artesanales se determinó que la elaboración de block constituye la más grande actividad económica del sector, porque genera mayor aporte económico a los artesanos.

3.2.1 Identificación del producto

El block de cemento es un producto rectangular, vacío o lleno, de función porosa, elaborado con diversos materiales como grava de piedra volcánica, grava de aluvión (selecto), grava de piedra pómez que se mezclan con cemento tipo Pórtland de 4,000 a 5,000 PSI (pounds per square inch) y agua que le dan consistencia y resistencia adecuada para la construcción de paredes, muros, jardineras y otras estructuras de obra civil.

El block que produce San Cristóbal Cucho, San Marcos es a base de piedra pómez, material selecto y cemento; las medidas estándar en centímetros, son los siguientes 15 cm. de ancho, 20 cm. de alto y 40 cm. de largo.

Existen dos presentaciones con la misma medida la de block vacío que es usado para la construcción de casas y ambientes y el block lleno que es usado para la construcción de muros o en mínima proporción para la parte frontal de las casas.

3.2.2 Proceso productivo

El proceso productivo tiene por objeto la modificación de materias primas para la obtención de productos finales. El detalle de las etapas que comprende el proceso de producción de block, se presenta en el siguiente flujograma de la gráfica tres.

Gráfica 3
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Flujograma del proceso productivo

Número de proceso	Descripción	Diagrama de flujo
1	Inicio: Inicio del proceso productivo, por lo regular a las cinco de la mañana.	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Mezcla[Mezcla] Mezcla --> Moldeado[Moldeado] Moldeado --> Secado[Secado] Secado --> Estibado[Estibado] Estibado --> Fin([Fin]) </pre>
2	Mezcla: Se mezcla el cemento con la piedra pómez y el agua para preparar una masa uniforme. El tiempo que lleva para realizar esta fase es de una hora	
3	Moldeado: Se procede a vaciar la mezcla a la tolva la que llena los moldes para un ciento de block vacío; esta actividad tarda dos horas y para un ciento de block lleno tarda tres horas	
4	Secado: Consiste en exponer a los rayos del sol los block extraídos de los moldes colocados en superficie plana. El tiempo para su colocado al sol es de una hora y para su secado es de tres horas mínimo.	
5	Estibado: Secado los blocks se colocan los blocks de forma ordenada en grupos de un ciento. La duración del estibado es de dos horas.	
6	Fin: Finaliza el proceso	

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El flujograma anterior muestra las etapas sucesivas que se desarrollan para la producción de un ciento de block, así como el tiempo por cada fase. Es importante mencionar que mientras un ciento está en la fase de secado se comienza una nueva mezcla para otro ciento de block y así sucesivamente hasta completar en una jornada dos cientos de block vacío y un ciento de block lleno, esta producción varía diariamente debido a que depende de la demanda que se tenga tanto para block vacío como para block lleno.

3.2.3 Financiamiento de la producción

Es la obtención de recursos de fuentes internas y externas a corto, mediano o largo plazo que requiere para su operación normal una empresa pública, privada social o mixta. En el siguiente cuadro se detallan las dos fuentes de financiamiento de la producción de block:

Cuadro 19
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Análisis de las fuentes de financiamiento
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Producto	Datos según encuesta			Datos imputados		
	Fuentes internas	Fuentes externas	Total	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Block vacío de 15x20x40 cm.	238,178	370,701	608,879	238,178	453,066	691,244
Materia prima						
Cemento		355,310	355,310	-	355,310	355,310
Piedra pómez	175,682	-	175,682	175,682	-	175,682
Arena blanca	-	15,392	15,392	-	15,392	15,392
Selecto	7,696	-	7,696	7,696	-	7,696
Mano de obra	54,800	-	54,800	54,800	41,633	96,433
Costos indirectos	-	-	0		40,731	40,731
Block lleno de 15x20x40 cm.	15,000	26,436	41,436	15,000	30,254	45,254
Materia prima						
Cemento	-	24,375	24,375	-	24,375	24,375
Piedra pómez	12,500	-	12,500	12,500	-	12,500
Arena blanca	-	1,374	1,374	-	1,374	1,374
Selecto	-	687	687	-	687	687
Mano de obra	2,500	-	2,500	2,500	1,899	4,399
Costos indirectos	-	-	-	-	1,919	1,919
Total Financiamiento	253,178	397,137	650,315	253,178	483,319	736,497

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Los datos según encuesta reflejan que Q 253,178.00 de los costos son financiados con recursos propios y Q 397,137.00 son financiados con fuentes

externas. De acuerdo a los datos imputados los artesanos necesitan un financiamiento externo por Q 483,319.00 para cubrir la totalidad de los costos necesarios de su producción, es decir, un 22% más de los que actualmente son financiados por el cliente.

3.2.3.1 Fuentes internas

Éstas provienen de recursos de los productores, los obtienen a través de la venta de mano de obra en otras actividades productivas, y el ahorro de las ventas anteriores.

3.2.3.2 Fuentes externas

Obtienen financiamiento externo cuando los clientes proporcionan anticipo para garantizar la entrega de producto terminado por lo regular es un 50% de la venta total, es utilizado en la compra de materia prima. No recurren a otras fuentes de financiamiento por cuatro razones que son: a) Desconocimiento de los trámites, b) Altas tasas de interés, c) Falta de bienes patrimoniales para garantizar el crédito, d) El sistema financiero en el Municipio es nulo ya que no cuenta con ninguna participación dentro del lugar.

3.2.3.3 Destino de los fondos

Los recursos externos con que cuentan los artesanos son destinados a obtener las principales materias primas como: cemento, arena blanca, selecto y los recursos internos son destinados a obtener algunas materias primas como piedra pómez, selecto y pago de mano de obra remunerada.

3.2.4 Comercialización

Se describe como una serie de actividades de manipulación y transferencia de bienes o servicios o como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

Tabla 8
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Proceso de la Comercialización
Año 2009

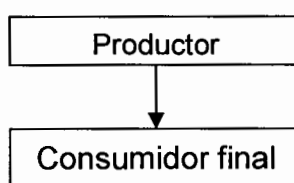
Producto	Precio	Plaza	Promoción
Éste se refiere al bien que se ofrecerá para satisfacer la necesidad del consumidor. Se utiliza para la construcción habitacional y de negocios, Las presentaciones que se manejan son vacío de 15X20X40 cm. y lleno de 15X20X40 cm.	El precio es determinado por el productor y durante la investigación de campo se estableció que el block vacío de 15x20x40 cm. tiene un valor de Q 3.65 y el lleno de 15x20x40 cm. tiene un precio de Q 3.75	La venta del producto se realiza en el lugar en el que el productor procesa las materias primas y fabrica el block	La promoción la realizan los vecinos del Municipio quienes son en su mayoría los consumidores finales, en algunas unidades artesanales cuentan con un rótulo que identifica el tipo de unidad artesanal "Blockera"

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

3.2.4.1 Canales de distribución

Comprende etapas las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final, también representa al conjunto de instituciones que transfieren un producto al consumidor final

Gráfica 4
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Canales de Comercialización
Año 2009



Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Los entes que participan en la comercialización de block son: Consumidor que es la persona que compra el producto y el productor que es la persona que se encarga de todo el proceso productivo hasta ponerlo a disposición del consumidor final.

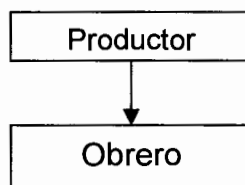
3.2.5 Organización empresarial

La organización y organigrama no están definidos, la forma de trabajar es lineal, debido a que el desarrollo de labores se encuentran por orden del jefe y propietario a la vez, utilizan el equipo mínimo de seguridad y cada una de los que participan en el proceso conocen de forma empírica las atribuciones, la planificación de la producción es basada en pedidos que recibe de los clientes por lo que se hace de forma práctica, sin contar con existencia de inventarios, debido a la falta de dinero. Las instalaciones son informales, están construidas con techos de lámina y párales de madera instaladas en su vivienda, falta de asesoría técnica que les permita aprovechar al máximo el uso de materiales y ser más eficientes en los procedimientos de producción, no existe entidad de un gremio como tal.

3.2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

Con la estructura organizacional se determina la distribución, la autoridad y el control de las actividades. En el Municipio se da de forma vertical como puede observarse en la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Estructura Organizacional
Año 2009



Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Se estableció que existe una sola línea de mando, no hay división de funciones, las instrucciones se dan en una sola vía, del propietario a operario.

3.2.6 Generación de empleo

Se refiere a la cantidad de la PEA que se dedica a la rama artesanal en el Municipio, la cual se mide por jornales de trabajo. En la siguiente tabla se presenta los jornales con los que la producción de block beneficia a la población del Municipio.

Tabla 9
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Generación de empleo
Año 2009

Indicadores	Medianos artesanos
Cantidad de jornales al año	1,432 Jornales al año
Cantidad de familias beneficiadas	18 familias urbanas y rurales
Naturaleza de la mano de obra	Jornal
Forma de pago	Los ayudantes perciben un jornal a razón de Q 40.00 diarios por la producción de block

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

CAPÍTULO IV

COSTO DE LA PRODUCCIÓN

El presente capítulo se refiere al análisis de los desembolsos aplicables a la producción de block, para la determinación del costo de producción se utiliza el método del costo directo con base a sus tres elementos principales: materia prima, mano de obra y costos indirectos, lo que hace posible evaluar el proceso de fabricación de los productos, debido a que se cuenta con información de los costos de materiales recopilados en la encuesta y para los datos imputados se establecen los valores calculados sobre la base de costos no considerados por los productores en el proceso productivo.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

“Conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas”⁹

Un sistema de costos está condicionado a las características de la producción de la actividad de que se trate, lo que quiere decir, que el sistema contable deberá adaptarse a las necesidades de los productores. A continuación se presenta la clasificación del sistema de costos.

⁹ Mario Leonel Perdomo Salguero, (2006). “Contabilidad VI”. Editorial ECA, Guatemala, 3 p.

Tabla 10
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Clasificación del sistema de costos
Año 2009

En relación a las características de la producción		
a) Órdenes específicas de producción	Su principal característica es la facilidad de poder identificar los elementos del costo de un producto durante el periodo y la determinación de cantidades a utilizar en el proceso productivo.	
b) Proceso Continuo	Permite establecer el costo de un producto, un proceso o una operación, por un periodo de tiempo previamente fijado.	
En relación a la oportunidad en que se obtienen		
Los costos de producción pueden calcularse durante el transcurso o con anterioridad al periodo de costos; o bien con posterioridad, se clasifican en:		
a) Costos predeterminados	Estos costos se fijan con anterioridad al periodo de costos y durante el transcurso del mismo. En relación a los elementos que se incluyen se clasifican en:	
	Absorbentes	
	Costos estimados	Costo estándar
	Se calculan sobre bases experimentales o con conocimientos antes de producirse y tiene como finalidad pronosticar los elementos del costo	Su cálculo está en base a estimaciones técnicas y estudios científicos, se toma en cuenta la capacidad productiva de la empresa
Directos		
		Costeo directo
		Representa la aplicación de los costos a los ingresos para obtener la ganancia del periodo; a diferencia de los costos absorbentes, se toma en cuenta sólo costos directos o variables es decir; materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Los costos fijos de fabricación se cargan directamente al estado de resultados
b) Costos Reales o Históricos	Son aquellos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de costos.	

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Mario Leonel Perdomo Salguero "Contabilidad VI". Editorial ECA, Guatemala, 2006, 03 – 08 p.

Los productores de block no llevan registros contables, sin embargo, por la forma de determinar el valor de cada producto se estableció que lo hacen por el sistema de costeo directo de forma empírica, ya que llevan cuenta del costo de la materia prima y de mano de obra.

4.2 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

Es un cuadro que muestra en forma analítica o pormenorizada todo los elementos como materia prima en unidad de medida, costo unitario y cantidad utilizada, más el valor de la mano de obra pagada por unidad producida y sus correspondientes prestaciones laborales, así como los costos indirectos. La sumatoria de los tres elementos constituye el costo unitario, que en este caso es la producción de un ciento de block.

Es importante indicar, que para efectos de la investigación se determinaron los costos encuestados, que son los que el artesano considera en el proceso de la producción y los costos imputados o reales resultan de aplicar los aspectos laborales y fiscales de la actividad; así mismo se le asigna un costo a aquellos elementos que el artesano no valora en el proceso de producción.

A continuación se presentan las hojas técnicas del costo directo de producción según datos de encuesta e imputados:

4.2.1 Hoja técnica del costo de producción de un ciento de block vacío de 15x20x40 cm.

Los costos para la elaboración de un ciento de block que comercialmente se le conoce como block vacío de 15x20x40 cm., se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Hoja técnica del costo de producción de un ciento de block vacío de 15x20x40 cm
Año 2008

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Datos Imputados Q.	Variación Q.
Materia prima				269	269	-
Cemento	quintal	2.6600	65.00	173	173	-
Piedra pómez	M ³	0.8549	100.00	85	85	-
Arena blanca	M ³	0.1070	70.00	7	7	-
Selecto	M ³	0.1070	35.00	4	4	-
Mano de obra				27	47	20
Proceso completo	Jornal	0.6667	52.00	27	35	8
Bonificación incentivo	Jornal	0.6667	8.3333	-	5	5
Séptimo día (1/6)	Jornal	0.1667	40.22	-	7	6
Costos indirectos				-	20	20
Energía eléctrica	Kw			-	2	2
Agua				-	0.01	0.01
Cuota patronal (12.67%)	Jornal			-	5	5
Prestaciones laborales (30.55%)	Jornal			-	13	13
Costo unitario (un ciento)				296	336	40

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Al comparar los datos según encuesta con los datos imputados, el costo unitario incrementa en Q 40.00, principalmente por la bonificación incentivo y el séptimo día, los cuales no considera el artesano y que inciden en la variación del costo de la mano de obra; aunado a ello, existen costos indirectos que excluyen, tales como la energía eléctrica, el agua, la cuota patronal y la provisión de prestaciones laborales.

4.2.2 Hoja técnica del costo de producción de un ciento de block lleno de 15x20x40 cm.

Se presenta en el cuadro siguiente los costos para la elaboración de un ciento de block lleno de 15x20x40 cm.

Cuadro 21
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Hoja técnica del costo de producción de un ciento de block vacío de 15x20x40 cm
Año 2008

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Según Imputados Q.	Variación Q.
Materia prima				311	311	-
Cemento	quintal	3.0000	65.00	195	195	-
Piedra pómez	M ³	1.0000	100.00	100	100	-
Arena blanca	M ³	0.1570	70.00	11	11	-
Selecto	M ³	0.1570	35.00	5	5	-
Mano de obra				20	35	15
Proceso completo	Jornal	0.5000	52.00	20	26	6
Bonificación incentivo	Jornal	0.5000	8.3333	-	4	4
Séptimo día (1/6)	Jornal	0.1667	30.1667	-	5	5
Costos indirectos				-	16	16
Energía eléctrica	Kw			-	2	2
Agua				-	0.01	0.01
Cuota patronal (12.67%)	Jornal			-	4	4
Prestaciones laborales (30.55%)	Jornal			-	10	10
Costo unitario (un ciento)				331	362	31

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El costo de producción de un ciento de block lleno aumenta Q 31.00 en relación a los datos según encuesta, principalmente por los siguientes costos que los artesanos no consideran al efectuar sus cálculos: pago de mano de obra de conformidad con el salario mínimo establecido en ley, bonificación incentivo, séptimo día, y costos indirectos como la servicios de: energía eléctrica, agua; y otros como la cuota patronal y la provisión de prestaciones laborales.

4.3 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Son los costos incurridos y cargados en el proceso de producción; sus principales elementos se dividen en materia prima, mano de obra y gastos indirectos, el costeo directo define y separa los costos fijos y variables.

A continuación se presentan el Estado de costo directo de producción de block de las nueve unidades productivas existentes en el municipio, así como la interpretación de cada uno:

4.3.1 Estado de costo directo de producción de block vacío de 15x20x40 cm.

El cuadro que muestra el estado de costo directo de producción para la elaboración de block vacío de 15x20x40 cm., se presenta a continuación:

Cuadro 22
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Estado de costo directo de producción de block vacío de 15x20x40 cm.
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Concepto	Según encuesta	Datos Imputados	Variación
Materia prima	554,080	554,080	-
Cemento	355,310	355,310	-
Piedra pómez	175,682	175,682	-
Arena blanca	15,392	15,392	-
Selecto	7,696	7,696	-
Mano de obra	54,799	96,433	41,633
Proceso completo	54,799	71,240	16,440
Bonificación incentivo	-	11,417	11,417
Séptimo día (1/6)	-	13,776	13,776
Costos indirectos	-	40,730	40,730
Energía eléctrica	-	3,959	3,959
Agua	-	28	28
Cuota patronal (12.67%)	-	10,771	10,771
Prestaciones laborales (30.55%)	-	25,972	25,972
Costo directo de producción	608,879	691,243	82,364
Rendimiento anual en cientos	2,055	2,055	
Costo unitario de producción	296	336	40

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Se refleja una variación entre los costos de mano de obra, debido a que los artesanos no calculan el jornal de conformidad con el Acuerdo Gubernativo 398-2008 (Q52.00), la bonificación incentivo y el séptimo día, en los costos indirectos también existe una variación, ya que tampoco toman en cuenta el pago de energía eléctrica, el consumo de agua que necesita para la mezcla del proceso productivo, la cuota patronal y las prestaciones laborales.

4.3.2 Estado de costo directo de producción de block lleno de 15x20x40 cm.

El cuadro que muestra el estado de costo directo de producción para la elaboración de block lleno de 15x20x40 cm., se presenta a continuación:

Cuadro 23
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Estado de costo directo de producción de block lleno de 15x20x40 cm.
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Concepto	Según encuesta	Datos Imputados	Variación
Materia prima	38,936	38,936	-
Cemento	24,375	24,375	-
Piedra pómez	12,500	12,500	-
Arena blanca	1,374	1,374	-
Selecto	687	687	-
Mano de obra	2,500	4,399	1,899
Proceso completo	2,500	3,250	750
Bonificación incentivo	-	521	521
Séptimo día (1/6)	-	628	628
Costos indirectos	-	1,919	1,919
Energía eléctrica	-	241	241
Agua	-	2	2
Cuota patronal (12.67%)	-	491	491
Prestaciones laborales (30.55%)	-	1,185	1,185
Costo directo de producción	41,436	45,254	3,818
Rendimiento anual en cientos	125	125	
Costo unitario de producción	331	362	31

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior permite observar el total de los costos que se utilizan para la producción anual de block lleno de 15x20x40 cm. La demanda de este block es mucho menor a la demanda del block vacío, es por ello que los importes de materia prima, mano de obra, y costos indirectos son menores.

Sin embargo entre los datos según encuesta y los datos imputados se puede notar una variación entre los costos de mano de obra debido a que los productores no calculan el jornal de acuerdo a la ley, tampoco la bonificación incentivo y el séptimo día, en los costos indirectos se observa una variación derivado a que los productores en sus costos no toman en cuenta el pago de energía eléctrica, el agua, la cuota patronal tampoco las prestaciones laborales.

4.3.3 Estado de costo directo de producción consolidado

A continuación se presenta el costo de producción consolidado, para las unidades artesanales que se dedican a la elaboración de block:

Cuadro 24
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Estado de costo directo de producción de block consolidado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Concepto	Según encuesta	Datos Imputados	Variación
Materia prima	593,015	593,015	-
Cemento	379,685	379,685	-
Piedra pómez	188,182	188,182	-
Arena blanca	16,766	16,766	-
Selecto	8,383	8,383	-
Mano de obra	57,300	100,832	43,532
Proceso completo	57,300	74,490	17,190
Bonificación incentivo	-	11,938	11,938
Séptimo día (1/6)	-	14,405	14,405
Costos indirectos	-	42,650	42,650
Energía eléctrica	-	4,200	4,200
Agua	-	30	30
Cuota patronal (12.67%)	-	11,263	11,263
Prestaciones laborales (30.55%)	-	27,157	27,157
Costo directo de producción	650,315	736,497	86,182

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Se observa que la materia prima es la que absorbe la mayor parte del costo de producción de block, en un 91%; le sigue la mano de obra con un nueve por ciento y en menor participación los costos indirectos de los datos según encuesta. La anterior escala es debido a dos razones importantes:

- Los costos de los materiales para la producción de block son onerosos, principalmente el costo del cemento.
- La producción del block lleno es condicional a la demanda, por lo que; la producción es menor y esporádica e incide en utilizar menos fuerza de trabajo.

Al comparar los datos encuestados con los datos imputados, el costo incrementa en Q 86,182.00 principalmente por la mano de obra y los costos indirectos que los artesanos no consideran al asignarle costos a los productos.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad de la producción de las unidades artesanales que se dedican a la producción de block, se define como la capacidad para producir beneficios o rentas. Es la medición que expresa los beneficios económicos respecto de la inversión del capital empleado para su obtención, generalmente se expresa en términos porcentuales aunque también se expresa en términos relativos.

La información que se requiere para obtener la rentabilidad, proviene del estado de resultados, ya que éste incorpora el resumen de los ingresos, costos y gastos necesarios para realizar los cálculos correspondientes.

Para determinar la rentabilidad, se incluye el estado de resultados y el análisis por medio de la relación ganancia sobre ventas, ganancia sobre costos y el punto de equilibrio.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un estado financiero conocido también como: “estado de utilidades o estado de pérdidas y ganancias que se utiliza para resumir los resultados operativos de un negocio asociado a los ingresos ganados durante un periodo de tiempo con los gastos incurridos para obtener dicho ingresos”¹⁰

El estado de resultados correspondiente al periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del 2008 se presenta a continuación:

¹⁰ Meigs & Meigs, (1994). “Contabilidad la base para decisiones gerenciales”. Editorial McGraw-Hill, octava edición, Mexico, 83 p.

Cuadro 25
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Concepto	Según encuesta	Datos imputados	Variación
Ventas	800,075	800,075	-
Block vacío de 15x20x40 cm.	750,075	750,075	-
Block lleno de 15x20x40 cm.	50,000	50,000	-
(-) Costos directo de producción	650,315	736,497	86,182
Block vacío de 15x20x40 cm.	608,879	691,243	82,364
Block lleno de 15x20x40 cm.	41,436	45,254	3,818
Ganancia marginal	149,760	63,578	(86,182)
(-) Costos fijos de producción	-	11,053	11,053
Depreciación maquinaria	-	2,640	2,640
Depreciación herramienta	-	413	413
Mantenimiento	-	8,000	8,000
Ganancia antes del ISR	149,760	52,525	(97,235)
Impuesto sobre la Renta	46,426	16,283	(30,143)
Ganancia del periodo	103,334	36,242	67,092
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas netas	13%	5%	
Ganancia neta/costos	16%	5%	

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Como se observa el estado de resultados según encuesta refleja una ganancia de Q 103,334.00, sin embargo al analizar los datos imputados la ganancia es menor por Q 67,092.00, que se origina por el pago del jornal menor a lo establecido en la ley, otros costos como la bonificación incentivo, séptimo día, las prestaciones laborales, cálculo de energía eléctrica, costos fijos de producción y el impuesto sobre la Renta que no son considerados por los

artesanos en la determinación de la ganancia obtenida. Lo anterior se debe a que los artesanos, carecen del conocimiento para determinar de forma técnica, el estado de resultados y únicamente se basan en datos empíricos, lo cual no les permite determinar con certeza la ganancia o pérdida que conlleva realizar dicha actividad.

El estado de resultados presenta de forma resumida los ingresos, costos y gastos determinantes para determinar los resultados de la producción de block, por lo que no es necesario presentar estado de resultados por cada tipo de productos.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es la capacidad para producir beneficios o rentas. Es la medición que expresa los beneficios económicos respecto de la inversión del capital empleado para su obtención, generalmente se expresa en términos porcentuales aunque también se expresa en términos relativos.

5.2.1 Relación ganancia neta sobre ventas

Esta razón determina el porcentaje que queda de utilidad neta, por cada quetzal obtenido de la venta, luego de haber restado los costos y gastos. Para efectos de establecer dicha relación, se utiliza la siguiente fórmula:

Fórmula	Datos s/encuesta	%	Datos imputados	%
Ganancia neta/ ventas	$\frac{Q\ 103,334}{Q\ 800,075}$	= 0.13	$\frac{Q\ 36,242}{Q\ 800,075}$	= 0.05

Al relacionar la ganancia neta de los datos según encuesta con las ventas reflejan que por cada quetzal vendido se obtiene una utilidad de Q 0.13, mientras que en los datos imputados, se obtiene Q0.05, margen que disminuye de manera considerable debido a que la ganancia neta según encuesta está

muy alejada de lo que realmente los artesanos obtienen, al no tomar en cuenta la totalidad de los costos, asimismo, la ausencia de gastos fijos por el desconocimiento del cálculo de las depreciaciones, y el efecto de esos gastos incide en un impuesto sobre la renta y una ganancia subjetiva, lo que no les permite establecer un precio justo para la venta y adquieren un margen de ganancia mayor.

5.2.2 Relación ganancia neta sobre el costo de producción

Es el resultado de la relación de la ganancia y los costos. Indica la utilidad obtenida por cada quetzal invertido. Para efectos de determinar dicha relación, se utiliza la siguiente fórmula:

Fórmula	Datos s/encuesta	%	Datos imputados	%
Ganancia neta/Costo directo de producción	$\frac{Q\ 103,334}{Q\ 650,315}$	= 0.16	$\frac{Q\ 36,242}{Q\ 736,497}$	= 0.05

De acuerdo a los datos obtenidos, las cifras indican que por cada quetzal invertido en el costo directo de producción y gastos se obtiene Q 0.16 de ganancia para cada una de las actividades ya mencionadas, de acuerdo a la encuesta; contrario a ello según los datos imputados, se obtiene Q 0.05 debido a que existen variaciones relevantes que están constituidos por el pago del jornal menor a lo que establece la ley (Acuerdo Gubernativo 398-2008), los artesanos no consideran la bonificación incentiva y el séptimo día, el pago de energía eléctrica, el agua que necesita para la mezcla del proceso productivo, la cuota patronal ni las prestaciones laborales.

Técnicamente los artesanos a parte de no tomar en cuenta la totalidad de los costos, desconocen la forma de determinar el desgaste físico de la maquinaria y la herramienta que utiliza para el proceso productivo y por ende no la consideran, asimismo la falta de una cultura tributaria incide a que el impuesto

sobre la Renta no lo tomen en cuenta. La ganancia neta según encuesta está muy alejada de lo que realmente los artesanos obtienen, e incide en que no establezcan un precio real para la venta.

5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es el nivel de ventas donde se compara el ingreso y el costo total, así mismo se puede decir que es el punto o nivel de ventas que es necesario realizar, para recuperar los costos variables de ese nivel de ventas y los costos fijos totales; es a partir de ese punto que se comienza a generar ganancia por cada unidad vendida arriba de su costo. “Un nivel más alto significa obtener beneficios e inversamente, un nivel de ventas más bajo representa operar con pérdida”¹¹

Para la determinación del punto de equilibrio hay que contar con la información necesaria tal como las ventas, los costos directos de producción y los gastos fijos de cada producto.

Para los datos según encuesta no procede aplicar esa herramienta de evaluación, ya que el estado de resultados no cuenta con gastos fijos constituidos por depreciaciones de maquinaria y herramienta debido a que los productores no los determinan.

5.3.1 Margen de seguridad

Representa las ventas de más, que hubieron a partir del punto de equilibrio y que pasan a convertirse en ganancia. El margen de seguridad para que se considere bueno debe sobrepasar un 50%.

¹¹Mario Leonel Perdomo Salguero, (1999). “Análisis e interpretación de estados financieros”. Editorial ECAFYA, Guatemala, 111 p.

En el cuadro siguiente se describe el estado de resultados por cada producto según datos imputados.

Cuadro 26
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Estado de resultados según datos imputados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Descripción	Datos imputados	
	Block vacío	Block lleno
Ventas	750,075	50,000
(-)Costo directo de producción	691,244	45,254
Ganancia marginal	58,831	4,746
(-) Costos y gastos fijos	10,390	662
Utilidad antes del ISR	48,441	4,084
(-) ISR 31%	15,017	1,266
Ganancia neta del periodo	33,424	2,818

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior muestra el resultado por cada producto con el fin de establecer el punto de equilibrio tanto en valores como en unidades, obteniendo una ganancia neta de Q 33,424.00 para el block vacío y una ganancia neta de Q 2,818.00 para el block lleno.

Para establecer el punto de equilibrio en valores y unidades se aplicaron las siguientes fórmulas:

Block vacío

Punto de equilibrio en valores

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal/Ventas}} = \frac{10,390}{58,831 / 750,075} = 132,469$$

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{132,469}{365} = 362.9$$

Block lleno

Punto de equilibrio en valores

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal/Ventas}} = \frac{662}{4,746 / 50,000} = 6,985$$

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{6,985}{400} = 17.5$$

A continuación se presentan los cálculos para los márgenes de seguridad para ambos tipo de block:

Block vacío

Ventas	750,075	100%
Ventas PEV	132,469	18%
Margen de seguridad en valores	617,606	82%

Block lleno

Ventas	50,000	100%
Ventas PEV	6,985	14%
Margen de seguridad en valores	43,015	86%

En el cuadro siguiente se presenta una comparación de los datos imputados con los resultados del punto de equilibrio, así como el margen de seguridad, resultado de los cálculos anteriores.

Cuadro 27
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Ventas, punto de equilibrio y margen de seguridad
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2008

Concepto	En unidades		En valores Q.		Margen de seguridad Q.	% de margen de seguridad
	Ventas	PEQ	Ventas	PEQ		
Block vacío	2,055	363	750,075	132,469	617,606	82
Block lleno	125	18	50,000	6,985	43,015	86
Total	2,180	380	800,075	139,454	660,621	83

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

De acuerdo al cuadro anterior, las ventas totales de block vacío durante el año 2008, ascendieron a Q 750,075.00; las que, crearon gastos fijos por Q 10,390.00 y costos indirectos por Q 691,244.00. El punto de equilibrio alcanzado fue de Q 132,469.00, lo cual incluye el ocho por ciento de gastos fijos y el 92% de costos indirectos, es decir que no genera ni pérdida ni ganancia. Toda venta que supere el importe del punto de equilibrio generara ganancia, pero siempre se tendrá que restar los gastos fijos y variables de las unidades vendidas.

Para el block lleno, se estableció que es necesario vender Q 6,985.00 equivalente a 18 cientos de block lleno, para que los artesanos no tengan ni pérdida ni ganancia; integrado por el nueve por ciento de gastos fijos y un 91% de costos indirectos, es decir que podrían cubrir la totalidad de sus costos y gastos. La producción para el 2008 fue de 125 cientos, debido a que es muy poca la demanda, y es utilizado únicamente para muros o en algunos casos para las fachadas de las casas y su costo de producción es más elevado que el vacío.

Por lo que los artesanos tendrán que superar la producción de block lleno e incrementar el precio para la venta, con el propósito de tener una mayor probabilidad de ganancia en esta actividad.

5.3.2 Prueba del punto de equilibrio

Es la que comprueba si las operaciones efectuadas con anterioridad son correctas, como resultado nos tendrá que dar una cantidad igual a cero.

Block vacío	PEU.	Precio	Costo de un ciento	Total Q.
Ventas	(363	x 365)		132,495
(-) Costo de producción	(363	x	336.372)	122,105
(-) Costos fijos				10,390
				-

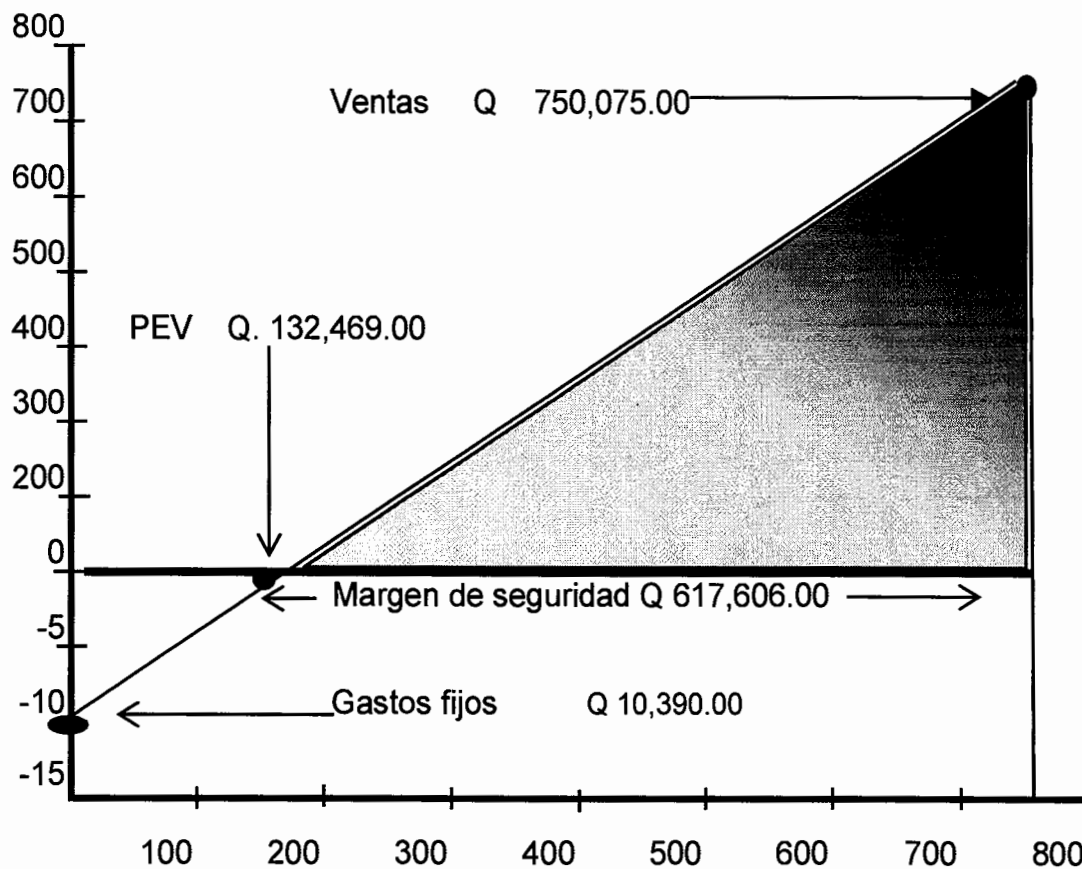
Block lleno	PEU.	Precio	Costo de un ciento	Total Q.
Ventas	(17.5	x 400)		7,000
(-) Costo de producción	(17.5	x	362.030)	6,338
(-) Costos fijos				662
				-

Podemos entender que los datos obtenidos en el punto de equilibrio son correctos según las pruebas efectuadas.

5.3.3 Presentación gráfica del punto de equilibrio

La gráfica siguiente contiene el punto de equilibrio en quetzales de la elaboración de block vacío.

Grafica 6
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Representación gráfica del punto de equilibrio en valores del block vació
Año 2008

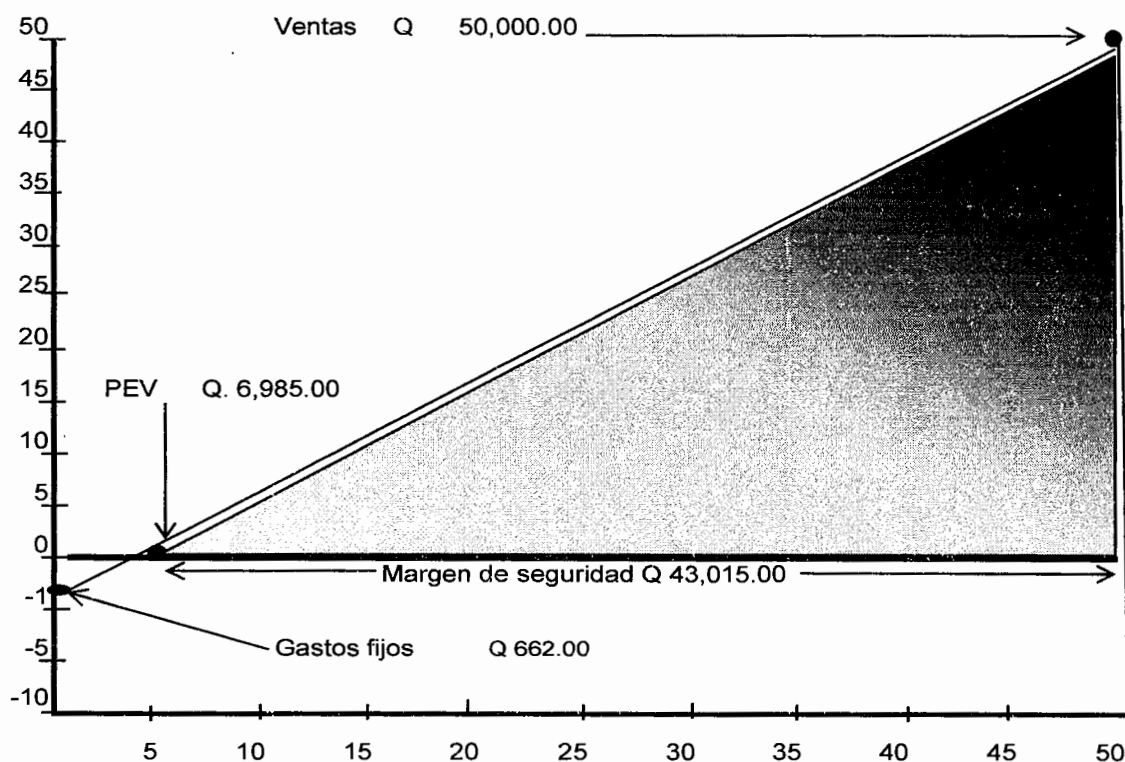


Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

En la gráfica anterior se observa lo siguiente, las ventas totales durante el año 2008, ascendieron a Q 750,075.00; las mismas generaron gastos fijos por Q 10,390.00 y gastos variables por Q 691,244.00. El punto de equilibrio se alcanzó con ventas por Q 132,469.00, los gastos fijos incluidos en el punto de equilibrio en valores, equivalen al ocho por ciento; los gastos variables al 92%. Toda venta que se haga arriba del punto de equilibrio generara ganancia pero siempre se tendrá que restar los gastos fijos y variables de las unidades vendidas.

La gráfica siguiente contiene el punto de equilibrio en quetzales de la elaboración de block lleno.

Grafica 7
Municipio de San Cristóbal Cucho - San Marcos
Blockera, mediano artesano
Representación gráfica del punto de equilibrio en valores del block lleno
Año 2008



Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2009

De acuerdo a la gráfica anterior, las ventas totales de block lleno durante el año 2008, ascendieron a $Q\ 50,000.00$; las que, crearon gastos fijos por $Q\ 662.00$ y gastos variables por $Q\ 45,254.00$. El punto de equilibrio alcanzado fue de $Q\ 6,985.00$, lo cual incluye el 10% de gastos fijos y el 90% de gastos variables. Toda venta que supere el importe del punto de equilibrio generara ganancia, pero siempre es necesario restar los gastos fijos y variables de las unidades vendidas.

CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio realizado en el trabajo de campo se presentan las siguientes conclusiones:

1. La educación es uno de los servicios básicos que se ha estancado, actualmente se tiene un déficit del 44% de cobertura; la educación se ha priorizado en el nivel primario, desatendiendo el nivel pre-primario, básico y diversificado; es muy escaso el recurso humano, físico y económico con que se cuenta para ampliar el servicio de estos niveles educativos. El hacinamiento en las aulas, la falta de mobiliario y servicios sanitarios, evidencia la escasa inversión y mantenimiento que existe.
2. El servicio de salud pública es deficiente en el Municipio. En la Cabecera Municipal existe un sólo centro de salud, el cual carece del recurso humano y equipo necesario para atender las demandas de la población. En el área rural la situación es más crítica aún, debido a que los tres puestos de salud con que se cuenta, son atendidos por un promotor voluntario en días alternos, el acceso a los medicamentos de uso general y el equipo tecnológico es muy limitado. La mayoría de la población se ve obligada a viajar a la Cabecera Departamental para ser atendida en el hospital regional.
3. Los artesanos del Municipio no llevan registros contables y realizan el cálculo de sus costos de manera empírica, no consideran dentro de sus costos el pago del jornal de acuerdo a la ley, tampoco la bonificación incentivo y el séptimo día, el pago de energía eléctrica, el agua, la cuota patronal tampoco las prestaciones laborales, lo que incide en que sus resultados no sean reales y veraces.

4. La producción de block lleno para el 2008 fue de 125 cientos, debido a que es muy poca la demanda, y es utilizado únicamente para muros o en algunos casos para las fachadas de las casas y su costo de producción es más elevado que el vacío.
5. Se estableció que el Municipio no cuenta con una asistencia financiera, debido a la ausencia de instituciones que prestan este servicio y derivado de ello la asistencia tecnológica necesaria para el desarrollo de sus actividades productivas es nula, ya que la población hace usos de sus propios recursos para la realización de cualquier proyecto productivo.
6. En comercialización del block no se utilizan intermediarios. No existe una asociación de artesanos dedicada a la producción, y que brinde asesoría técnica a sus asociados, lo que limita la ampliación de la producción y las fuentes de empleo.
7. Se determinó que la blockera constituye la más grande actividad económica del sector por su volumen de producción, a pesar de que se ubica como mediano artesano, debido a que el proceso se realiza con dos personas, las características tecnológicas son tradicionales, no cuentan con asistencia técnica ni financiera, las áreas de trabajo utilizadas son reducidas debido a que funcionan en el propio hogar; sus volúmenes de producción son escasos por lo que algunos de los artículos artesanales provienen de municipios cercanos, principalmente de San Pedro Sacatepéquez y la Cabecera Departamental.

RECOMENDACIONES

En base en el resultado del presente informe se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Que la Municipalidad conjuntamente con la población, soliciten ante el Ministerio de educación la construcción de nuevas instalaciones educativas para atender los niveles de preprimaria, básicos y diversificado. Implementar dentro del pénsum de estudios cursos de inglés y computación para mejorar el nivel académico y mantener a los estudiantes a la vanguardia de la tecnología.
2. Por medio de un trabajo conjunto entre Comités Comunitarios de Desarrollo, Municipalidad, Ministerio de Salud Pública y asistencia social, Organizaciones No Gubernamentales que colaboran con el ramo de salud, crear estrategias que disminuyan los problemas de salud, solicitando la construcción de más centros y puestos de salud, así como su respectivo equipamiento físico y humano, concientizar a la población de los hábitos de higiene personal y la búsqueda de asistencia médica para evitar la propagación de enfermedades.
3. Que los artesanos incluyan en sus costos todos los elementos que intervienen en el proceso productivo; principalmente los costos que actualmente no son tomados en cuenta; esto con el objetivo de determinar de una mejor forma el costo de producción de cada artículo y que les permita obtener información útil para evaluar los resultados.

4. Los artesanos tendrán que superar la producción de block lleno e incrementar el precio para la venta, mediante estrategias de promoción y venta, con el propósito de tener una mayor probabilidad de ganancia en esta actividad.
5. Que las autoridades municipales, gestionen ante instituciones financieras la apertura en el Municipio de agencias que permitan facilitar el acceso al financiamiento y que los productores se organicen por medio de comités o cooperativas para tener acceso a créditos.
6. Los artesanos debidamente organizados conjuntamente con las autoridades municipales deben buscar la asistencia técnica a efecto que ayude al aporte de nuevas y mejores formas de proceso productivo y adquirir el conocimiento de cálculos de sus costos de manera técnica y objetiva, que contribuyan a que tomen las decisiones correctas en pro de lograr la rentabilidad correcta.
7. Es necesario que los artesanos se organicen soliciten el apoyo a las autoridades municipales a efecto de diversificar su producción, atender la demanda local y también para abrir nuevos mercados, que están disponibles en los municipios aledaños, para evitar que artesanos de los municipios más comerciales ingresen a cubrir la demanda existente.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Guatemala, Editorial Praxis. 2002. 176 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 14-41, Código de Trabajo. Guatemala, 2007. 163 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 12-2002, Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Guatemala, 2004. 69 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 26-92, Ley del Impuesto Sobre La Renta. Guatemala, 2008. 109 p.

GUDIEL ZELADA, VÍCTOR MANUEL. Comercialización de producción del café con centro de acopio. Guatemala, 2002. 98 p. Informe individual de EPS Lic. Administración de Empresas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.

GRUPO OCÉANO. Diccionario enciclopédico Universo Océano. México, Editorial Océano, 2004. 1069 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo nacional agropecuario 1979. Guatemala, 1982. 1326 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. VI Censo nacional agropecuario 2003. Guatemala, Tomos I, II, III, IV, 2005. 725 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo nacional de población y V de habitación 1994. Guatemala, 1995. 338 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo nacional de población y VI de habitación 2002. Guatemala, Editorial Serigráfica, S. A., 2003. 224 p.

MENDOZA, GUILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª. Edición, Costa Rica, Editorial del Instituto de Cooperación para la Agricultura, 1995. 343 p.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Análisis e interpretación de estados financieros. Guatemala, Editorial Ecafya, 1999. 162 p.

PERDONO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad VI. Guatemala, Editorial Eca, 2006. 181 p.

SAQUIMUX CANASTUJ, GENARO ROSENDO. Apuntes sobre el tema de Concentración de la tierra, Material de apoyo a la docencia. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 2009. 3 p.