

MUNICIPIO DE LA REFORMA  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

MARCO ANTONIO GONZÁLEZ ALVAREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA REFORMA  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

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

LA REFORMA-VOLUMEN 5

2-68-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS CONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

MUNICIPIO DE LA REFORMA  
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

MARCO ANTONIO GONZÁLEZ ALVAREZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2011

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Marcelino Tomas Vivar</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Dr. Antonio Muñoz Saravia</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Directora de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	<b>Cristian Estuardo Mayen Batz</b>



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de enero de 2012, según Acta No. 1-2012 Punto CUARTO, inciso 4.2, subinciso 4.2.13 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de La Reforma, departamento de San Marcos.

Presentó: **MARCO ANTONIO GONZÁLEZ ALVAREZ**

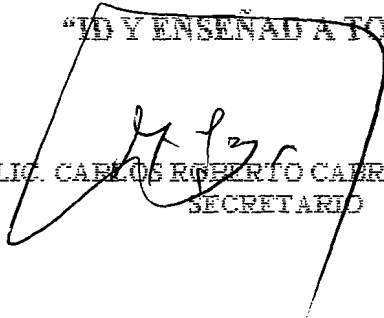
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 dos días del mes de febrero de dos mil doce.

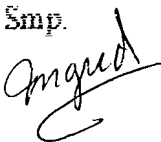
Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.



## **ACTO QUE DEDICO**

<b>A DIOS</b>	Por haberme dado la bendición, sabiduría, perseverancia, fortaleza y por guiarme en todo momento para lograr este objetivo.
<b>A MIS PADRES</b>	Crúz González Pérez y Nicolasa Alvarez, por ejemplo de lucha, dedicación y por haberme dado la vida.
<b>A MIS HERMANOS</b>	Juan, Teresa, Tomás, Aracely, Cirilo, Nineth y Fredy. Este triunfo que sea un ejemplo a seguir
<b>A MIS SOBRINOS</b>	Cristian, Nicolasa, Esly y Nicole. Este logro que sea un ejemplo de superación y motivación.
<b>A MIS COMPAÑEROS</b>	Que Dios los bendiga.
<b>A MIS AMIGOS Y COLEGAS</b>	Que este triunfo sea para compartir más conocimientos y consolidar con eficacia en todo momento laboral.
<b>A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</b>	En especial a la Facultad de Ciencias Económicas. Por haberme formado como profesional para el servicio de mi país.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b> 1
1.1.1	Contexto nacional 1
1.1.2	Contexto departamental 2
1.1.3	Antecedentes históricos 2
1.1.4	Localización y extensión 3
1.1.5	Clima 4
1.1.6	Orografía 4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos 4
<b>1.2</b>	<b>DIVISION POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b> 5
1.2.1	División política 5
1.2.2	División administrativa 6
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b> 6
1.3.1	Hídricos 7
1.3.2	Bosques 7
1.3.3	Suelos 7
1.3.4	Fauna 8
1.3.5	Flora 8
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b> 9
1.4.1	Población total 9
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica 10
1.4.3	Población económicamente activa -PEA- 12
1.4.3.1	Población económicamente activa por actividad económica 13
1.4.4	Densidad poblacional 14
1.4.5	Migración 15
1.4.5.1	Inmigración 15
1.4.5.2	Emigración 16
1.4.6	Vivienda 16
1.4.7	Ingresos familiares 17
1.4.8	Pobreza 18
1.4.8.1	Niveles de pobreza 18
1.4.8.2	Pobreza extrema 19
1.4.8.3	Pobreza no extrema 19
1.4.8.4	No pobres 19

1.4.9	Desnutrición	20
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>20</b>
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	26
1.5.3	Agua entubada	27
1.5.4	Drenajes y tratamiento de aguas servidas	29
1.5.5	Letrinas	30
1.5.6	Extracción de basura y tratamiento de desechos sólidos	31
1.5.7	Energía eléctrica	31
1.5.8	Alumbrado público	32
1.5.9	Correos	32
1.5.10	Cementerios	32
1.5.11	Infraestructura municipal	32
1.5.12	Rastro	33
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>33</b>
1.6.1	Energía eléctrica	33
1.6.2	Mercado municipal	33
1.6.3	Puentes	34
1.6.4	Talleres artesanales	34
1.6.5	Telecomunicaciones	34
1.6.6	Transporte	34
1.6.7	Unidades de riego	35
1.6.8	Vías de acceso	35
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>35</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	35
1.7.2	Organizaciones productivas	36
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>36</b>
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>36</b>
1.9.1	Necesidades de inversión física	36
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DEL RIESGO</b>	<b>37</b>
<b>1.11</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>37</b>
1.11.1	Diagnóstico administrativo	37
1.11.1.1	Estructura organizacional y sus funciones principales	38
1.11.2	Diagnóstico financiero	38
1.11.3	Fuentes de financiamiento	38

<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	39
1.12.1	Flujo comercial	39
1.12.2	Importaciones	39
1.12.3	Exportaciones	39
1.12.4	Remesas familiares	40

## CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	41
2.1.1	Tenencia y concentración del la tierra	41
2.1.2	Uso de la tierra	45
2.1.3	Coefficiente de Gini	47
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	48
2.2.1	Actividad agrícola	49
2.2.2	Actividad pecuaria	50
2.2.3	Actividad artesanal	50
2.2.4	Actividad agroindustrial	51
2.2.5	Servicios y comercio	52

## CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

<b>3.1</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES</b>	53
3.1.1	Tamaño de la empresa	54
3.1.2	Tecnología utilizada	54
3.1.3	Producción artesanal por tamaño de empresa y producto	54
	-pequeños artesanos-	
3.1.3.1	Volumen y valor de la producción según tamaño de empresa y producto	55
3.1.3.2	Características tecnológicas	55
<b>3.2</b>	<b>PEQUEÑO ARTESANO</b>	57
<b>3.3</b>	<b>PANADERÍA</b>	57
3.3.1	Tamaño de la unidad artesanal	58
3.3.2	Características tecnológicas	58
3.3.3	Proceso productivo	59
<b>3.4</b>	<b>COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	60
<b>3.5</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	67

**CAPÍTULO IV**  
**RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

<b>4.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>69</b>
<b>4.2</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>70</b>
<b>4.3</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>71</b>
4.3.1	Indicadores financieros	72
4.3.1.1	Relación ganancia sobre ventas	72
4.3.1.2	Relación ganancia sobre costos	73
<b>4.4</b>	<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>74</b>
4.4.1	Gastos fijos	74
4.4.2	Punto de equilibrio en valores	74
4.4.3	Punto de equilibrio en unidades	75
4.4.4	Margen de seguridad	76
4.4.5	Gráfica del punto de equilibrio	76
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>78</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>80</b>
	<b>ANEXOS</b>	
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Análisis de la población. Años: 1981, 1994 y 2010	11
2	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Población económicamente activa -PEA-. Años: 1981, 1994 y 2010	13
3	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Población económicamente activa por actividad económica. Años: 1981, 1994 y 2010	14
4	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Densidad poblacional. Años: 1981, 1994 y 2010	15
5	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Tipo de construcción de la vivienda según material. Según encuesta 2010	16
6	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Ingreso promedio familiar. Según encuesta 2010	17
7	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Alumnos inscritos. Años: 1994, 2002, 2008 y 2010	22
8	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Cobertura educativa. Años: 1994, 2002 y 2009	24
9	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Cobertura de agua entubada. Años 2010	28
10	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Distribución de hogares por fuentes de datos según categoría servicios de drenajes. Años: 1981, 1994 y 2010	29
11	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Letrinas. Años: 1981, 1994 y 2010	30
12	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Cobertura de energía eléctrica. Años: 1981, 1994 y 2010	31

13	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Concentración de la tierra según tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2009	43
14	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Uso de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2009	46
15	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Unidades productivas según actividad. Año 2010	48
16	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Unidades productivas por cultivo. Año 2010	49
17	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Unidades productivas sector pecuario. Año 2010	50
18	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Unidades productivas actividad artesanal. Año 2010	51
19	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Resumen de servicios y comercio. Año 2010	52
20	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Volumen y valor de la producción. Año 2010	55
21	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Panadería pequeño artesano. Volumen y valor de la producción Año 2010	59
22	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Producción de pan francés -pequeño artesano-. Hoja técnica de la elaboración de un quintal de harina procesada. Año 2010	63
23	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Producción pan de manteca -pequeño artesano-. Hoja técnica de la elaboración de un quintal de harina procesada. Año 2010	64
24	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Producción de pan francés -pequeño artesano-. Costo directo de producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010	65
25	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Producción de pan manteca -pequeño artesano-. Costo directo de producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010	66

26	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Producción de pan francés y manteca -pequeño artesano-. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010	71
----	--	----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Centros poblados por categoría. Año 2010	5
2	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Población total. Años: 1981, 1994 y 210	9
3	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Casos de desnutrición. Años: 2006-2010	20
4	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Elaboración de pan, puertas, y pantalones -pequeño artesano-. Características tecnológicas. Año 2010	56

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Niveles de pobreza. Año 2010	19
2	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Curva de Lorenz, concentración de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2010	45
3	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Proceso productivo de elaboración de pan. Flujograma	60
4	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Panadería. Punto de equilibrio. Año 1	77

## ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Localización geográfica departamental. Año 2010
2	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Localización geográfica municipal. Año 2010
3	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. División política Centros poblados-. Año 2010
4	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. División política –mapa-. Año 2010
5	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Principales ríos. Año 2010
6	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Cobertura de bosques. Año 2010
7	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Uso de los suelos. Año 2010
8	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Indicador de deserción educativa. Años: 1994, 2002, 2008 y 2009
9	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Indicador de no promoción. Años: 1994, 2002, 2008 y 2009
10	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Indicador de promoción. Años: 1994, 2002, 2008 y 2009
11	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Centros educativos por nivel y área. Año 2010
12	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Causas de mortalidad, muertes en menores de 1 año y morbilidad general
13	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Distribución de tipo de agua. Año 2010
14	Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Centros poblados con servicio de drenaje. Año 2010

- 15 Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Presupuesto de ingresos aprobados. Años: 2006-2010
- 16 Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos. Presupuesto de egresos aprobados. Años: 2006- 2010

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como un método de evaluación final previo a la obtención del grado académico de Licenciado de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas, es por ello que se elaboró un diagnóstico socioeconómico en el municipio de La Reforma, departamento de San Marcos, durante el mes de junio de 2010, con el propósito de presentar una interpretación, análisis y posibles propuestas de solución de la realidad económica y social del lugar objeto de estudio.

De donde se deriva el tema individual denominado "Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales" -Panadería-, que forma parte del informe general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión", con el objeto de aportar un documento que muestre la interpretación y el análisis técnico de la situación de los costos y rentabilidad del producto artesanal orientadas para lograr un mejor desarrollo y aprovechamiento del uso de los recursos como mano de obra, materia prima y costos indirectos de producción.

Para el estudio socioeconómico en el Municipio, se efectuó por medio de etapas; el cual se inició con un seminario general y un específico que contribuyó la preparación de la recopilación de datos y alcance de los objetivos de la investigación y se formularon los siguientes métodos, técnicas e instrumentos que facilitó el trabajo de campo que se mencionan a continuación: elaboración del plan de investigación, boletas de encuesta, entrevista, determinación de la muestra y de observación y la visita preliminar al Municipio, cuyo propósito fue

contactar a las autoridades de la localidad y un reconocimiento a los talleres artesanales y la prueba piloto de las boletas de encuesta.

El presente informe se divide en cuatro capítulos, los cuales se describen de la siguiente manera:

Capítulo I, muestra las características y aspectos socioeconómicos de los hogares, que por medio de ello se dan a conocer las generalidades del Municipio, recursos naturales, población, migración -inmigración y emigración-, vivienda, ingresos familiares, pobreza, pobreza extrema, desnutrición, servicios básicos como educación, salud, agua entubada, extracción de basura, energía eléctrica, drenajes, letrinas; así también menciona la infraestructura productiva, organización social, requerimientos de inversión social, entidades de apoyo, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero.

Capítulo II, contiene el análisis de la estructura agraria, donde se menciona el uso, tenencia y concentración de la tierra; asimismo, se hace la descripción de las principales actividades productivas del Municipio (producción agrícola, pecuaria, actividad artesanal, agroindustrial, servicios y comercio).

Capítulo III, aborda las principales actividades artesanales más significativas del Municipio, donde se hace referencia del tamaño de la empresa, tecnología utilizada, el volumen y valor de la producción, las características tecnológicas del pequeño artesano. La panadería es el tema principal del diagnóstico en el presente informe individual que permite dar a conocer los costos de los productores de pan durante el año 2010, que de tal manera se establece el costo directo de producción según encuesta y datos imputados, para tal efecto resulta determinar las variaciones de los costos.

Capítulo IV, contiene la determinación de la rentabilidad real de los productores de pan francés y manteca, a la vez menciona el resultado de la producción, estado de resultados, rentabilidad, indicadores financieros, punto de equilibrio en unidades y en valores (indica que los panificadores no obtienen ganancias ni pérdidas); también muestra los gastos variables y gastos fijos que deben incurrir en el proceso productivo de la elaboración de pan.

La justificación de la información recabada de los temas anteriores que permite el análisis del desarrollo económico de las actividades artesanales de los habitantes del Municipio, como consecuencia que el productor desconoce los elementos del costo y la determinación de la rentabilidad del producto, esto conlleva un análisis comparativo técnico contable de los resultado reales del ejercicio contable objeto de estudio.

Cabe mencionar que al momento de la recopilación de la información mediante la entrevista, los artesanos no cuentan con documentación que faciliten la obtención de los datos, únicamente se basan en la experiencia para cuantificar la materia prima y la mano de obra para la elaboración del producto; de este problema limitó el alcance en la elaboración y desarrollo de los costos incurridos en la producción de pan.

Para lograr los resultados de forma exitosa del diagnóstico realizado en el Municipio de la Reforma, al final del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

El presente capítulo describe las variables socioeconómicas del municipio de La Reforma, obtenidas durante la investigación de campo realizada en el mes de junio de 2010.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se refiere a los aspectos del área geográfica, entre ellos se mencionan el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

Guatemala se encuentra ubicada en la región central del continente americano, limita al norte y al oeste con México, al este con Honduras, al sureste con El Salvador, al noreste con Belice y el mar Caribe y al sur con el Océano Pacífico.

Su extensión es de 108,889 km<sup>2</sup> con una densidad poblacional de 163 habitantes por kilómetro cuadrado. La población total está integrada por el 58.98% no indígena y el 41.02% indígena<sup>1</sup>. Se encuentra organizada en 8 regiones, 22 departamentos y 333 municipios. A continuación se mencionan los indicadores sociales y económicos a nivel nacional al año 2010.

- Nombre oficial: República de Guatemala
- Moneda: Quetzal
- Población aproximada: 14,362,666 de habitantes.
- Producto Interno Bruto (millones): Q 198,954.86

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

- Población económicamente activa: 5,769,262 personas
- Pobreza general: 51%
- Pobreza extrema: 15%
- Analfabetismo: 19.48%
- Idioma oficial, español y cuenta con 23 idiomas mayas, el idioma Xinca y Garífuna.

### 1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos se encuentra situado en la región VI, limita al norte con Huehuetenango, al sur con océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango y al oeste con la república de México, su cabecera departamental es San Marcos.

Su extensión territorial es de 3,791 km<sup>2</sup>, se ubica en la latitud 14° 57' 40" y longitud 91° 47' 44"; a 2,397 msnm y a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. La densidad poblacional es de 332 habitantes por km<sup>2</sup>, el 31.28% de la población es indígena y el 68.72%<sup>2</sup> no indígena. El 46.15% del total de la población es analfabeta.<sup>3</sup> El idioma oficial es el español, también se habla el mam, excepto en cuatro municipio de la costa sur: Ocos, Ayutla, Catarina y Malactan. Al año 2010 cuenta con 29 municipio. (Ver el anexo 1).

### 1.1.3 Antecedentes históricos

La Reforma era caserío del departamento de San Marcos, dependía de la jurisdicción de San Cristóbal Cucho, propiedad de Mariano Maldonado, con una extensión de dos caballerías, en la que se cultivó café, caña de azúcar y crianza de ganado; contaba con 19 habitantes; en el censo del 31 de octubre de 1880,

---

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Cuadro A-02.

<sup>3</sup> Idem

aún no aparece La Reforma, en este censo San Cristóbal Cucho tenía una población urbana y 13 poblaciones rurales; y, son las siguientes aldeas: Sintaná, Rancho Bojón, Cillen, Matasano, Tierra Colorada, Bocol, Chisná Grande, Chibuj, Oná, Chiquilá, Las Majadas, Rancho del Padre e Ixcananté; y los caseríos rurales: Cangutz, Naranjo, Plante, Jajaguaguche, Tujum, Chiguatán, Olimpo, Medellín, Zapote, Puntarenas, Culvil, La Unión, La Conquista, El Paraíso, San Narciso, La Igualdad, Guadalajara, Nueva América, Armenia y Suiza.

De 1880 a 1893 La Reforma, continúa como poblado de San Cristóbal Cucho, en el censo de 1921 aparece con 6,125 habitantes; conformado por 3,144 hombres y 2,981 mujeres. El Municipio se fundó en honor al Reformador Justo Rufino Barrios por medio del Acuerdo Gubernativo del 10 de noviembre de 1888.<sup>4</sup>

#### 1.1.4 Localización y extensión

El municipio de La Reforma, se encuentra al oriente del departamento de San Marcos, limita con los siguientes municipios: al norte con San Cristóbal Cucho, al este con El Quetzal, al oeste con Nuevo Progreso y al sur con Coatepeque.

Se ubica en la latitud 14° 47' 55", longitud 91° 49' 12"; para llegar a la Cabecera Municipal existen dos vías de acceso; primera vía: de Guatemala a Escuintla por medio de la ruta CA-9 Sur, de Escuintla a Coatepeque por la ruta CA-2 Occidente con un total 217 kilómetros; y por último se toma la ruta 13, de Coatepeque a La Reforma 24 kilómetros, para un total de 241 kilómetros.

Segunda vía: de Guatemala a La Reforma vía San Marcos: CA-1 Occidente, Guatemala - Cuatro Caminos 189 kilómetros, Ruta Nacional 1, Cuatro Caminos - San Marcos 62 kilómetros. Ruta departamental 12 Sur, San Marcos - entronque

---

<sup>4</sup> Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico Nacional, Información Histórica – Geográfica del Departamento de San Marcos, página 64

finca La Sola 35 kilómetros. Ruta Nacional 6, entronque finca La Sola - La Reforma 8 kilómetros, con un total de 294 kilómetros. Posee una extensión territorial de 100 kilómetros cuadrados, representa el 2.64% del territorio departamental. (Ver el anexo 2).

#### 1.1.5 Clima

El Municipio cuenta con tres microclimas de frío templado y cálido. Los lugares que se localizan en la parte alta gozan de clima frío, debido a que se ubican a 1354 msnm, el casco urbano cuenta con clima templado ubicado a 1139 msnm, en la parte baja predomina el clima cálido, con una altura de 435 msnm.

En el Municipio se presentan dos temporadas: la lluviosa de mayo a octubre y la seca de noviembre a abril; de estos los meses más calurosos son marzo y abril; el promedio de precipitación pluvial anual es entre 2,500 y 4,000 milímetros para la parte baja de la zona y de 1,000 a 1,500 milímetros para la parte alta. La velocidad del viento que se registra en los últimos años oscila entre cuatro y cinco kilómetros por hora, con una dirección variable entre 90 y 360 grados.<sup>5</sup>

#### 1.1.6 Orografía

El Municipio se encuentra en las faldas del Cerro de Sacuchún, ramal de la cordillera de Los Andes, que atraviesa el departamento de San Marcos, con el nombre de Sierra Madre.

#### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio solía hablarse el Mam debido a que los jornaleros indígenas procedían del altiplano occidental del país, quienes migraban para trabajar en las fincas cafetaleras, con el tiempo los indígenas dejaron de hablar el Mam y de usar su traje típico, por lo que se adoptó el idioma español en su mayoría. La

---

<sup>5</sup> Idem

fiesta titular se celebra del 29 de diciembre al 02 de enero, en honor a la Virgen María. Con relación a las actividades deportivas del Municipio, para la práctica de las mismas se cuenta con las siguientes instalaciones:

Públicas: una cancha polideportiva, un centro recreativo municipal que cuenta con los siguientes servicios: dos piscinas, cancha de futbol, baloncesto y áreas destinadas para preparar alimentos y, las privadas cuentan con cancha de papi-futbol con grama sintética e iluminación.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA**

Esta sección describe como se encuentra distribuido el Municipio de acuerdo a sus centros poblados y como está conformada la estructura administrativa municipal.

### **1.2.1 División política**

Se estableció que la división política del Municipio se encuentra de la siguiente manera: un pueblo, dos aldeas, 21 caseríos, una lotificación, una labor y 26 fincas. Los cambios que se han originado dentro de la división política hasta el año 2010, se deben a la creación de nuevos centros poblados.

A continuación la siguiente tabla muestra la división político-administrativa al año 2010.

Tabla 1  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Centros poblados por categoría**  
Año 2010

Categoría	Censo 1981	Censo 1994	Censo municipal 2009	Encuesta EPS 1-2010
Pueblo	1	1	1	1
Aldea	2	2	2	2
Parcelamiento	1	1	0	0
Lotificación	0	0	1	1
Labor	0	0	1	1
Caserío	5	6	21	21
Finca	36	38	26	26

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística – INE-, IX Censo nacional de población y IV de habitación de Guatemala 1981, X Censo nacional de población y V de habitación de Guatemala 1994 y del Censo Municipal 2009 acta 19-2010 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

De acuerdo a la tabla anterior, se observa una disminución del número de fincas, debido a la fragmentación de las mismas, por lo que se ha formado una cantidad considerable de nuevos caseríos con relación a los censos anteriores. (Ver anexos 3 y 4).

### 1.2.2 División administrativa

Se refiere a la estructura del gobierno municipal para ejercer un manejo eficiente de los recursos financieros y humanos. Donde se refiere al Concejo Municipal, integrado por el Alcalde municipal, dos síndicos, cuatro concejales, representantes de los COCODES. Este consejo se reúne dos veces al mes, para tratar asuntos relacionados a requerimientos de inversión social, priorización y avances de proyectos en ejecución.

### 1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza y que el hombre puede utilizar para satisfacer sus necesidades.

### 1.3.1 Hídricos

El territorio del municipio de La Reforma es atravesado por tres ríos los cuales son: Ixtal, Chisná y Canopá, éstos desembocan en la cuenca del río Naranjo, la captación de agua de ésta se distribuye de la siguiente manera: río Ixtal 27.70%, Chisná 62.35% y Canopá el 9.95%. (Ver el anexo 5).

### 1.3.2 Bosques

En el Municipio el 13.52% de las zonas de recarga tienen cobertura, mientras que el 86.48% carecen de ésta, lo que aumenta el riesgo de erosión ya que las zonas de recarga generalmente tienen poca infiltración de agua, por lo que gran parte se precipita sobre ellas.

El bosque muy húmedo acoplado bajo subtropical (bmh-MB): ocupa el 35.60% del territorio, se recomienda el uso apropiado de esta zona para conservarla como área de protección forestal, el nombre común de las especies indicadoras son cipresillo, nogal de montaña, mano de león, las características de la zona le confieren potencial para refugio del Quetzal. Bosque muy húmedo subtropical cálido sur (bmh-Sur): ocupa el 64.40% del territorio.<sup>6</sup> (Ver el anexo 6).

### 1.3.3 Suelos

Los suelos de territorio municipal están clasificados en agrológicos VI, VII y VIII (USDA); estas tierras se ubican en áreas de topografía muy quebrada y pendientes muy inclinadas.

Clase VI: Tierras no cultivables, con factores limitantes, con topografía ondulada o quebrada, incluye suelos muy poco profundos, de textura y drenaje deficiente. Aptos para pastos y bosques. Ocupa el 26.8% del territorio en la sección baja.

---

<sup>6</sup> Municipalidad de La Reforma. GT, 2010, Modelo de Desarrollo Territorial Actual, Pág. 6- 7.

Clase VII: Tierras no cultivables, aptos para pastos y bosques, aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos. Ocupa el 2.47% del territorio en la sección baja que colindan con el municipio de Nuevo Progreso.

Clase VIII: Tierras no aptas para el cultivo, únicamente para parques nacionales, recreación, vida silvestre, y protección de cuencas hidrográficas. Incluye suelos muy poco profundos. Ocupa el 69.07% del territorio en las secciones media y alta del territorio.

Retalhuleu (R): Ocupa el 4.80% del territorio, de color café oscuro, textura franco arenosa fina, con pH ácido (6), profundidad de 400 cms., material original ceniza volcánica, relieves suavemente inclinado a ondulado, buen drenaje, pH ácido bajo riego (6), riesgo bajo de erosión, bajo potencial de fertilidad.<sup>7</sup> (Ver el anexo 7).

#### 1.3.4 Fauna

En el Municipio habitan los siguientes animales: reptiles, anfibios, lechuzas, búhos, conejos, ardillas, tacuazines, armadillos, zorrillos, taltuzas, tigrillos, pizotes, venados, aves de rapiña, gavilanes, loros, pericas, colibrís y palomas.

#### 1.3.5 Flora

En el Municipio existen las siguientes plantas ornamentales: margaritas, hortensias, buganvillas, azucenas, dalias, jazmines, pascuas, claveles, rosales, violetas, colas de quetzal, amarillos de diferentes colores, banderas, chinitas y trenzas de india.

---

<sup>7</sup> Municipalidad de La Reforma. GT, 2010, Modelo de Desarrollo Territorial Actual, Pag. 12 - 14

## 1.4 POBLACIÓN

“Se refiere al número y características de los habitantes de una región o área.”<sup>8</sup>

El análisis se realiza a través de indicadores, con los cuales se busca información para explicar su crecimiento y desarrollo durante un período determinado.

### 1.4.1 Población total

Es un grupo de personas que viven en un área geográfica o espacio, del que se presenta la información que servirá para determinar las causas y efectos que se suscitaron durante el período 1981-2010, se estudiarán los siguientes aspectos: crecimiento poblacional, población por sexo, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, inmigración, emigración, pobreza, desnutrición, empleo, desempleo entre otros.

A continuación se presentan los datos de la población de los años 1981, 1994 y 2010.

Tabla 2  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Población total**  
Años: 1981, 1994 y 2010

Censo	Número de personas	Número de hogares
1981	13,411	2,682
1994	14,491	2,898
Proyección 2010	31,632	6,526

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, IX Censo nacional de población y IV de habitación de Guatemala 1981, X Censo nacional de población y V de habitación de Guatemala 1994 y del Censo Municipal 2009 acta 19-2010 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

<sup>8</sup> ARTHUR SELDON, F.G. PANNANCE, Diccionario de economía. Editorial Oikos- tau, Barcelona, Página 422.

Con base en la tabla anterior se presenta el crecimiento poblacional del Municipio respecto a los censos de 1981-1994, donde se menciona 18,221 personas, que representan el 57.6% en los últimos 29 años. Dicha proyección refleja un crecimiento anual del 5%. Al realizar la comparación de la proyección al año 2010, se determinó que existe variación del 6.91% que equivale a 2,186 habitantes, respecto al censo municipal 2009.

#### 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En este indicador se identifica la composición de la población por grupo étnico al cual pertenecen, en el Municipio existen dos grupos étnicos (indígenas y no indígenas).

El cuadro siguiente presenta al análisis de la población de los años: 1981, 1994 y 2010.

**Cuadro 1**  
**Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos**  
**Análisis de la población**  
**Años: 1981, 1994 y 2010**

Descripción	1981		1994		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	6,904	51	7,278	50	16,449	52
Mujeres	6,507	49	7,213	50	15,183	48
<b>Total</b>	<b>13,411</b>	<b>100</b>	<b>14,491</b>	<b>100</b>	<b>31,632</b>	<b>100</b>

Descripción	1981		1994		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por área</b>						
Urbana	1,899	14	1,994	14	9,806	31
Rural	11,512	86	12,497	86	21,826	69
<b>Total</b>	<b>13,411</b>	<b>100</b>	<b>14,491</b>	<b>100</b>	<b>31,632</b>	<b>100</b>

Descripción	1981		1994		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por étnia</b>						
Indígena	5,698	42	1,003	7	7,275	23
No indígena	7,713	58	13,488	93	24,357	77
<b>Total</b>	<b>13,411</b>	<b>100</b>	<b>14,491</b>	<b>100</b>	<b>31,632</b>	<b>100</b>

Descripción	1994		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por edad</b>				
0-6	3,622	25	3,796	12
7-14	3,729	26	6,959	22
15-64	6,448	44	19,296	61
65 y más	692	5	1,582	5
<b>Total</b>	<b>14,491</b>	<b>100</b>	<b>31,632</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, IX Censo nacional de población y IV de habitación de Guatemala 1981, X Censo nacional de población y V de habitación de Guatemala 1994 y del Censo Municipal 2009 acta 19-2010 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Al analizar el cuadro anterior se observa que el indicador de población por sexo entre año 1981 y 1994 manifiesta una disminución de la población masculina del 1% y un crecimiento del 1% en la población femenina, sin embargo según

proyección, para el año 2010 la tendencia de la población por sexo se mantiene en un 50% de distribución en el Municipio.

Mediante la proyección obtenida durante el mes de junio de 2010, se obtuvo una población de 4,373 personas en el área urbana y un total de 27,279 personas en el área rural, esto refleja en comparación al año 1994 un aumento de 2,359 personas para el área urbana y un aumento de 14,852 para el área rural, según se aprecia en el cuadro anterior, en cifras porcentuales por ser una proyección estadística se mantiene la tendencia en un 50% para ambas áreas de población.

La población indígena del Municipio para 1981 representaba el 42% del total de la población, en el año 1994 era el 7%, y según la encuesta realizada fue de 23%. En el caso de la población no indígena en 1981 era el 58%, en 1994 el 93%, y según encuesta realizada el 77%, según los datos analizados prevalece la tendencia de población no indígena.

#### 1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

En Guatemala la población económicamente activa, la integran las personas que se encuentran en capacidad de trabajar o buscan ocuparse activamente, esta comprende las edades de quince a sesenta y cuatro años.

Los datos de la población económicamente activa – PEA- se detallan a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro 2  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Población económicamente activa –PEA–**  
Años: 1981, 1994 y 2010

Descripción	Censo 1981		Censo 1994		Encuesta EPS 1-2010	
		%		%		%
<b>PEA</b>						
Hombres	3,252	90	2,971	86	4,150	55
Mujeres	363	10	486	14	3,396	45
<b>Totales</b>	<b>3,615</b>	<b>100</b>	<b>3,457</b>	<b>100</b>	<b>7,546</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, IX Censo nacional de población y IV de habitación de Guatemala 1981, X Censo nacional de población y V de habitación de Guatemala 1994 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

El cuadro anterior detalla según los censos de 1981 y 1994, el crecimiento de la población económicamente activa por sexo no es significativo ya que la participación de la mujer ha crecido un 4% entre ambos censos, sin embargo en la proyección de la PEA para el año 2010 se utilizaron los porcentajes obtenidos en el trabajo de campo y muestra un aumento significativo en la intervención de la mujer en la actividad laboral.

#### 1.4.3.1 Población económicamente activa por actividad económica

En el municipio de La Reforma, la población económicamente activa se identifica en las actividades económicas agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, servicios y comercio.

A continuación el siguiente cuadro muestra la población económicamente activa, clasificada por actividades económicas de acuerdo a los censos de 1981, 1994 y según la proyección para el año 2010.

Cuadro 3  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Población económicamente activa por actividad económica**  
Años: 1981, 1994 y 2010

Actividades	Censo 1981	Censo 1994	Encuesta EPS 1-2010
Agrícola	3,239	3,097	6,761
Pecuario	96	92	201
Artesanal	17	17	36
Agroindustrial	120	114	250
Sevicios y Comercio	143	137	298
<b>Totales</b>	<b>3,615</b>	<b>3,457</b>	<b>7,546</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, IX Censo nacional de población y IV de habitación de Guatemala 1981, X Censo nacional de población y V de habitación de Guatemala 1994 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

El cuadro anterior muestra que la actividad económica con mayor participación es la agrícola, representada en un 90%, y el resto de actividades con un 10% de la población económicamente activa total, esto debido a que en el Municipio la actividad principal es el cultivo de café.

#### 1.4.4 Densidad poblacional

Se refiere a la cantidad de personas o habitantes que constituyen la población en una zona dentro del territorio nacional por km<sup>2</sup>. A continuación el cuadro siguiente presenta la densidad poblacional.

Cuadro 4  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Densidad poblacional**  
Años: 1981, 1994 y 2010

<b>Censos 1981, 1994</b>		<b>Densidad</b>
<b>Encuesta EPS 1-2010</b>	<b>Población</b>	<b>poblacional</b>
1981	13,411	134
1994	14,491	145
2010	31,632	316

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, IX Censo nacional de población y IV de habitación de Guatemala 1981, X Censo nacional de población y V de habitación de Guatemala 1994 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

La densidad poblacional a nivel nacional es de 132 habitantes por km<sup>2</sup>, mientras que en el Municipio es de 316 habitantes por km<sup>2</sup>, ésta se ha incrementado en los últimos 16 años, sin embargo, al realizar la investigación se determinó que los servicios básicos son insuficientes para cubrir las necesidades de los habitantes.

#### 1.4.5 Migración

Es el desplazamiento de los seres humanos que involucra un cambio de residencia desde su lugar de origen hacia otro destino. Es originada como consecuencia de la crisis económica y los bajos niveles de ingresos, lo que motiva a los habitantes en la búsqueda de mejores fuentes de ingresos a otros municipios, departamentos y a otros países.

##### 1.4.5.1 Inmigración

Se origina por la demanda de mano de obra necesaria en las fincas cafetaleras durante la época de cosecha de septiembre a diciembre, las personas contratadas son originarias de departamentos y municipios aledaños. Según datos de la encuesta el 10.21% ha inmigrado para el Municipio, de este

porcentaje el 49.30% por trabajo el 45.07% por motivos familiares y el 5.63% por otras causa.

#### 1.4.5.2 Emigración

Es la salida de personas a otro lugar distinto al de su origen, en el Municipio, este fenómeno sucede hacia lugares como la ciudad capital y los Estados Unidos de Norte América. Según los datos obtenidos de la muestra, del total de la población el 63.33% tiene familiares que han emigrado fuera de La Reforma, de este porcentaje el 17.71% se ha dirigido a otro municipio del departamento de San Marcos. El motivo de traslado de la población que ha emigrado el 80.65% ha sido por trabajo, el 12.90% por estudios y el 6.45% por otras causas.

#### 1.4.6 Vivienda

Es un espacio físico separado e independiente cuya principal razón es ofrecer refugio y descanso. El indicador vivienda es un parámetro importante para establecer el desarrollo social y económico de la población. El cuadro siguiente presenta los datos de tipo de construcción de la vivienda.

**Cuadro 5**  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Tipo de construcción de la vivienda según material**  
Según encuesta 2010

Tipo de material	Pared		Techo		Piso		
	Cantidad	%	Tipo de material	Cantidad	Tipo de material	Cantidad	%
Ladrillo	0	0	Terraza	39	10 Cerámico	13	3
Block	205	55	Lámina	335	90 Cemento	228	61
Concreto	0	0	Cemento	0	0 Barro	0	0
Adobe	1	0	Teja	0	0 Torta	5	1
Madera	80	21	Paja	0	0 Parqué	0	0
Lámina	47	13	Otros	0	0 Madera	0	0
Block y madera	29	8		0	0 Tierra	105	28
Block y lámina	8	2		0	0 Granito	15	4
Otros	4	1		0	0 Otros	8	2
<b>Total</b>	<b>374</b>	<b>100</b>		<b>374</b>	<b>100</b>	<b>374</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Según el cuadro anterior detalla el tipo de material de las viviendas: pared de block que representa el 55% del total, techo de lámina con un 90% y piso de cemento con el 61%, el cual se establece que las viviendas en que habita la mayoría de la población en el área urbana y rural está construida de materiales aceptables. Asimismo, en el área rural predominan las casas con paredes de madera o una combinación de éstas con lámina y el piso de tierra, esto como consecuencia de las condiciones económicas desfavorables en las que viven las personas.

#### 1.4.7 Ingresos familiares

Son las entradas de dinero que generan los núcleos familiares, que obtienen por medio de trabajo o negocio propio y los distribuyen de acuerdo a sus necesidades en bienes y servicios de consumo. El cuadro siguiente muestra el rango de ingresos promedio familiar de los habitantes del municipio de la Reforma.

Cuadro 6  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Ingreso promedio familiar**  
Según encuesta 2010

<b>Rango Q.</b>	<b>Urbana</b>	<b>%</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
01 - 450	7	6	37	15	44	12
451 - 900	26	21	82	32	108	29
901 - 1,350	38	31	79	31	117	31
1,351- 1,800	18	15	29	11	47	13
1,801- 2,250	12	10	14	6	26	7
2,251- 2,700	9	8	5	2	14	3
2,701- 3,150	5	4	5	2	10	3
3,151 a más	6	5	2	1	8	2
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100</b>	<b>253</b>	<b>100</b>	<b>374</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Se observa que en el área urbana y rural los ingresos están por debajo de Q 1,350.00, lo que representa un 72% del total de encuestados, debido a que en

el Municipio no se paga el salario mínimo legalmente establecido, los trabajadores no gozan de un ingreso económico suficiente para cubrir el consumo de la canasta básica. La mayor generación de empleo se origina en la actividad agrícola, el cual fijan un jornal de Q 30.00 de ocho horas diarias.

#### 1.4.8 Pobreza

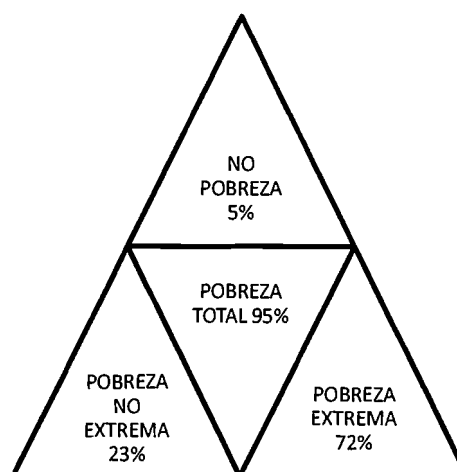
Es una situación social y económica caracterizada por la falta de recursos económicos, provoca insatisfacción de necesidades básicas tales como educación, vivienda, agua potable, asistencia médica, entre otras.

##### 1.4.8.1 Niveles de pobreza

De acuerdo al mapa de pobreza elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- al año 2002 el Municipio muestra un índice de pobreza general del 84.37% y pobreza extrema de 33.74%, los que difieren con los datos obtenidos según encuesta, el total de pobreza general es de 95%, se divide en pobreza extrema 72% y pobreza no extrema 23%, existe un 5% de la población que es catalogada como no pobre.

La distribución de la pobreza en el municipio de la Reforma se presenta a continuación.

**Gráfica 1**  
**Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos**  
**Niveles de pobreza**  
**Año 2010**



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

#### 1.4.8.2 Pobreza extrema

En esta clasificación se encuentran las familias con una situación económica más crítica, sus ingresos mensuales no cubren el costo de la canasta básica, según la encuesta, se determinó que en el Municipio el 72% de la población se encuentra en este nivel, representado por 269 hogares del total de la muestra.

#### 1.4.8.3 Pobreza no extrema

Está conformado por todas aquellas familias que generan ingresos inferiores al costo de la canasta básica, lo cual no garantiza la satisfacción de las necesidades del núcleo familiar. Según encuesta, se determinó que el 23% se encuentran en este estrato socioeconómico, representado por 86 hogares del total de la muestra.

#### 1.4.8.4 No pobres

El nivel de ingresos de las familias se determinó que el 5% de los hogares son considerados no pobres, este segmento está representado por 19 hogares.

Durante el trabajo de campo, se determinó que 95% de la población se encuentra en un alto grado de vulnerabilidad económica.

#### 1.4.9 Desnutrición

Es un estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes. Condición que ocurre cuando el cuerpo de una persona no obtiene los nutrientes suficientes. A continuación se presentan los casos de desnutrición detectados en los últimos cinco años dentro del Municipio.

Tabla 3  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Casos de desnutrición**  
Años: 2006 – 2010

<b>Año</b>	<b>Casos detectados</b>
2006	5
2007	1
2008	13
2009	139
2010	28

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Memoria de labores 2006 - 2010

En la tabla anterior se observa los casos de desnutrición detectados en el período del 2006 a mayo del 2010; el año 2009 tuvo un incremento de 126 casos respecto al año 2008, derivado de la implementación del programa gubernamental Mi Familia Progresiva –MIFAPRO– el cual dentro de sus políticas incluye que los padres de familia lleven a los niños de forma mensual al Centro de Salud para mantener actualizado el control de peso y talla, así como un aporte mensual para la compra de alimentos.

## 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son necesarios para la subsistencia de la población, además los servicios que se proveen a través de entidades públicas o privadas, estos deben disponer de

instalaciones físicas para prestar servicios eficientes a las comunidades. Dentro de estos se puede mencionar:

#### 1.5.1 Educación

La educación es un elemento esencial para el desarrollo humano, debido a esto es importante determinar el nivel de escolaridad existente dentro del Municipio, para que el Estado en materia de educación promueva un proceso educativo que contribuya al desarrollo de las comunidades del Municipio.

- Inscripción de alumnos por sector y área

Se refiere al registro de alumnos inscritos durante un ciclo escolar específico, en los diferentes niveles educativos.

A continuación se muestra el detalle de los alumnos inscritos para los años 1994, 2002, 2008 y 2010 en el Municipio.

Cuadro 7  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Alumnos inscritos**  
Años: 1994, 2002, 2008 y 2010

Año	Nivel educativo	Sector			
		Oficial	Privado	Municipal	Cooperativa
1994	Párvulos	51			
	Primaria	1850	563		
	Básico				259
	<b>Total</b>	<b>1901</b>	<b>563</b>	<b>0</b>	<b>259</b>
2002	Párvulos	338	20		
	Primaria	2718	103	134	
	Básico	60	66		208
	Diversificado		13		
<b>Total</b>	<b>3116</b>	<b>202</b>	<b>134</b>	<b>208</b>	
2008	Párvulos	487	8		
	Primaria	3612	41		
	Básico	115	114		395
	Diversificado		90		
<b>Total</b>	<b>4214</b>	<b>253</b>	<b>0</b>	<b>395</b>	
2010	Párvulos	754	11		
	Primaria	3995			
	Básico	643	54		228
	Diversificado	28	61		
<b>Total</b>	<b>5420</b>	<b>126</b>	<b>0</b>	<b>228</b>	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación -MINEDUC-, Informe de labores Dirección Municipal de Educación La Reforma San Marcos 2010

Se observa que en el año 2010, el sector público representa un 93%, el sector privado un 2% y cooperativas un 5% del total de las inscripciones. En comparación con el año 2008, donde el porcentaje representado por el sector público fue de 87%, el sector privado de 5% y por cooperativas de 8%, del total de las inscripciones, lo que representa un leve incremento en las inscripciones realizadas en el sector público.

Las inscripciones en el sector público reflejan un incremento del 57.49% del año 2002 al 2010, sin embargo del año 1994 al año 2002 el incremento fue de 61% mayor en proporción al sector oficial y menor en el sector privado en un 35.88% y por cooperativa en un 19.69%. La participación de la población se concentra en el nivel primario, en donde se muestra el 83.10% de inscripciones realizadas en el Municipio, seguido por el nivel pre-primario con el 11.135% y la menor participación es el nivel básico y diversificado con un 5.77%.

- Cobertura educativa

Se refiere al alcance con que cuenta el servicio de educación en el Municipio, una de las principales razones que promueven la asistencia a los centros educativos es el aporte económico proporcionado por el programa gubernamental “Mi Familia Progresá”, el cual otorga un beneficio económico a cambio de que los niños asistan a clases en los diferentes establecimientos públicos educativos de la población.

A continuación se presenta la cobertura educativa en el Municipio, objeto de estudio.

Cuadro 8  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Cobertura educativa**  
Años: 1994, 2002 y 2009

<b>Preprimaria</b>	<b>Población INE 5 - 6 años</b>	<b>Inscritos totales</b>	<b>% de cobertura</b>	<b>% sin cobertura</b>
Año 1994	1046	51	4.88	95.12
Año 2002	964	358	37.14	62.86
Año 2009	916	495	54.04	45.96
<b>Primaria</b>	<b>Población INE 7 - 12 años</b>	<b>Inscritos totales</b>	<b>% de cobertura</b>	<b>% sin cobertura</b>
Año 1994	2893	2413	83.41	16.59
Año 2002	2657	2955	111.22	0
Año 2009	2577	3653	141.75	0
<b>Básico</b>	<b>Población INE 13 - 15 años</b>	<b>Inscritos totales</b>	<b>% de cobertura</b>	<b>% sin cobertura</b>
Año 1994	1203	259	21.53	78.47
Año 2002	1170	334	28.55	71.45
Año 2009	1189	624	52.48	47.52
<b>Diversificado</b>	<b>Población INE 16 - 18 años</b>	<b>Inscritos totales</b>	<b>% de cobertura</b>	<b>% sin cobertura</b>
Año 1994	701	0	0	100
Año 2002	1028	13	1.26	98.74
Año 2009	1116	624	55.91	44.09

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación –MINEDUC–, Informe de labores Dirección Municipal de Educación La Reforma San Marcos 2010

En el nivel preprimario, del año 1994 al 2009, la cobertura del servicio educativo se ha incrementado en un 49.16%, en el nivel primario, la tasa de cobertura sobrepasa el total de la población en edad estudiantil de dicho sector, situación que se presenta debido a la inscripción de personas fuera del rango establecido, según clasificación utilizada por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, la participación se ha aumentado del año 1994 al 2009 en un 58.34%, en el ciclo básico la tasa de cobertura del año 1994 al 2009, se ha incrementado en un 30.95%, en el ciclo escolar diversificado se observa que en el año 1994 no

existe una cobertura y en el año 2009, ésta representa el 55.91% del total de la población en edad estudiantil de dicho sector.

- Deserción educativa

El retiro de los estudiantes del ciclo escolar puede interpretarse como ineficiencia del sistema educativo, que no logra retener a los alumnos hasta que finalicen el ciclo.

La deserción del año 1994 al 2009 ha disminuido de un 9.22% a un 5.14%, para el año 1994 el nivel preprimario se concentró en 50.98% del total de la población inscrita en dicho nivel, sin embargo en el año 2009 ha descendido a un 6.41%, en el nivel diversificado se ha incrementado del año 2008 al 2009 en un 4.74%, porcentaje alto en comparación con los resultados de los distintos niveles educativos. (Ver el anexo 8).

- No promoción

Son todos aquellos alumnos, que por distintas situaciones no logran ascender de un grado a otro, lo que obliga a muchos a permanecer largos períodos en la escuela para aprender los contenidos curriculares.

En los años de 1994 al 2008, el porcentaje de no promoción disminuyó de un 14.18% a un 6.40%, sin embargo en el año 2009, se incrementa un 10.41%, del total de la población inscrita, este aumento puede reflejarse en el nivel educativo básico y diversificado, ya que del año 2008 al 2009, en estos niveles educativos se registra un crecimiento de dicho porcentaje. (Ver el anexo 9).

- Promoción

Representa el ascenso de un grado a otro, por parte de los estudiantes de un establecimiento educativo. La tasa de promoción en cada uno de los niveles de

los estudiantes es positiva, el cual se diferencia en el ciclo diversificado, con leve aumento en los diferentes años, para el año 2009 representa un 65.17% de los estudiantes. (Ver el anexo 10).

- Centro educativos por nivel y área

En el área rural, la infraestructura de los establecimientos educativos se encuentra deteriorada, carecen de espacio físico para cada grado, el mobiliario y equipo es inadecuado y recurso humano escaso; debido a que los maestros asignados, no son suficientes en cantidad para atender la demanda de los alumnos inscritos.

Para el año 1994 existían 27 establecimientos educativos, en el año 2009 se incrementó a 52, lo que representa un aumento de 25 establecimientos educativos, en un período de 15 años, la mayoría se enfoca a la cobertura del nivel preprimaria y primaria y en una mínima cantidad los establecimientos que cubren el nivel básico y diversificado. (Ver el anexo 11).

### 1.5.2 Salud

Según la constitución de la Organización Mundial de la Salud –OMS– del año 1946, define la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Según el documento “Memoria de labores de los años 2008 y 2009”, se cuenta con una cobertura a la población de un 100% en el Municipio, sin embargo de acuerdo al trabajo de campo realizado, se atiende a un 69% de la población del Municipio para el año 2010, lo cual refleja que aún es necesario mejorar la cobertura en el área de salud pública.

- Causas de mortalidad y morbilidad

Las causas de muerte que se reportaron durante el año 2009, en niños menores de un año son: 20% desnutrición proteicoenergética, 40% septicemia no especificada y 40% insuficiencia respiratoria. (Ver el anexo 12).

### 1.5.3 Agua entubada

El servicio de agua y la calidad del mismo es importante para la salud y desarrollo de la población, según la encuesta, en el Municipio el agua utilizada en los hogares es un 75% de tipo entubada, un 20% del agua proviene de pozos y nacimientos donde los habitantes recurren para abastecerse del vital líquido, y un 5% es agua potable, este servicio es prestado específicamente a los habitantes del casco urbano que representan el 11% de la población total.

La cobertura de agua entubada en el Municipio se detalla de la siguiente manera.

Cuadro 9  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Cobertura de agua entubada**  
Año 2010

Área	Censo 1981				
	No. de hogares	Con servicio	%	Sin servicio	%
Urbana	380	150	5.59	230	8.57
Rural	2,302	655	24.42	1647	61.42
<b>Totales</b>	<b>2,682</b>	<b>805</b>	<b>30</b>	<b>1877</b>	<b>70</b>

Área	Censo 1994				
	No. de hogares	Con servicio	%	Sin servicio	%
Urbana	399	225	7.76	174	6.00
Rural	2,499	1,200	41.41	1299	44.83
<b>Totales</b>	<b>2,898</b>	<b>1,425</b>	<b>49</b>	<b>1,473</b>	<b>51</b>

Área	Encuesta EPS 1-2010				
	No. de hogares	Con servicio	%	Sin servicio	%
Urbana	120	120	32.35	0	0.00
Rural	251	160	43.13	91	24.53
<b>Totales</b>	<b>371</b>	<b>280</b>	<b>75</b>	<b>91</b>	<b>25</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, IX Censo nacional de población y IV de habitación de Guatemala 1981, X Censo nacional de población y V de habitación de Guatemala 1994 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

En el Censo de Población y de Habitación de 1981 se tenía una cobertura mínima de un 30% el resto de la población se abastecía de pozos y nacimientos. Para el Censo de Población y de Habitación de 1994 existía una cobertura de un 49% de agua entubada, esto refleja un aumento significativo en la cobertura, los mismos habitantes de los centro poblados son quienes aportan la mano de obra y recursos para implementar el servicio de agua entubada, para el año 2010 refleja un 75% de cobertura. Para la distribución del tipo de agua en el Municipio (Ver el anexo 13).

#### 1.5.4 Drenajes y tratamiento de aguas servidas

El servicio de drenajes es prestado en el área urbana y rural, los cuales desembocan al río Canopá y Chisná respectivamente.

A continuación se presenta la cobertura que tiene el servicio de drenajes en el Municipio.

Cuadro 10

Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Distribución de hogares por fuentes de datos según  
 categoría servicios de drenajes**  
 Años: 1981, 1994 y 2010

Área	Censo 1981				
	No. de hogares	Con servicio	%	Sin servicio	%
Urbana	380	228	8.50	152	5.66
Rural	2,302	1381	51.50	921	34.34
<b>Totales</b>	<b>2,682</b>	<b>1609</b>	<b>60.00</b>	<b>1073</b>	<b>40.00</b>

Área	Censo 1994				
	No. de hogares	Con servicio	%	Sin servicio	%
Urbana	399	239	8.26	160	5.50
Rural	2,499	1500	51.74	1000	34.50
<b>Totales</b>	<b>2,898</b>	<b>1,739</b>	<b>60.00</b>	<b>1,159</b>	<b>40.00</b>

Área	Encuesta EPS 1-2010				
	No. de hogares	Con servicio	%	Sin servicio	%
Urbana	120	72	19.41	48	12.94
Rural	251	151	40.59	100	27.06
<b>Totales</b>	<b>371</b>	<b>218</b>	<b>60.00</b>	<b>153</b>	<b>40.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, IX Censo nacional de población y IV de habitación de Guatemala 1981, X Censo nacional de población y V de habitación de Guatemala 1994 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

En base al cuadro anterior se determinó que en el año 1981 de un total de 2,682 hogares tanto del área urbana como rural, el 60% de los hogares cuenta con servicio de drenajes, para el año 1994 de un total de 2,898 hogares también el 60% cuenta con este servicio por lo que la cobertura fue constante sin aumento.

En el año 2010 se estableció de un total de 374 hogares en el área urbana como rural el 76% cuentan con este servicio, y el 23% restante se encuentra sin cobertura, pero utilizan otras opciones, como: fosa séptica, a flor de tierra y pozo, esto refleja que la cobertura e inversión en este servicio por parte de las autoridades, es escaso y no se supera el 60% de cobertura en la población. (Ver el anexo 14)

#### 1.5.5 Letrinas

El cuadro siguiente detalla la cantidad de letrinas existentes con relación a los hogares de los años de 1981, 1994 y 2010.

**Cuadro 11**  
**Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos**  
**Letrinas**  
**Años: 1981, 1994 y 2010**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 1981</b>	<b>%</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta EPS 1-2010</b>	<b>%</b>
Hogares	2,682		2,898		6,526	
Letrinas	1,029	38	1,072	37	2,415	37

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, IX Censo nacional de población y IV de habitación de Guatemala 1981, X Censo nacional de población y V de habitación de Guatemala 1994 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Como se observa en el cuadro anterior el porcentaje de letrinas dentro de los hogares del municipio de La Reforma se ha mantenido constante a pesar de que la cantidad de hogares se ha incrementado con mayor proporción en el área rural.

### 1.5.6 Extracción de basura y tratamiento de desechos sólidos

El servicio de extracción de basura en el Municipio, es proporcionado por la municipalidad y el costo del servicio es de Q 2.00 al mes. La basura recolectada por la municipalidad, el cual es llevada en un camión al basurero del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, el pago mensual que efectúa la municipalidad por derecho de depósito de basura es de Q 2,000.00 mensual.

En el área rural no existe el servicio de recolección de basura, por lo tanto el 35% de los pobladores la queman, el 22% de la población la tiran dentro de sus terrenos, el 12% la destinan para abono orgánico de sus cultivos y únicamente un 10% la entierran.

### 1.5.7 Energía eléctrica

La empresa que presta el servicio de energía eléctrica es la Distribuidora de Energía de Occidente –DEOCSA-, miembro de Unión Fenosa S.A., con una amplia cobertura, de acuerdo al informe del año 2009, denominado “Plan de Electrificación Rural”, publicado por Instituto Nacional de Electrificación –INDE-.

Los datos de referencia con respecto a la cobertura del servicio se muestran a continuación.

Cuadro 12  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Cobertura de energía eléctrica**  
Años: 1981, 1994 y 2010

Descripción	Año 1981	Año 1994	Encuesta EPS 1-2010
Total de hogares	2682	2898	325
Hogares con servicio	617	1594	268
% de cobertura	23	55	82

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, Plan de Electrificación Rural –Cobertura, Noviembre 2009

La cobertura del servicio de energía eléctrica, refleja un avance significativo en cada uno de los períodos de evaluación, esta situación permite el desarrollo y la mejora en la infraestructura productiva en beneficio del Municipio. El pago promedio por el servicio de energía eléctrica es de Q 95.00 al mes. Sin embargo los caseríos Samaria y San Enrique, las comunidades Nueva Esperanza y Carolina, son los lugares que no cuentan con el servicio de energía eléctrica.

#### 1.5.8 Alumbrado público

El alumbrado público está presente únicamente en las principales vías de cada una de las comunidades que cuentan con el servicio de energía eléctrica, en el área urbana en la mayoría de calles y avenidas se cuenta con iluminación pública.

#### 1.5.9 Correos

La empresa que ofrece el servicio de correo dentro del Municipio, es la empresa privada denominada "El Correo", se encuentra ubicada en el Barrio 15 de Septiembre. Los principales servicios que ofrece son: telegramas, cartas, paquetes y encomiendas.

#### 1.5.10 Cementerios

El cementerio se encuentra ubicado en el caserío La Palma, cuenta con una extensión territorial de 0.6 manzanas, el costo de utilización por un espacio con medidas de 2 x 1 metros es de Q 30.00 como pago único.

#### 1.5.11 Infraestructura municipal

Las oficinas administrativas de la municipalidad se encuentran ubicadas frente al parque en 2 avenida Cantón 15 de Septiembre Zona 1, con atención al público en horarios de 8:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes, sin cerrar al mediodía.

#### 1.5.12 Rastro

El rastro se ubica en el área urbana del Municipio, es utilizado para el destace de ganado bovino y porcino. En la visita realizada, se verificó que no se cumple con las condiciones de higiene y salubridad exigidas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Asimismo, se observó que los desechos son depositados en el río Canopá. El costo del arbitrio municipal por el servicio de rastro es de Q.15.00 por res y Q.10.00 por marrano, con un promedio de 34 y 18 destaces mensuales, respectivamente.

### 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Reúnen las condiciones físicas aptas en cada uno de los procesos productivos, se considera un factor determinante para el desarrollo de las mismas, debido a que contribuye a su crecimiento económico.

Dentro de la infraestructura productiva se mencionan a continuación:

#### 1.6.1 Energía eléctrica

Este servicio es proporcionado por la empresa denominada Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. –DEOCSA-, las comunidades Nueva Esperanza, Carolina, San Enrique y en caserío Samaria, no cuentan con este servicio.

#### 1.6.2 Mercado municipal

Su estructura es de block, la mayoría de locales cuentan con techo de terraza, estos son destinados para la ubicación de comerciales pequeños. Así también se cuenta con un predio municipal con estructura de block con techo de lámina y piso de cemento, los arrendatarios pagan cuotas desde Q 84.00 a Q 205.00 mensuales.

### 1.6.3 Puentes

Como medio de comunicación y son parte importante para el desarrollo, comercialización y crecimiento de las comunidades del Municipio, ya que son conexiones entre los diferentes centros poblados, los puentes vehiculares y peatonales existentes en el Municipio, constituyen un riesgo para los usuarios, debido a que no cuentan con pasamanos de concreto ni señalización.

### 1.6.4 Talleres artesanales

Los talleres artesanales que se encuentran en el Municipio, en el área rural y urbana, están instalados en las viviendas de los propietarios, dentro de estos se mencionan, carpinterías, panaderías, herrerías, sastrerías, entre otros.

### 1.6.5 Telecomunicaciones

Representan todas las formas de comunicación a distancia, entre las que se incluyen: servicio de telefonía, radio, internet, televisión y cualquier medio de transmisión de datos a distancia. En el Municipio, se localiza la radiodifusora en frecuencia modulada 88.1, denominada "La Voz de la Restauración", se encuentra ubicada en Barrio 15 de Septiembre, con cobertura en todo el Municipio y en algunos municipios aledaños.

### 1.6.6 Transporte

El 9% de las comunidades cuentan con el servicio de transporte de microbuses y camionetas, entre las que se pueden mencionar, caserío Santa Teresa, parcelamiento Natividad de María, comunidad Agraria El Baluarte y Finca Dos Marías, el valor que pagan los usuarios por los distintos medios de transporte es de Q 5.00 a Q 10.00.

### 1.6.7 Unidades de riego

Con respecto a los sistemas de riego, en algunas fincas lo realizan por medio de aspersión para el mantenimiento de almácigos de café y chalum, éste último es un tipo de árbol utilizado para darle sombra al café. Dentro de las fincas que utilizan este sistema, se mencionan El Pilar y Nueva América.

### 1.6.8 Vías de acceso

Existen dos vías de acceso hacia el Municipio, por la carretera interamericana CA-9 sur y por la carretera interamericana CA-1 Occidente. La carretera CA-9 sur, se encuentra asfaltada hasta el kilómetro 238, los siguientes 781 metros lineales son de terracería, hasta llegar al casco urbano, donde se cuenta con calles adoquinadas.

Por la carretera CA-1 occidente, los 45 kilómetros que conectan al Municipio con la cabecera departamental de San Marcos, son de terracería, los cuales se encuentran en mal estado. El 95% de las carreteras que conducen a los distintos centros poblados son de terracería, en épocas de invierno, algunas son intransitables, situación que dificulta el acceso a las mismas y no permite mejorar el servicio de transporte, el restante 5% se encuentran adoquinados, empedrados o pavimentados.

## 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio existen distintas agrupaciones que buscan dar soluciones viables a problemas que se presentan en las comunidades, en aspectos tales como infraestructura, salud, educación, agricultura, asistencia técnica, financiamiento, entre otras.

### 1.7.1 Organizaciones sociales

Las organizaciones que se encuentran en el Municipio se dedican a brindar ayuda a la comunidad, esta actividad la realizan sin fines de lucro y con la

colaboración de los vecinos del lugar y entre estas están: Consejo Municipal de Desarrollo, Consejo Comunitario de Desarrollo, y Organizaciones Religiosas.

#### 1.7.2 Organizaciones productivas

Están constituidas por productores individuales que realizan actividades que generen ingresos económicos, fuentes de empleo, facilitar ayuda técnica y gestiones para trámites de créditos bancarios para la ejecución de proyectos, en el trabajo de campo se observó que existen las siguientes organizaciones: Asociación de Mujeres Unidas por FE, Empresa Campesina Asociativa La Fe.

### 1.8 ENTIDADES DE APOYO

El municipio de La Reforma, cuenta con diferentes oficinas regionales, agencias, sucursales y delegaciones que pertenecen a entidades de apoyo entre éstas: gubernamentales, no gubernamentales y privadas, que colaboran con el desarrollo, sostenimiento, financiamiento, asesoría y capacitación a diferentes sectores de la población.

### 1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades básicas o demandas que tienen las comunidades, que no han sido atendidas por parte de las autoridades de la municipalidad o gobierno central, que requieren de mejoramiento en desarrollo social y productivo.

#### 1.9.1 Necesidades de inversión física

En el área de salud, se requiere prestar atención a las comunidades que no cuentan con este servicio y existe la necesidad de la construcción de puestos de salud, además el centro de salud que existe en la población urbana no cuenta con los medicamentos necesarios para atender a la población. También se identificó que la mayoría de las vías de acceso en las áreas rurales son de terracería y la mayor parte se encuentran en mal estado en época de invierno,

las comunidades más afectadas son: Caserío Los Ochoa, Los Cipriano, y la aldea Santa Clara, en algunas partes se cuenta con carretera pavimentada en tramos cortos. Los accesos a caserío Samaria, El Baluarte, San Enrique, Nueva Esperanza y Finca Dos Marías el 75% de la carretera se encuentra en malas condiciones.

### **1.10 ANÁLISIS DEL RIESGO**

Consiste en la identificación de las posibilidades que ocurra o sucedan daños sociales, ambientales y económicos en el Municipio, con el fin de disminuir riesgos que afecten a la población, por ejemplo: deslaves, derrumbes y desborde de ríos, los cuales se establecen al realizar una evaluación periódica. La comunidad está expuesta a una serie de riesgos que pueden ser mitigados por el hombre, recurrir a las entidades de apoyo en coordinación con la Municipalidad y así reducir los desastres socio-naturales y antrópicos.

- **Análisis de vulnerabilidad**

Este debe determinar las sensibilidades de los elementos expuestos de la localidad o Municipio, ante las amenazas y riesgos encontrados la población está expuesta a vulnerabilidades por lo que se establece que el Municipio se encuentra en alto riesgo.

### **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Se realiza con el objetivo de conocer la situación de la Municipalidad en las áreas administrativa y financiera.

#### **1.11.1 Diagnóstico administrativo**

Permite conocer la situación de la gestión administrativa de la municipalidad, por medio del estudio y análisis de los distintos aspectos que lo conforman. La organización municipal cuenta con una estructura organizacional bien definida,

las dependencias municipales en el año 2010, no tienen una clara definición de la misión y visión de la organización, estos a su vez no realizan planes de acción periódicos que sirvan de guía para la realización de sus tareas.

#### 1.11.1.1 Estructura organizacional y sus funciones principales

El sistema organizacional es de tipo lineal, donde el alcalde municipal se define como la persona que toma las decisiones, posee la autoridad y responsabilidad, la cual se manifiesta de arriba hacia abajo. La Municipalidad en el año 2010 cuenta con 30 trabajadores, entre personal administrativo y de campo, distribuidos de la siguiente manera:

#### 1.11.2 Diagnóstico financiero

Este tiene como objetivo analizar la forma en que la municipalidad desarrolla las diferentes etapas relacionadas a los presupuestos de ingresos y egresos municipales, por medio de la formulación, ejecución y liquidación del presupuesto anual.

#### 1.11.3 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento son los ingresos propios e ingresos de capital, los primeros generados por tasas y arbitrios, ingresos corrientes que se generan por los aportes constitucionales, los ingresos de capital que son los que se destinan para la inversión en proyectos de diferente índole, dentro de los cuales se pueden mencionar salud, educación, seguridad, entre otros.

El presupuesto de ingresos aprobados por la Administración Municipal para el año 2010 asciende a Q 6,968,749 con respecto al año 2009 se estableció un incremento de Q 1,032,749, que fue originada por las transferencias de capital o aportes constitucionales que representa el 81% del total de ingresos. La ejecución de egresos por objeto del gastos del año 2010 fue de Q 6,968,749 el

rubro más importante para este período es por servicios personales y amortización de otros pasivos que suman Q 4,072,873 y el resto es para propiedad planta y equipo, servicios no personales, materiales y suministros. (Ver anexos 15 y 16).

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Representa todas aquellas operaciones recíprocas de bienes, productos y servicios, que se originan entre dos o más poblaciones, con la finalidad de generar las condiciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Se refiere a todas aquellas transacciones de bienes, productos y servicios, a nivel local como departamental, nacional e internacional, con la finalidad de agenciarse de recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades sociales, económicas y productivas, entre las que se mencionan: materias primas, vestuario, materiales de construcción, electrodomésticos, suministros, e insumos.

### **1.12.2 Importaciones**

Son todos aquellos bienes de consumo que ingresan al Municipio para satisfacer las necesidades de la población tales como: vehículos, maquinaria y equipo, herramientas, productos de consumo popular, medicamentos, ropa, calzado, combustible, insumos para desarrollo de las diferentes actividades productivas y otros.

### **1.12.3 Exportaciones**

Representan todo los bienes de consumo producidos o cultivados dentro del Municipio para su venta, uso o consumo fuera del mismo, con la finalidad de ampliar la cobertura de ventas previo a cubrir la demanda local. Los productos

que se exportan son del sector agrícola, tales como: café, maíz, hule, macadamia, plátano y banano.

#### 1.12.4 Remesas familiares

Las remesas del exterior constituyen un factor importante en el ingreso de los recursos financieros de los habitantes del Municipio, se debe a que proceden del trabajo de los guatemaltecos que residen fuera de La Reforma, quienes con esfuerzo ahorran dinero y lo envían a familiares con el objetivo de proporcionar ayuda económica que contribuye a la adquisición de bienes y servicios que satisfagan las necesidades básicas.

Según datos obtenidos la agencia del Banco de Desarrollo Rural S.A –BANRURAL– entidad que realiza el pago de las remesas que se envían al Municipio, se estableció que el ingreso de remesas oscila entre Q.450,000 a Q.500,000 mensuales, sin embargo en la investigación de campo, por medio de la encuesta, se refleja que únicamente el 4.16% de la muestra percibe ingresos por esa vía.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

En Guatemala se observa una fuerte desigualdad en la distribución de la tenencia, concentración y uso de la tierra, además de cierta inflexibilidad en su transferencia entre los distintos estratos sociales.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Una de las características en el medio rural es el incremento de campesinos sin tierra o con pequeñas parcelas que por el deterioro de los recursos naturales y por la imposibilidad de mejorar los procesos tecnológicos, no permiten cubrir las necesidades de la familia. Esto ejerce una fuerte presión sobre el acceso a la tierra y el empleo extra parcelario para satisfacer sus necesidades básicas, lo que seguramente es una demanda permanente dadas las condiciones de pobreza prevaletentes.

##### **2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra**

Consiste en la forma de posesión de la tierra que ejercen las personas que la ocupan, pueden ser simples (propias, arrendadas, comunales, colonatos, invadidas, usufructo no oneroso) o mixtas (combinación de dos o más formas, por ejemplo propias y arrendadas).

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo en el Municipio objeto de estudio las formas predominantes de tenencia de tierra son la propia con un 86.13%, arrendada con 10.95% y comunal con un 2.92%.

La concentración de la tierra se establece al clasificar por estratos cada finca, con base a la superficie que ocupa. Se puede clasificar en: microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

A continuación se presenta el análisis de la concentración de la tierra dentro del Municipio, por tamaño de finca, con base a los Censos Agropecuarios de los años de 1979, 2003 y la encuesta realizada en el trabajo de campo en el año 2010.

Cuadro 13  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Concentración de la tierra según tamaño de finca**  
Años: 1979, 2003 y 2009

<b>Censo Agropecuario 1979</b>									
Estrato	No. de fincas	%	Manz.	Xi número		Yi		X1(yi+1)	Y1(xi+1)
				% de fincas acumulado	% de fincas acumulado	superficie de fincas % acumulado	superficie de fincas % acumulado		
Microfincas	241	49	100	1	49	1	0	0	0
Subfamiliares	205	41	460	5	90	6	286	94	94
Familiares	24	5	505	5	95	11	1009	559	559
Multifamiliares	26	5	8426	89	100	100	9475	1122	1122
<b>Total</b>	<b>496</b>	<b>100</b>	<b>9,491</b>	<b>100</b>			<b>10,770</b>	<b>1,775</b>	

<b>Censo Agropecuario 2003</b>									
Estrato	No. de fincas	%	Manz.	Xi número		Yi		X1(yi+1)	(xi+1)yi
				% de fincas acumulado	% de fincas acumulado	superficie de fincas % acumulado	superficie de fincas % acumulado		
Microfincas	231	56	99	1	56	1	0	0	0
Subfamiliares	157	38	359	5	93	6	334	121	121
Familiares	6	1	196	3	95	9	801	570	570
Multifamiliares	22	5	6974	91	100	100	9472	859	859
<b>Total</b>	<b>416</b>	<b>100</b>	<b>7,628</b>	<b>100</b>			<b>10,607</b>	<b>1,550</b>	

<b>Encuesta EPS 1-2010</b>									
Estrato	No. de fincas	%	Manz.	Xi número		Yi		X1(yi+1)	(xi+1)yi
				% de fincas acumulado	% de fincas acumulado	superficie de fincas % acumulado	superficie de fincas % acumulado		
Microfincas	81	56	39	1	56	1	0	0	0
Subfamiliares	56	39	117	3	94	5	255	107	107
Familiares	1	1	18	1	95	5	481	434	434
Multifamiliares	7	4	3225	95	99	100	9517	509	509
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	<b>3,399</b>	<b>100</b>			<b>10,253</b>	<b>1,050</b>	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

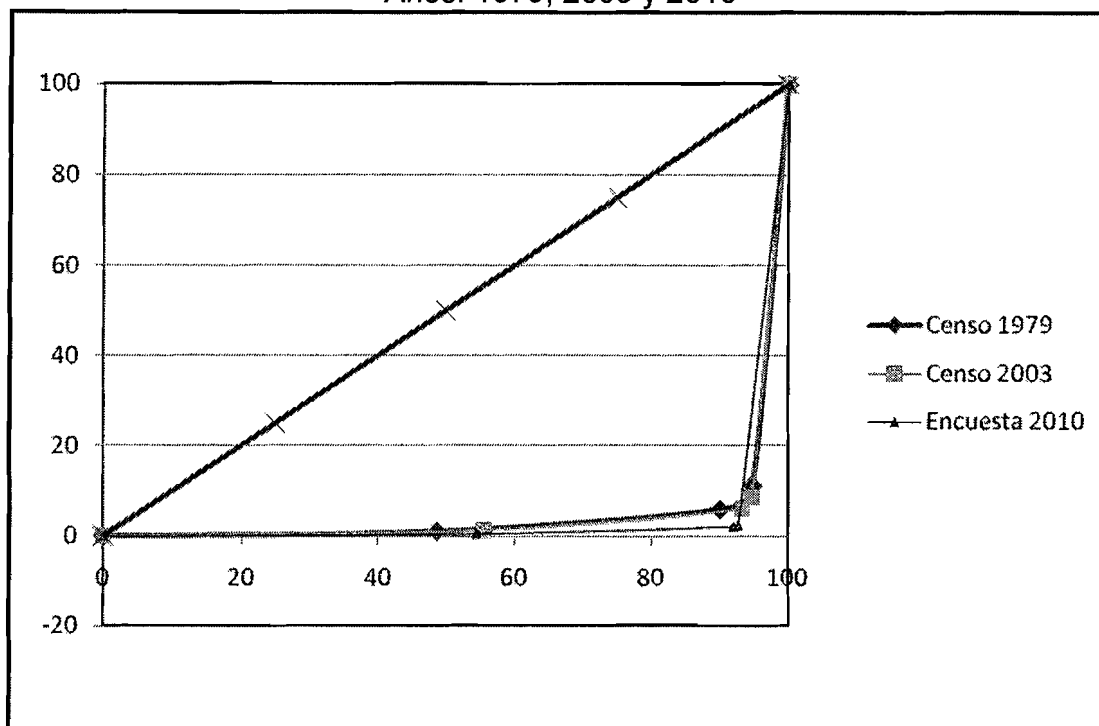
De acuerdo al cuadro anterior prevalece la desigualdad en la distribución de tierra debido a que el 95% del territorio pertenece a siete fincas multifamiliares,

3% de la tierra se concentra en 56 fincas subfamiliares, 1% de la extensión territorial corresponde a 81 microfincas.

Lo anterior demuestra que la tendencia de la concentración de la tierra se encuentra en pocas manos, esta situación agudiza la desigualdad de oportunidades y desarrollo de la población.

La siguiente gráfica muestra la curva de Lorenz, representa de forma gráfica la relación de la tenencia de tierra de los años 1979, 2003 y 2010 en el Municipio, donde se puede visualizar la distribución y concentración.

Gráfica 2  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Curva de Lorenz, concentración de la tierra**  
Años: 1979, 2003 y 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

El desplazamiento de la Curva de Lorenz indica que de acuerdo con el Censo Agropecuario del año 1979 con relación al censo del año 2003 se manifestó un leve aumento en la concentración de la tierra, al año 2010 la tendencia se mantiene, únicamente ha existido transformación de fincas familiares a microfincas.

### 2.1.2 Uso de la tierra

Es la forma de aprovechar la tierra para cultivos anuales, temporales, permanentes, semipermanentes, pastos y bosques.

A continuación se presenta el uso de la tierra en el municipio de la Reforma, de los años: 1979, 2003 y 2009.

Cuadro 14  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Uso de la tierra**  
Año: 1979, 2003 y 2009

Uso	Cifras censo 1979		Cifras censo 2003		Encuesta EPS 1-2010	
	Extensión manzanas	%	Extensión manzanas	%		%
	Cultivos anuales o temporales	249	3	93	1	72
Cultivos Permanentes y semipermanentes	7,916	85	6,106	80	2,305	68
Pastos	626	7	245	3	190	6
Bosques	499	5	450	6	374	11
Otras tierras			771	10	458	13
<b>Total</b>	<b>9,290</b>	<b>100</b>	<b>7,665</b>	<b>100</b>	<b>3,399</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

En el cuadro anterior se evidencia que el uso de tierra no ha variado en los últimos años, predomina el uso para cultivos permanentes en un 68% derivado que la economía del Municipio, está basada en la producción agrícola con una alta tendencia a la producción de café. Otro uso importante lo representa la categoría de otras tierras con un 13% mientras que el área destinada para bosques refleja un 11%.

### 2.1.3 Coeficiente de Gini

Es un indicador que muestra la concentración de recursos, refleja el grado de concentración de la tierra, su aplicación se realiza con base a las unidades económicas y a la superficie o extensión de terreno de éstas y se representa por medio de la agrupación de la tierra en porcentajes.

Los coeficientes de Gini para 1979, 2003 y 2010 los cuales se basan en los datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 y encuesta del 2010, se presentan a continuación:

Fórmula para el cálculo del coeficiente de Gini:

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\text{Suma } X_i (Y_{i+1}) - \text{suma } Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde  $X_i$  es el número de fincas y se representan con el porcentaje acumulado;  $Y_i$  es el número de superficie de fincas que se representan con el porcentaje acumulado.

Concentración de la tierra para el año 1979:

$$\text{CG} = \frac{10,771 - 1,775}{100} = 89.96 / 100 = 0.8996$$

Concentración muy alta (rango 0.8000 a 1.0000)

Concentración de la tierra para el año 2003:

$$\text{CG} = \frac{10,606 - 1,550}{100} = 90.56 / 100 = 0.9056$$

Concentración muy alta (rango 0.8000 a 1.0000)

Concentración de la tierra según encuesta 2010:

$$CG = \frac{10,254 - 1051}{100} = 92.03 / 100 = 0.9203$$

Concentración muy alta (rango 0.8000 a 1.0000).

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

De las distintas actividades productivas que contribuyen a la economía del Municipio, a continuación se detallan de la forma siguiente.

Cuadro 15  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Unidades productivas según actividad**  
Año 2010

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	6,171	90	29,173,480	37
Pecuario	184	3	1,120,263	1
Artesanal	33	0	3,148,764	4
Agroindustrial	228	3	42,580,590	55
Sevicios y Comercio	272	4	1,806,672	3
<b>Totales</b>	<b>6,888</b>	<b>100</b>	<b>77,829,769</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

De acuerdo a la información obtenida, se determinó que las actividades productivas tienen participación en la economía del Municipio en lo que se refiere a generación de empleo y valor de la producción; en orden de importancia la actividad que genera la mayor cantidad de empleo es la agrícola, seguida del sector servicios y comercio, con una diferencia considerable que en términos porcentuales es de 89%, con relación al volumen de la producción la actividad con mayor representación es la agroindustrial, con Q 42,580,590, le sigue la agrícola con Q 29,173,480. Lo anterior tiene su origen en que el sector

agrícola necesita de mayor cantidad de mano de obra para las actividades inherentes a ella, mientras que la actividad agroindustrial por el nivel tecnológico requiere de una menor de cantidad de mano obra.

### 2.2.1 Actividad agrícola

Es una de las principales actividades productivas del Municipio, los datos obtenidos muestran que gran parte de la población se dedica a la agricultura.

A continuación el cuadro siguiente presenta las unidades productivas por cultivo en el Municipio.

**Cuadro 16**  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Unidades productivas por cultivo**  
Año 2010

<b>Actividad</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>% de participación</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
Café	143	84	Quintales	200,586	26,421,730
Macadamia	2	1	Quintales	6,325	2,656,500
Banano	11	6	Docena	162	40,500
Maíz	15	9	Quintales	438	54,750
<b>Totales</b>	<b>171</b>	<b>100</b>		<b>207,511</b>	<b>29,173,480</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

De acuerdo a la información obtenida mediante la técnica de encuesta, el producto agrícola que tiene mayor participación en este sector es el café, seguido del maíz, banano y macadamia, en cuanto a volumen y valor de producción la proporción cambia a partir del segundo producto más representativo. Aunque la cantidad de unidades productivas en las que figura la macadamia representan solo el 1% de la participación, su volumen y valor de la producción son mayores al maíz y banano, por la cantidad de área cultivada, sin

embargo no es fuente de generación de empleo, debido a que no se utiliza mano de obra específica para éste cultivo.

### 2.2.2 Actividad pecuaria

El cuadro siguiente muestra el resumen de la producción pecuaria del Municipio.

Cuadro 17  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Unidades productivas sector pecuario**  
Año 2010

<b>Actividad</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>% de participación</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
Avícola	118	78	Unidades	1,113	111,300
Bovino	19	13	Cabezas	411	876,663
Porcino	14	9	Cabezas	105	132,300
<b>Totales</b>	<b>151</b>	<b>100</b>		<b>1,629</b>	<b>1,120,263</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

La producción avícola es la que tiene mayor participación en unidades productivas, un considerable número de hogares se dedica a la crianza y engorde de aves, sin embargo en cuanto el valor de la producción es la que ocupa el tercer lugar, ya que en este orden la actividad bovina genera un valor de producción de Q 876,663, seguida de la actividad porcina con Q 132,300 y la avícola con 111,300. Lo anterior se debe a los precios de venta por cabeza con relación a los valores de compra-venta por unidad en la producción avícola.

### 2.2.3 Actividad artesanal

Las unidades artesanales que predominan en la economía del Municipio, a continuación se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 18  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Unidades productivas actividad artesanal**  
Año 2010

Actividad	Unidades productivas	% de participación	Unidad de medida	Volumen de producción	Valor de la producción Q.
Panadería	8	24	Quintal	2,880	1,836,000
Carpinterías	10	30	Unidad	480	480,000
Herrerías	2	6	Unidad	408	288,864
Sastrerías	12	36	Unidad	3,600	540,000
Blockeras	1	3	Unidad	1200	3,900
<b>Totales</b>	<b>33</b>	<b>100</b>		<b>8,568</b>	<b>3,148,764</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Como se observa en el cuadro anterior, la herrería y sastrería poseen mayor cantidad de unidades productivas y volumen de producción, en cuanto al valor de la producción son las panaderías las que generan mayor ingreso económico; debido a que este es un producto de consumo diario y ha sido afectado en menor cantidad por el desempleo, en comparación con las demás actividades las cuales tienen ciclos de demanda estacionales que van relacionados a la actividad cafetalera por la generación de ingresos.

#### 2.2.4 Actividad agroindustrial

La actividad agroindustrial está formada por siete unidades productivas que se dedican a la transformación de café cereza a pergamino; el área utilizada por cada finca para el procesamiento es de una manzana, y el volumen de producción asciende a 42,159 quintales, con un precio de venta por quintal de Q 1,010, el valor de la producción es de Q 42,580,590 y genera 228 empleos. Según encuesta se determinó que de 4.62 quintales de café en cereza, se obtiene un quintal de café pergamino.

### 2.2.5 Servicios y comercio

A continuación se presenta el resumen de las distintas unidades productivas de los sectores comercio y servicios que existen en el Municipio.

Cuadro 19  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Resumen de servicios y comercio**  
Año 2010

<b>Actividad</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>% de participación</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
Comercio	189	69	Unidad	61,920	1,506,432
Servicio	83	31	Unidad	10,920	300,240
<b>Totales</b>	<b>272</b>	<b>100</b>		<b>72,840</b>	<b>1,806,672</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

En la actividad económica del Municipio, el sector servicios genera ingresos mayores en comparación con el comercio, esto se debe a que posee mayor cantidad de unidades productivas, dentro de estas, academias de computación, molinos de nixtamal, talleres de mecánica y tiendas, estas últimas poseen mayor participación con 98 unidades. El comercio está compuesto en su mayoría del comercio informal como son las ventas de comida, el cual utiliza mano de obra no calificada.

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

Es una actividad que representa el conjunto de artes realizadas total o parcialmente de forma manual, las mismas requieren de destrezas natural y artística para realizar objetos tradicionales o decorativos, estas las adquieren en su mayoría de forma empírica a través del traslado de conocimientos de familiares. El artesano es la persona que ejerce una actividad manual y creativa, transforma la materia prima con ayuda de herramientas y maquinarias simples, conforme a sus habilidades, conocimientos y artísticas.

La artesanía es una unidad económica en la que el productor trabaja con herramientas tradicionales, así también es una actividad que se transmite de generación en generación entre las familias y representa una fuente de ingresos que contribuye a la economía de los hogares.

Se estudian las unidades de producción artesanal, según el nivel tecnológico, volumen y tamaño de la producción, costos de producción y financiamiento.

#### **3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

Durante la investigación de campo realizado en junio de 2010, las principales actividades artesanales en el municipio de La Reforma, los más representativos para las comunidades son las panaderías, sastrerías, carpinterías y la actividad blockera, el cual dentro de estas actividades se resaltan los principales productos elaborados por los artesanos que son pan dulce, francés, campechanas, pantalones, faldas, blusas, puertas y roperos; donde se clasifican en pequeños artesanos.

Estos productos artesanales son ofrecidos en el mercado local para satisfacer las necesidades de la población en el Municipio, y que contribuyen a generar los ingresos económicos de los productores.

### 3.1.1 Tamaño de la empresa

Se comprobó que en el Municipio existen 33 centros artesanales que se clasifican en pequeños artesanos, el cual no existe la segregación de funciones, la mano de obra es familiar, el propietario es el que realiza el ciclo del proceso de producción, inicia desde la compra de la materia prima, la elaboración del producto y finaliza con la distribución de la unida artesanal al consumidor final.

Los productores no cuentan con capacitación técnica y profesional para realizar esta actividad, sin embargo se realiza de generación en generación por medio de la experiencia de los familiares.

### 3.1.2 Tecnología utilizada

Con respecto a la utilización de tecnología el nivel es bajo, el productor utiliza herramienta rudimentaria, significa que los artesanos lo elaboran en forma manual, como utilización de horno simple, maquinas de coser, y ellos mismos elaboran sus herramientas para producir los productos.

### 3.1.3 Producción artesanal por tamaño de empresa y producto (pequeños artesanos)

De acuerdo a la información recopilada en la investigación de campo, las actividades artesanales tienen participación en la economía del Municipio en un 7%, entre las más importantes se pueden mencionar las panaderías, carpinterías y sastrerías. Respecto al nivel tecnológico estas unidades productivas utilizan un nivel bajo, la producción de pan es la que tiene el

volumen y valor de la producción más representativo dentro de éstas unidades artesanales.

### 3.1.3.1 Volumen y valor de la producción según tamaño de empresa y producto

El volumen y valor de la producción de las unidades productoras se presenta a continuación.

**Cuadro 20**  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Volumen y valor de la producción**  
Año 2010

<b>Actividades</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
Panaderías	8	Quintal	2,880	637.50	1,836,000
Sastrerías	12	Unidad	3,600	150.00	540,000
Carpinterías	10	Unidad	480	1000.00	480,000
Herrerías	2	Unidad	408	708.00	288,864
Blockeras	1	Unidad	1,200	3.25	3,900
<b>Totales</b>	<b>33</b>		<b>8,568</b>		<b>3,148,764</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

En el cuadro anterior se muestra el número de unidades productivas, las más importantes por su volumen y valor de la producción son: panadería con ingresos de Q 1,836,000, que representa el 58% del total de la producción, la sastrería con ventas de Q 540,000 equivalente a 17%, la carpintería con Q 480,000, 15%, herrería con ventas de Q 288,864, equivalentes al 9% y la blokera con Q 3,900, que representa el 0.13% del total de la producción.

### 3.1.3.2 Características tecnológicas

Las panaderías, carpinterías y sastrerías tienen un nivel tecnológico bajo, debido a que el proceso productivo se realiza de forma manual, no cuentan con asesoría técnica para el desarrollo y mejoramiento del mismo, actualmente no

cuentan con financiamiento, la división del trabajo es a menor escala y utilizan mano de obra familiar y asalariada.

A continuación se describen las características tecnológicas de la elaboración de pan, puertas y pantalones del pequeño artesano en el municipio de la Reforma.

Tabla 4  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
Elaboración de pan, puertas y pantalones – pequeño artesano  
**Características tecnológicas**  
Año 2010

<b>Producto / Descripción</b>	<b>Características</b>
<b>Panadería</b>	
Materia prima	Adecuada
Herramienta y equipo	Rudimentaria y tradicional
División de trabajo	En menor escala
Mano de obra	Propia, familiar y asalariada
Asistencia técnica	No existe
Asistencia financiera	No existe
Rendimiento	Para subsistencia
<b>Carpintería (puertas)</b>	
Materiales	Adecuados y mediana calidad
Herramienta y equipo	Rudimentaria y tradicional
División de trabajo	En menor escala
Mano de obra	Propia, familiar y asalariada
Asistencia técnica	No existe
Asistencia financiera	No existe
Rendimiento	Para subsistencia
<b>Producto / Descripción</b>	<b>Características</b>
<b>Sastrería (pantalones)</b>	
Materiales	Adecuados y mediana calidad
Herramienta y equipo	Rudimentaria y tradicional
División de trabajo	En menor escala
Mano de obra	Propia, familiar y asalariada
Asistencia técnica	No existe
Asistencia financiera	No existe
Rendimiento	Para subsistencia

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

En la tabla anterior se detallan las características tecnológicas de las tres actividades principales de la actividad artesanal, el cual refleja que cada unidad productiva el nivel tecnológico es muy bajo, porque utilizan herramienta rudimentarias y de forma manual.

### **3.2 PEQUEÑO ARTESANO**

A continuación se aborda el tema del pequeño artesano en el Municipio, objeto de estudio, durante la investigación de campo se determinó que únicamente elaboran pequeños artesanos por el tipo de capital, número de empleados, herramientas, equipo y bajo nivel tecnológico para la elaboración del producto, que son de tipo rudimentario y no existe asistencia técnica y financiera para los panificadores, así también se estudian las unidades de producción artesanal del Municipio, de acuerdo al nivel tecnológico, volumen, tamaño de la producción, costos, financiamiento, mezcla de mercadotecnia y organización empresarial.

En el Municipio prevalece el pequeño artesano, como talleres o centros de producción, los cuales están ubicados en los hogares de las familias, cuentan con menos de cinco empleados y los miembros de éstas participan en el proceso productivo, en muchos casos trabajan sobre pedidos, no tienen acceso al financiamiento externo y el capital de trabajo es propio.

### **3.3 PANADERÍA**

La producción de pan es la actividad principal de los artesanos del Municipio, el cual es el más representativo en las unidades artesanales, es el consumo de pan de manteca y pan francés con la finalidad de satisfacer la necesidad alimenticia de los habitantes.

El pan es un producto que resulta de mezclar la harina de trigo, azúcar, margarina, y otros ingredientes, el cual da como resultado un producto listo para la venta y consumo de los hogares.

### 3.3.1 Tamaño de la unidad artesanal

La producción de pan en el Municipio es desarrollado por pequeños artesanos, en virtud de que los panificadores se encuentran ubicados en sus hogares para la elaboración del producto. El artesano productor se desempeña como administrador y obrero, en algunas panaderías se da la forma de la mano de obra asalariada, sin embargo el propietario abarca todas las fases de producción, desde la compra de insumos hasta la distribución del producto.

Estos productores se clasifican en pequeños artesanos porque no cuentan con la capacidad económica para poseer maquinaria y herramientas de fábrica, materia prima adecuada, ni asistencia técnica y la mano de obra es familiar.

### 3.3.2 Características tecnológicas

Estas unidades productoras de pan poseen herramientas tradicionales, rudimentarias, y algunas de fabrica, el proceso de producción es manual y el capital que utiliza es propio, es insuficiente para adquirir nuevo medios de trabajo para mejorar las características económicas ni cuenta con asistencia técnica para mejorar el proceso de producción. La mano de obra es familiar, en algunas panaderías es asalariada.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de las ocho unidades económicas de elaboración de pan de manteca y francés.

Cuadro 21  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
Panadería pequeño artesano  
**Volumen y valor de la producción**  
Año 2010

<b>Producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>No. de unidades</b>	<b>Volumen en unidades</b>	<b>%</b>	<b>Precio de venta Q</b>	<b>Volumen anual ventas Q</b>
Pan francés	Unidad	8	3,024,000	0.41	0.25	756,000
Pan manteca	Unidad	8	4,320,000	0.59	0.25	1,080,000
<b>Total</b>			<b>7,344,000</b>	<b>1</b>	<b>0.50</b>	<b>1,836,000</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

El total de las ocho unidades de panaderías procesan 2880 quintales de harina al año, equivale a 7,344,000 unidades para la elaboración de pan francés y de manteca, 1185 quintales para pan francés equivale a 3,024,000 unidades y 1694 quintales de harina para pan de manteca igual a 4,320,000 unidades, el pan de manteca tiene mayor producción, este tipo de pan es pequeño y es el que más se vende en el Municipio.

### 3.3.3 Proceso productivo

Es una serie de pasos que se realizan para la elaboración de un producto, desde el inicio de la transformación hasta el final, para luego llevar a la venta del producto terminado en todas las fases.

El proceso para de la elaboración de pan se compone de distintas actividades las que se describen a continuación.

**Gráfica 3**  
**Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos**  
**Proceso productivo de elaboración de pan**  
**Flujograma**

Descripción del proceso	Flujograma
Inicio del proceso productivo	Inicio
Mezcla de harina, huevos y otros ingredientes para formar la masa	Preparación
Pesado de la masa en onzas de acuerdo al tamaño del producto que se desea.	Pesado
Se coloca la masa en latas y se deja reposar para que alcance el volumen adecuado	Reposado
Hornear durante un tiempo estimado para la cocción del pan	Horneado
Después de sacar el pan del horno se coloca en canastos y trasladada al lugar de venta	Traslado
Fin del proceso	Fin

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Como se observa en la gráfica anterior en el proceso para la elaboración de pan francés y de manteca se incluyen seis fases que inician con la preparación de la mezcla y termina con la colocación del pan para la distribución del producto a los consumidores del Municipio.

### 3.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es el valor incurrido para obtener un bien específico. Para determinar los costos de producción del área artesanal, se utiliza el sistema de costeo directo de producción, el cual incrementa al producto todos aquellos costos y gastos que

varían en el volumen de producción, se integra por tres elementos que son materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

Los productores de las actividades artesanales no manejan registros contables, lo que no permite fijar de forma adecuada el costo real de los productos que elaboran, esto debido a que lo realizan de una forma empírica a través de los conocimientos que han adquirido, por lo cual no incluyen los elementos del costo de producción en el proceso productivo.

Para la determinación del precio del producto, es importante determinar los elementos que incurren en el proceso de producción de pan, el cual se mencionan los insumos, mano de obra y costos indirectos de producción.

- **Materia prima**

Están constituidos por los ingredientes que se utilizan para la elaboración del pan francés y manteca, el cual se mencionan: harina suave royal, huevos, levadura, azúcar, sal, agua entre otros.

- **Mano de obra**

Es el esfuerzo humano necesario para la elaboración de los productos, en este caso es el propietario quien se encarga de llevar cabo el proceso como mezclado, amasado, boleado, entre otros. La mano de obra que se utiliza es a destajo o en función de la producción, se utiliza mano de obra familiar la que carece de pago alguno por sus servicios.

- **Costos indirectos variables**

Son elementos que incurren indirectamente en el proceso productivo de forma indirecta, el artesano no considera gran parte de este costo, ya que no contempla el pago de bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales

y cuota patronal IGSS, es por ello que en esta parte del costo resulta una considerable variación.

- Hoja técnica del costo de producción

Constituye una herramienta para los productores, en virtud que en ella se puede visualizar los elementos que intervienen en el costo unitario de determinado producto, en este caso para la elaboración de un quintal de pan procesado.

A través de la hoja técnica se determina el costo unitario del producto que integran los tres elementos del costo de producción. Lo que permite establecer el margen de ganancia que se desea y poder fijar el precio de venta con mayor precisión.

En el presente documento, para el cálculo de los costos de producción de la elaboración de pan, se utiliza la información proporcionada por los productores que se entrevistó y los datos reales o imputados.

A continuación se presenta la hoja técnica para la elaboración de un quintal de harina procesada de pan de manteca y francés respectivamente.

Cuadro 22  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
Producción de pan francés -pequeño artesano-  
**Hoja técnica de la elaboración de un quintal de harina procesada**  
Año 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo		Costos	
			unitario	Encuesta Q	Imputados Q	
<b>Materia prima</b>					<b>493</b>	<b>493</b>
Harina suave	Quintal	1	240.00		240	240
Azucar	Libra	20	3.20		64	64
Huevos	Unidad	40	0.70		28	28
Royal	Libra	20	4.80		96	96
Levadura	Libra	2.6	3.00		8	8
Manteca	Libra	6	7.00		42	42
Agua	Litro	5	3.00		15	15
<b>Mano de obra directa</b>					<b>75</b>	<b>155</b>
Panadero	Destajo	1	60.00		60	60
Ayudante	Día	1	15.00		15	56
Bono incentivo		2	8.33		0	17
Séptimo día	133/6		0.00		0	22
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>12</b>	<b>70</b>
Prestaciones laborales		138.11	30.55%		0	42
Cuota patronal IGSS		138.11	11.67%		0	16
Empaque (bolsas)	Ciento	1	12.00		12	12
<b>Costo directo de producción</b>					<b>580</b>	<b>718</b>
Unidades producidas					2,550	2,550
<b>Costo unitario</b>					<b>0.23</b>	<b>0.28</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

En el cuadro se refleja el costo unitario del pan francés, donde se hace la comparación de los datos según encuesta e imputados, no existe variación en el costo de materia prima, no así en la mano de obra y los costos indirectos, donde si existe la mayor variación, porque el productor no considera las prestaciones laborales ni las cuotas laborales.

El cuadro siguiente muestra la hoja técnica de la elaboración de un quintal de harina procesada de pan de manteca.

Cuadro 23  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
Producción pan de manteca -pequeño artesano-  
**Hoja técnica de la elaboración de un quintal de harina procesada**  
Año 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costos Encuesta Q	Costos Imputados Q
<b>Materia prima</b>				<b>493</b>	<b>493</b>
Harina suave	Quintal	1	240.00	240	240
Azucar	Libra	20	3.20	64	64
Huevos	Unidad	40	0.70	28	28
Royal	Libra	20	4.80	96	96
Levadura	Libra	2.6	3.00	8	8
Manteca	Libra	6	7.00	42	42
Agua	Litro	5	3.00	15	15
<b>Mano de obra directa</b>				<b>75</b>	<b>155</b>
Panadero	Destajo	1	60.00	60	60
Ayudante	Día	1	15.00	15	56
Bono incentivo		2	8.33	0	17
Séptimo día	133/6		0.00	0	22
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>12</b>	<b>70</b>
Prestaciones laborales		138.11	30.55%	0	42
Cuota patronal IGSS		138.11	11.67%	0	16
Empaque (bolsas)	Ciento	1	12.00	12	12
<b>Costo directo de producción</b>				<b>580</b>	<b>718</b>
Unidades producidas				2,550	2,550
<b>Costo unitario</b>				<b>0.23</b>	<b>0.28</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Para determinar el costo unitario de pan manteca, la comparación con el de pan francés es igual al costo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, debido a que es el mismo tamaño de pan, la variación se refleja en la mano de obra y los costos indirectos variables.

El siguiente cuadro presenta a continuación el costo directo de producción de pan francés.

**Cuadro 24**  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
Producción de pan francés -pequeño artesano-  
**Costo directo de producción**  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011

Descripción	Unidad de med	Cantidad	Costo		Costos	
			Unitario	Encuesta Q	Imputados Q	
<b>Materia prima</b>					<b>584,461</b>	<b>584,461</b>
Harina suave	Quintal	1186	240.00		284,640	284,640
Azucar	Libra	23720	3.20		75,904	75,904
Huevos	Unidad	47440	0.70		33,208	33,208
Royal	Libra	23720	4.80		113,856	113,856
Levadura	Libra	3083.6	3.00		9,251	9,251
Manteca	Libra	7116	7.00		49,812	49,812
Agua	Litro	5930	3.00		17,790	17,790
<b>Mano de obra directa</b>					<b>88,950</b>	<b>183,557</b>
Panadero	Destajo	1186	60.00		71,160	71,160
Ayudante	Día	1186	15.00		17,790	66,416
Bono incentivo		2372	8.33		0	19,759
Séptimo día	157,335/6		0.00		0	26,222
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>14,232</b>	<b>83,388</b>
Prestaciones laborales		163,798	30.55%		0	50,040
Cuota patronal IGSS		163,798	11.67%		0	19,115
Empaque (bolsas)	Ciento	1186	12.00		14,232	14,232
<b>Costo directo de producción</b>					<b>687,643</b>	<b>851,406</b>
Unidades producidas por quintal					1,186	1,186
<b>Costo unitario de un quintal de harina</b>					<b>580</b>	<b>718</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Al realizar la comparación de los datos según encuesta y datos imputados, en la elaboración de pan francés, se demuestra que en los costos de insumos de

encuesta e imputados, no existe variación, sin embargo la diferencia se refleja en la mano de obra y en los costos indirectos variables. Debido a que los productores no pagan las prestaciones laborales de ley.

El costo directo de producción pan de manteca se presenta a continuación.

Cuadro 25  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
Producción de pan manteca (pequeño artesano)  
**Costo directo de producción**  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad		Costo		Costos	
	de med	Cantidad	Unitario	Encuesta Q	Imputados Q	
<b>Materia prima</b>					<b>834,803</b>	<b>834,803</b>
Harina suave	Quintal	1694	240.00		406,560	406,560
Azucar	Libra	33880	3.20		108,416	108,416
Huevos	Unidad	67760	0.70		47,432	47,432
Royal	Libra	33880	4.80		162,624	162,624
Levadura	Libra	4404.4	3.00		13,213	13,213
Manteca	Libra	10164	7.00		71,148	71,148
Agua	Litro	8470	3.00		25,410	25,410
<b>Mano de obra directa</b>					<b>127,050</b>	<b>262,180</b>
Panadero	Destajo	1694	60.00		101,640	101,640
Ayudante	Día	1694	15.00		25,410	94,864
Bono incentivo		3388	8.33		0	28,222
Séptimo día	224,726/6		0.00		0	37,454
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>20,328</b>	<b>119,105</b>
Prestaciones laborales		233,958	30.55%		0	71,474
Cuota patronal IGSS		233,958	11.67%		0	27,303
Empaque (bolsas)	Ciento	1694	12.00		20,328	20,328
<b>Costo directo de producción</b>					<b>982,181</b>	<b>1,216,089</b>
Unidades producidas por quintal					1,694	1,694
<b>Costo unitario de un quintal de harina</b>					<b>580</b>	<b>718</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Es importante considerar que los productores de las unidades artesanales de la elaboración de pan no pagan las prestaciones laborales de ley ni la cuota patronal, es por ello que existe variación en estos costos al comparar los datos según encuesta y datos reales.

### **3.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiamiento son seleccionadas de acuerdo a las necesidades de fondos e inversiones, éstos deben ser utilizados con eficiencia, para sufragar alguna contingencia en el negocio. Son los medios financieros que un inversionista obtiene para desarrollar una actividad productiva y según su origen estas fuentes pueden ser recursos propios o ajenos. La actividad artesanal de las panaderías no tienen acceso a financiamiento bancario formal o externo, ya que la producción de pan es elaborado con recursos propios de los artesanos.

Son los medios económicos necesarios de los que se valen los productores para poder invertir y desarrollar la actividad artesanal. Los pequeños artesanos para llevar a cabo la producción únicamente cuentan con recursos propios.

- **Recursos propios**

Proviene de aportaciones de capital realizados por los productores. Entre estos recursos se encuentra la aportación familiar, ahorro, fuerza de trabajo o por reinversión de utilidades por parte de los productores de pan del Municipio.

- **Capital de los productores**

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

- Mano de obra familiar

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

## **CAPÍTULO IV**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En este capítulo se presenta el análisis de la rentabilidad de la elaboración de pan francés y manteca realizado por artesanos panificadores del Municipio, para la toma de decisiones futuras.

#### **4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN**

Los resultados de la producción artesanal se establece por medio del estado de resultados que muestra los resultados económicos obtenidos durante el período determinado en un año, dentro de su estructura se incluyen los costos directos de producción gastos fijos y los impuestos donde se establece la ganancia o pérdida de cada ejercicio contable.

En el estado de resultados del pequeño artesano se incluyen las siguientes cuentas:

- Ventas

Son los ingresos obtenidos por la venta de pan francés y manteca.

- Costo directo de producción

Se integra por los siguientes elementos: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables (prestaciones laborales)

- Ganancia marginal

Es el resultado de la diferencia de las ventas y los costos directos de producción.

- Gastos fijos

Son los que permanecen fijos en la empresa donde se incluyen alquileres de local y pago de energía eléctrica

- Ganancia antes ISR

Corresponde al resultado de restarle la ganancia marginal a los gastos fijos.

- Impuesto Sobre la Renta

Es la aplicación del cálculo del 31% sobre la ganancia según porcentaje establecido en el decreto número 26-912 de la ley del Impuesto Sobre la Renta del Congreso de la República de Guatemala.

#### **4.2 ESTADO DE RESULTADOS**

Es un instrumento de análisis que, en forma resumida, informa de las operaciones realizadas en las panaderías, durante un período determinado, y el producto o rendimiento neto de las mismas.

Comprende las cuentas de pérdidas y ganancias que reflejan el resultado obtenido a partir del desarrollo de la actividad del negocio en un plazo determinado, refleja los ingresos, gastos, y beneficios obtenidos durante el año 2010 por el productor, mientras que los costos y gastos reflejan todas aquellas transacciones que hacen posible que los artesanos desarrollen su actividad, se incluyen los materiales, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos.

A continuación se presenta el informe de los ingresos y gastos incurridos en la elaboración de pan francés y manteca durante el año 2010.

Cuadro 26  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
Producción de pan francés y manteca -pequeño artesano-  
**Estado de resultados**  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

<b>Descripción</b>	<b>Datos</b>	
	<b>Encuesta Q</b>	<b>Imputados Q</b>
Ventas	1,836,000	1,836,000
Pan francés 3,024,000*0.25	756,000	756,000
Pan de manteca 4,320,000*0.25	1,080,000	1,080,000
(-) Costo directo de producción	1,669,824	2,067,495
Ganancia marginal	166,176	-231,495
(-) Gastos fijos	13,248	13,248
Ganancia antes de I.S. R	152,928	-244,743
Impuesto sobre la renta	47,408	0
<b>Ganancia después de I.S.R.</b>	<b>105,520</b>	<b>-244,743</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Rentabilidad s/ventas (%)	0.057	-0.12
Rentabilidad s/costos y gastos (%)	0.063	-0.12

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Los datos que se muestran en el estado de resultados constituyen los datos según encuesta e imputado, corresponden a las operaciones efectuadas por los productores de pan en el Municipio. La principal variación se refleja en el pago de las prestaciones laborales y cuotas patronales, de acuerdo a la investigación de campo no existen gastos de operación, pero sin embargo existe utilidad según datos de encuesta y resulta pérdida según datos imputados, debido que los productores no contemplan los costos antes mencionados.

### 4.3 RENTABILIDAD

Se basa en el uso de herramientas y técnicas que miden y expresan usualmente en términos porcentuales el alcance y eficiencia de los resultados obtenidos. El análisis de la rentabilidad aporta otros elementos importantes al productor para

toma de decisiones mejor fundamentadas, donde se puede medir el grado de éxito o fracaso de una empresa.

La rentabilidad mide la capacidad económica, cada productor utiliza recursos humanos, físicos y financieros para obtener beneficios. Estos recursos son el capital propio de los artesanos. Si una unidad económica utiliza recursos financieros muy elevados y el resultado es mínimo, es considerado como desperdicio financiero.

#### 4.3.1 Indicadores financieros

El indicador financiero es la proporcionalidad que existe entre una cuenta o grupos de cuentas del estado de situación financiera y del estado de resultados, cuyo resultado se muestra en términos porcentuales y se interpreta como la participación dentro del total.

También se pueden mencionar las razones de rentabilidad que son las que miden el éxito o fracaso de una empresa en un período determinado.

A continuación se presentan los indicadores necesarios, para determinar la rentabilidad en la rama de la producción de pan.

##### 4.3.1.1 Relación ganancia sobre ventas

La rentabilidad se presenta en porcentaje, indica la utilidad que se obtiene por cada quetzal en ventas, después de deducir los costos y gastos, que incluyen el impuesto sobre la renta.

Fórmula para determinar el porcentaje de ganancia sobre ventas:

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

$$\text{Fórmula} = \frac{105,520}{1,836,000} = 5.74\%$$

Los datos proporcionados por el pequeño artesano, por medio de la encuesta para efectos del trabajo de campo, la producción de pan, según datos de encuesta se obtiene un margen de rentabilidad sobre las ventas de 5.74%, lo que indica que por cada quetzal vendido se obtiene una ganancia de Q 0.0574, esto refleja una ganancia mínima para los panificadores. De acuerdo a los datos imputados el productor está obteniendo una pérdida muy significativa.

#### 4.3.1.2 Relación ganancia sobre costos

Los cálculos se determinarán con la relación de la ganancia sobre los costos, datos del estado de resultados para las dos variedades de pan que se elaboran. Fórmula para determinar el porcentaje de la ganancia sobre los costos.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Total de costos y gastos}}$$

$$\text{Fórmula} = \frac{105,520}{1,730,480} = 6.09\%$$

Con base a los datos proporcionados por los productores de pan, indican que por cada quetzal invertido obtienen Q 0.0609 de ganancia, mientras que los datos imputados demuestran pérdida, debido a que no se utiliza un sistema de costos de forma adecuada.

#### **4.4 PUNTO DE EQUILIBRIO**

Se define como punto muerto y representa en número de unidades que se necesitan producir y vender, para absorber el total de costos de una empresa, permite conocer el nivel en el cual la empresa iguala sus ingresos y sus costos, y no se genera ganancia o pérdida en el periodo. Se presenta sólo para los datos imputados, ya que estos son verídicos.

Simbología:

P.E.V. = Punto de equilibrio en valores

P.E.U. = Punto de equilibrio en unidades

G.F. = Gastos fijos

% MG = Porcentaje de ganancia marginal

P.V. = Precio de venta

Elementos que lo integran

Los elementos que lo integran son: los gastos fijos, gastos variables que se reflejan directamente en el estado de resultados.

##### **4.4.1 Gastos fijos**

Son aquellos gastos que se incurren independientemente de que la producción aumente o disminuya, los cálculos se efectuaron por el investigador sobre la base de la información proporcionada por los productores dedicados a esta actividad.

##### **4.4.2 Punto de equilibrio en valores**

Es el valor monetario de ventas que la empresa debe vender para no obtener ganancia ni pérdida.

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

$$\text{Año 1} = \frac{13,248}{0.09051} = 146,371$$

Los productores para cubrir sus costos fijos, deben de vender Q 146,371.00 al año, esto significa que no obtienen ganancia ni pérdida.

#### 4.4.3 Punto de equilibrio en unidades

El punto de equilibrio es conocer el mínimo de unidades producidas y vendidas para absorber los costos y gastos en que incurre la empresa, el punto donde no se obtiene ganancia ni pérdida, es donde se igualan las ventas y los costos.

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

$$\text{Año 1} = \frac{146,371}{0.25} = 585,484$$

El resultado anterior corresponde a las 585,484 unidades que deben de producir y vender los productores de pan, para el resultado de sus actividades para no obtener ganancia ni pérdida, únicamente para cubrir los gastos fijos.

#### 4.4.4 Margen de seguridad

Es el que genera utilidades proporcionando el margen de seguridad en el resultado de las unidades producidas; es el porcentaje que puede disminuir las ventas sin generar pérdida.

Se determina a través de la resta de las ventas menos el punto de equilibrio en donde la diferencia se divide dentro de las ventas y se multiplica por cien, con el fin de determinar el rango donde la empresa opera sin experimentar pérdida.

A continuación se presentan los datos del margen de seguridad

Margen de seguridad	
Ventas	1,836,000
(-) PEV	146,371
Margen de seguridad	1,689,629

Margen de seguridad	92%
---------------------	-----

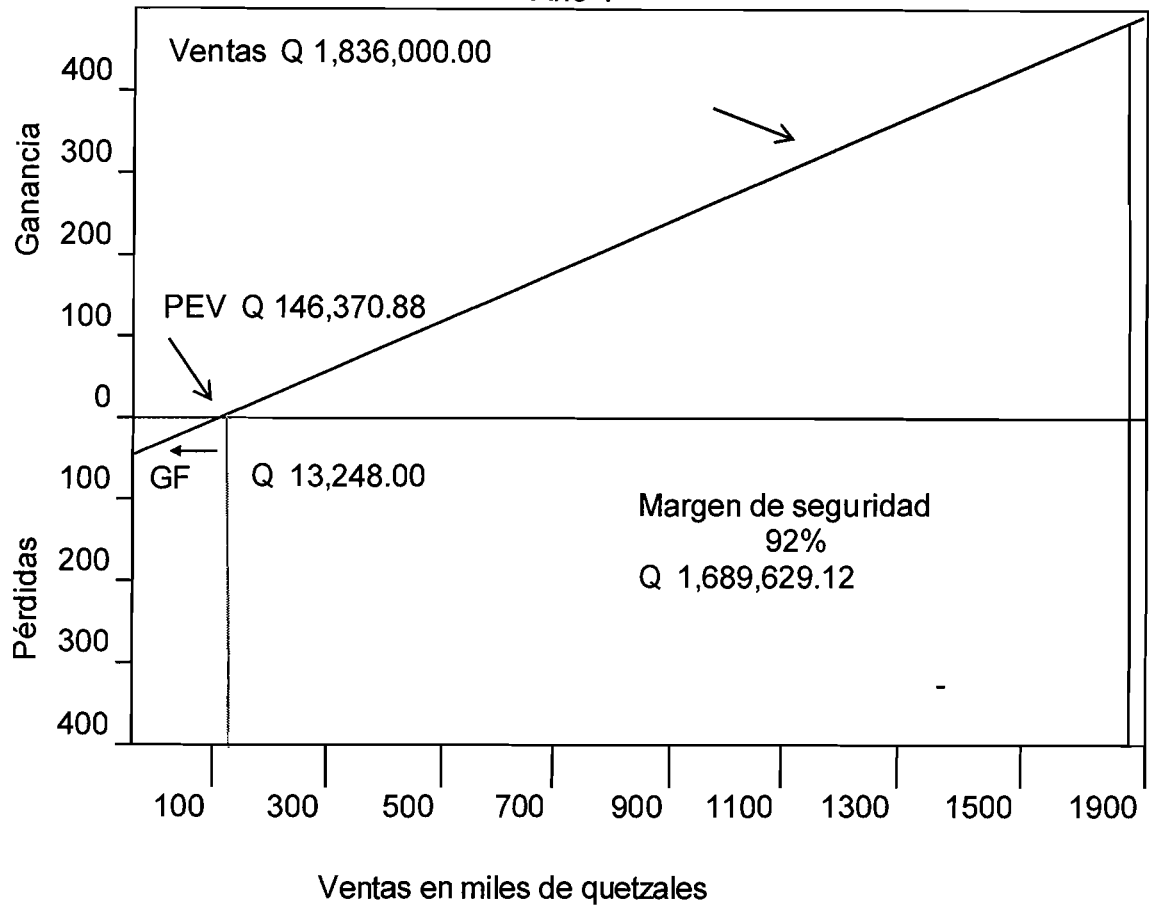
Indica que el margen de seguridad con los datos según encuesta, es decir que las ventas podrían disminuir en un 92% sin que obtenga una pérdida.

#### 4.4.5 Gráfica del punto de equilibrio

Permite observar gráficamente el punto de equilibrio en donde intervienen las ventas, el costo directo de producción, los gastos fijos y las utilidades. Es una herramienta útil para la toma de decisiones de una empresa, indica el grado de ganancia o pérdida con que opera la unidad económica.

A continuación se presenta el punto de equilibrio de la panadería de forma gráfica.

Gráfica 4  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
Panadería  
**Punto de equilibrio**  
Año 1



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

La gráfica del punto de equilibrio indica que su eje vertical los gastos fijos y la ganancia, en su eje horizontal indica el volumen de las ventas en miles de quetzales. Según la interpretación de los datos, se observa que el pequeño artesano necesita vender Q 146,370.88 en forma anual para poder cubrir sus costos fijos y su punto de equilibrio.

## CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico socioeconómico y de la producción de unidades artesanales (Panadería), se presentan a continuación las conclusiones.

1. Se determinó que el municipio de La Reforma, sufre deficiencias de cobertura de servicio de agua entubada, salud, vías de acceso, educación, drenajes, alumbrado público y servicio de transporte al área rural, situación que agudiza el nivel de pobreza, pobreza extrema, desnutrición, esperanza de vida al nacer, analfabetismo, migración, contaminación, y altos índices de desempleo.
2. La situación de la tenencia y concentración de la tierra, se evidencia que la distribución se encuentra concentrada en pocas personas, debido a que las siete fincas multifamiliares poseen el 91%, mientras el 9% corresponden a las fincas familiares, microfincas y subfamiliares, de acuerdo al Censo Agropecuario 2003, esta situación empeora la desigualdad de oportunidades y desarrollo de la población.
3. Los pequeños artesanos no poseen conocimiento técnico contable para cuantificar y controlar los elementos de los costos y gastos como materia prima, mano de obra y prestaciones laborales que incurren en el proceso productivo de la elaboración de pan francés y manteca, esta situación genera limitaciones al establecer la utilidad real en esta actividad artesanal
4. En la actividad del pequeño artesano, la rentabilidad que se obtiene representa un beneficio económico para los productores, sin embargo esta actividad económica obtiene escasa utilidad en su proceso productivo, derivado de los altos costos de adquisición de materia prima y

esta situación genera menos rentabilidad, uso inadecuado de los recursos como materia prima, mano de obra y costos indirectos variables en cada período del proceso productivo.

## RECOMENDACIONES

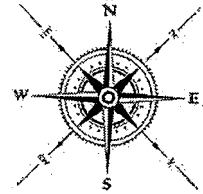
A continuación, luego de la descripción de las conclusiones, se mencionan las recomendaciones de la investigación en el Municipio.

1. Que las comunidades se organicen para solicitar apoyo a la Municipalidad y las entidades de gobierno, para formular y ejecutar proyectos de reparación y construcción de vías de acceso, puestos de salud, educación, e introducción de agua potable para el bienestar y desarrollo socioeconómico de la población a mediano plazo.
2. Que la Municipalidad y las entidades de gobierno (Fontierras) puedan crear programas y políticas de la distribución equitativa de la tierra, para que exista igualdad de tenencia y concentración de la misma, en consecuencia los hogares puedan explotar y beneficiarse de la mejor manera del uso de este recurso primordial y lograr mejores oportunidades de ingresos para el desarrollo social y productivo del Municipio.
3. Que las entidades públicas, privadas que funcionan en el Municipio y a nivel nacional (INTECAP), brinden apoyo de asistencia técnica y contable para los productores, con el propósito de implementar un sistema de costos donde considere en el proceso productivo la materia prima, mano de obra, y costos indirectos variables y así obtener mayor utilidad en cada ejercicio contable o en un período determinado.
4. Que los productores artesanos se organicen en alianzas para solicitar apoyo de capacitación a las entidades de Gobierno Nacional y por medio de las entidades no gubernamentales, en tal efecto para que los productores dedicados a esta actividad artesanal obtengan los mejores beneficios mediano plazo de la producción de pan y aprovechamiento de

sus recursos y mayor rentabilidad de sus unidades productivas, Asimismo, para promover y divulgar el producto en el mercado local.

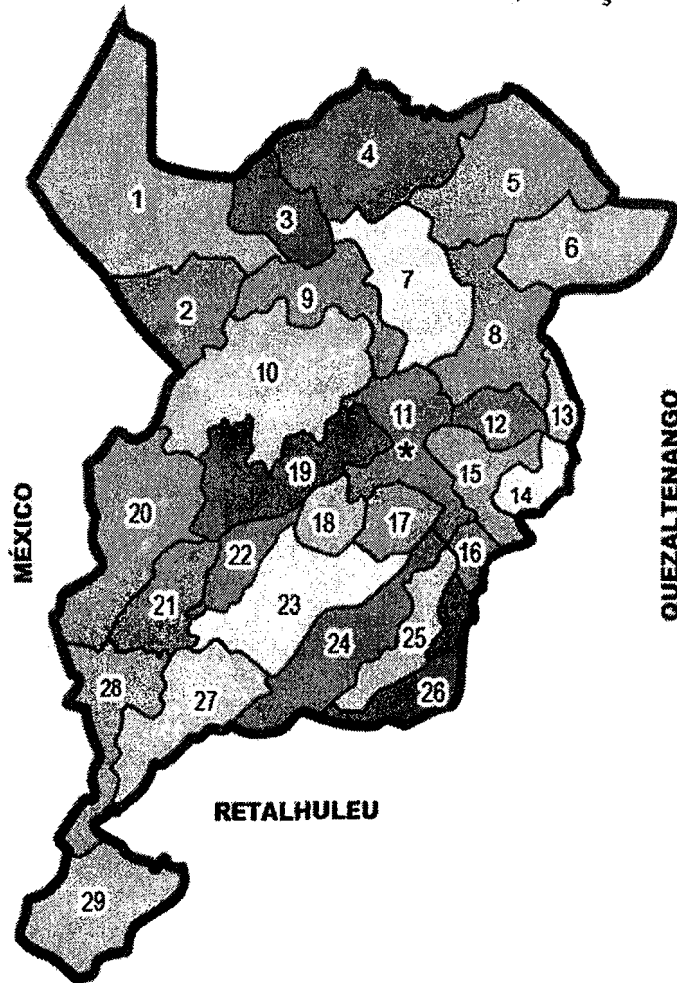
Anexo 1  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
Localización geográfica departamental  
Año 2010

## DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS



HUEHUETENANGO

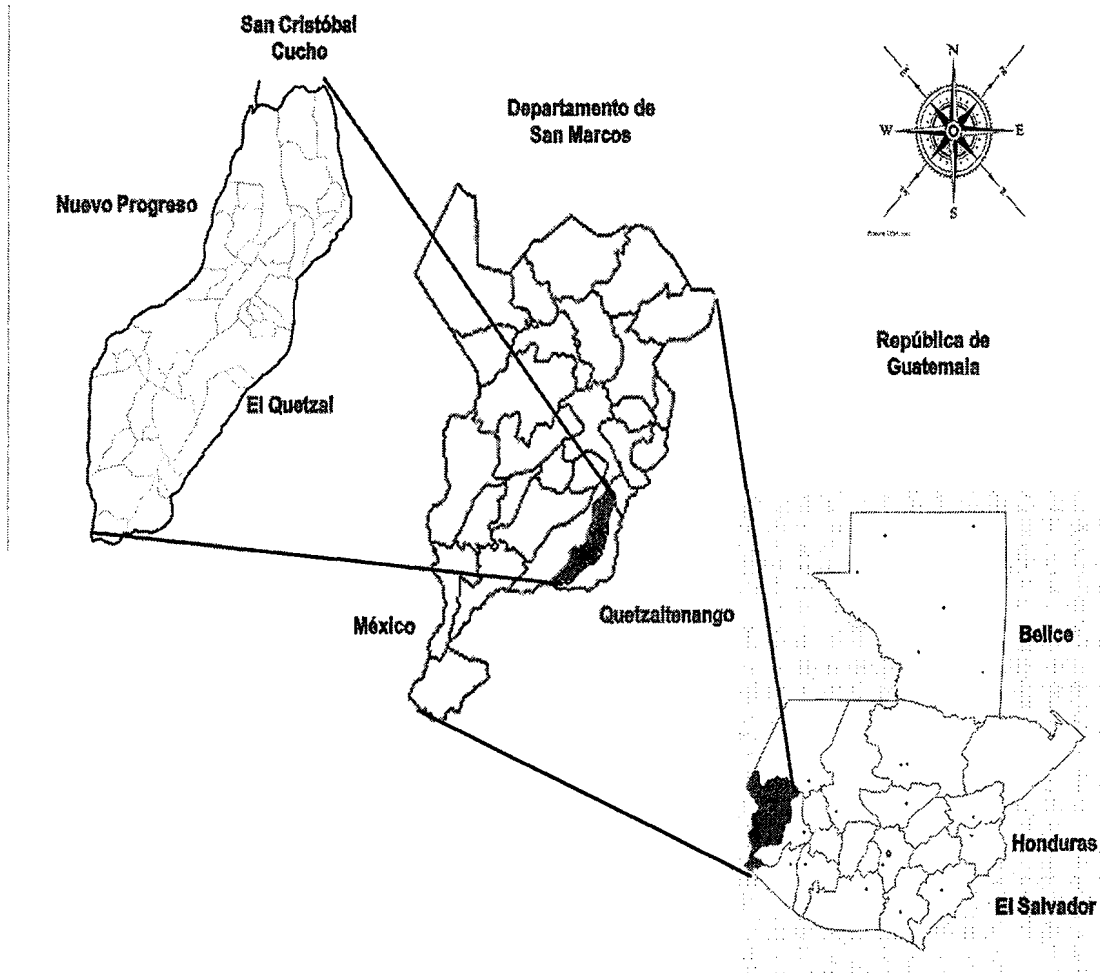
1. Tacaná
2. Sibinal
3. San José Ojetenam
4. Concepción Tutuapa
5. San Miguel Ixtahuacán
6. Sipacapa
7. Tejutla
8. Comitancillo
9. Ixchiguan
10. Tajumulco
11. San Marcos
12. San Lorenzo
13. Río Blanco
14. San Antonio Sacatepéquez
15. San Pedro Sacatepéquez
16. San Cristóbal Cucho
17. Esquipulas Palo Gordo
18. San Rafael Pie de la Cuesta
19. San Pablo
20. Malacatán
21. Catarina
22. El Rodeo
23. El Tumbador
24. Nuevo Progreso
25. La Reforma
26. El Quetzal
27. Pajapita
28. Ayutla
29. Ocós



OCEANO PACÍFICO

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–

Anexo 2  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Localización geográfica municipal**  
Año 2010



Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–

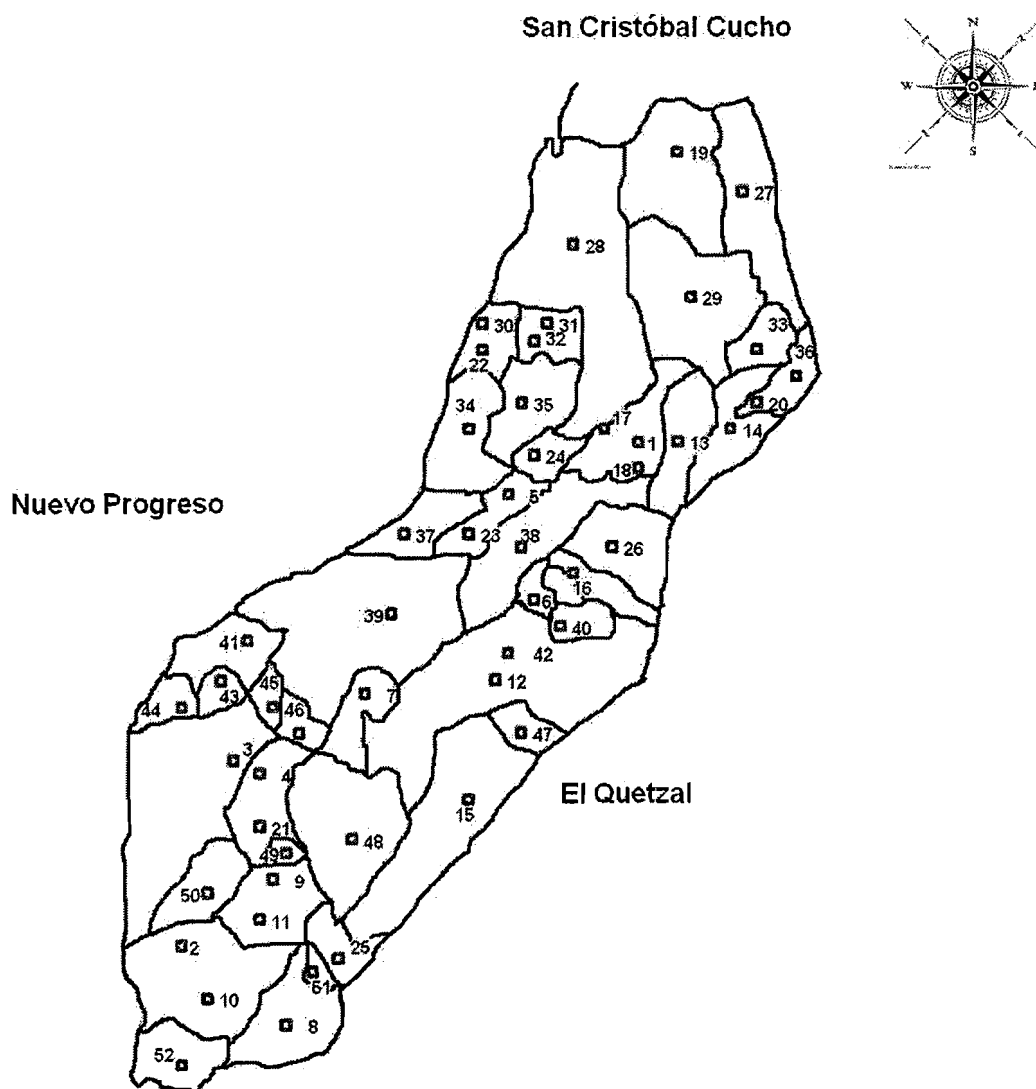
Anexo 3  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**División política**  
Año 2010

No.	Centro poblado	Nombre	No.	Centro poblado	Nombre
1	Pueblo	La Reforma	27	Finca	Santa Margarita
2	Aldea	Santa Clara	28	Finca	Igualdad
3	Aldea	San Rafael Bocol	29	Finca	Dos Marías
4	Caserío	La Esperanza	30	Finca	Tabasco
5	Caserío	Punta Arenas	31	Finca	La Paz
6	Caserío	Caserío Villa Hermosa	32	Finca	Oriflama
7	Caserío	Recuerdo Asturias	33	Finca	Alicia
8	Caserío	Los Ochoa	34	Finca	Nueva América
9	Caserío	San Isidro	35	Finca	Arabia
10	Caserío	Los Cipriano	36	Finca	San Vicente
11	Caserío	Los Pérez	37	Finca	La Victoria
12	Caserío	La Ceiba	38	Finca	Anexo Finca Nueva América
13	Caserío	Baluarte	39	Finca	El Pilar
14	Caserío	Nueva Esperanza	40	Finca	Villa Hermosa
15	Caserío	La Fé	41	Finca	Monte Rosa
16	Caserío	Carolina	42	Finca	Concepción Candelaria
17	Caserío	San Pedrito	43	Finca	El Carmen
18	Caserío	La Palma	44	Finca	Valdivia
19	Caserío	Natividad de María	45	Finca	Japón
20	Caserío	San Enrique	46	Finca	Guadalupe
21	Caserío	Los Jimenez	47	Finca	Primavera
22	Caserío	Samaria	48	Finca	Canopá
23	Caserío	El Socorro	49	Finca	Buenos Aires
24	Caserío	Santa Teresa	50	Finca	Lucerna
25	Lotificación	Bosques de Canchon	51	Finca	Genova y hacienda La Virgen
26	Labor	Villa Aurita	52	Finca	El Pensamiento

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina de Planificación Municipal –OMP- municipalidad de La Reforma.

Anexo 4  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**División política**  
Año 2010

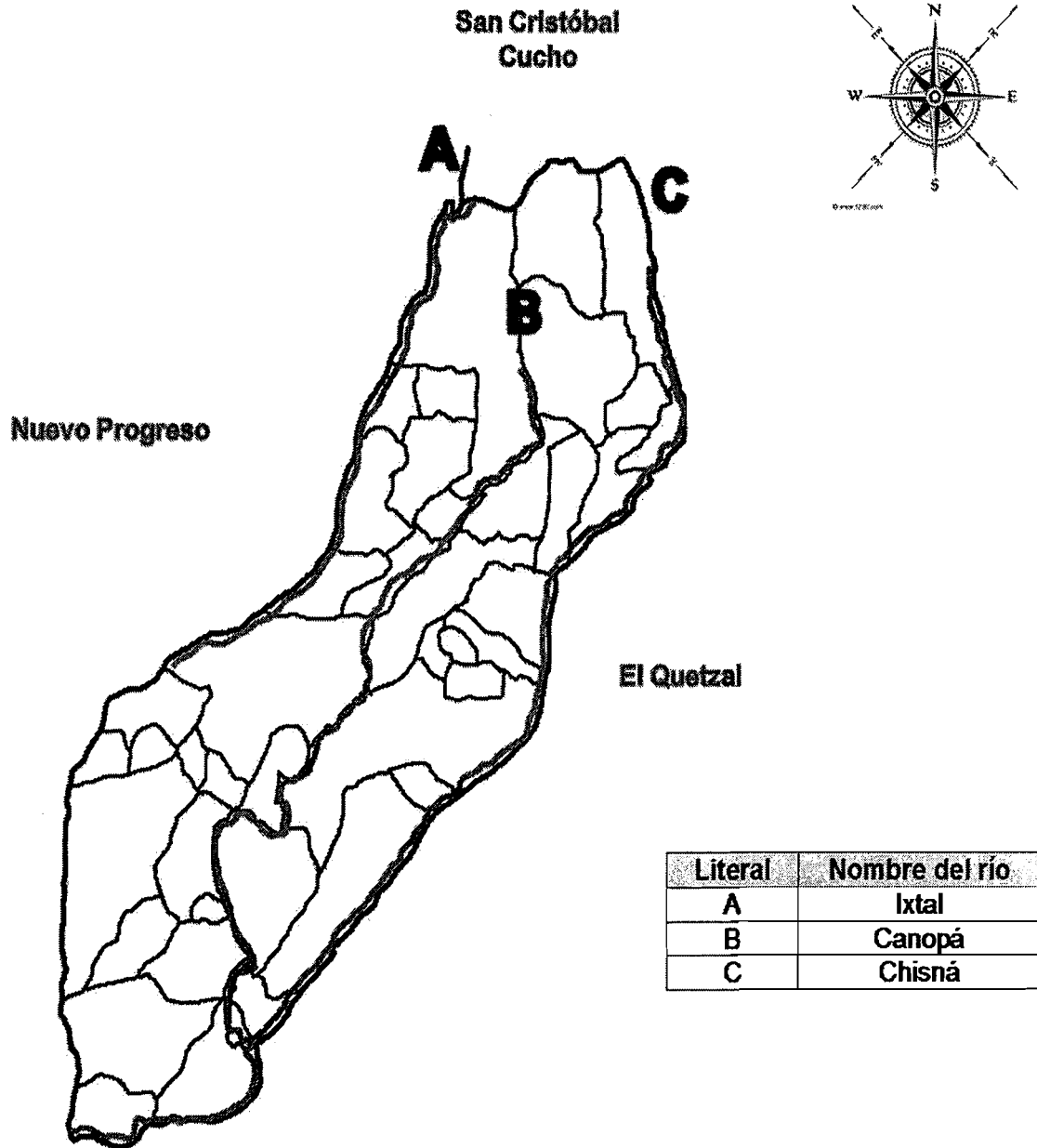
---



---

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina de Planificación Municipal –OMP- municipalidad de La Reforma

Anexo 5  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Principales ríos**  
Año 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina de Planificación Municipal –OMP- municipalidad de La Reforma

Anexo 6  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Cobertura de bosques**  
Año 2010

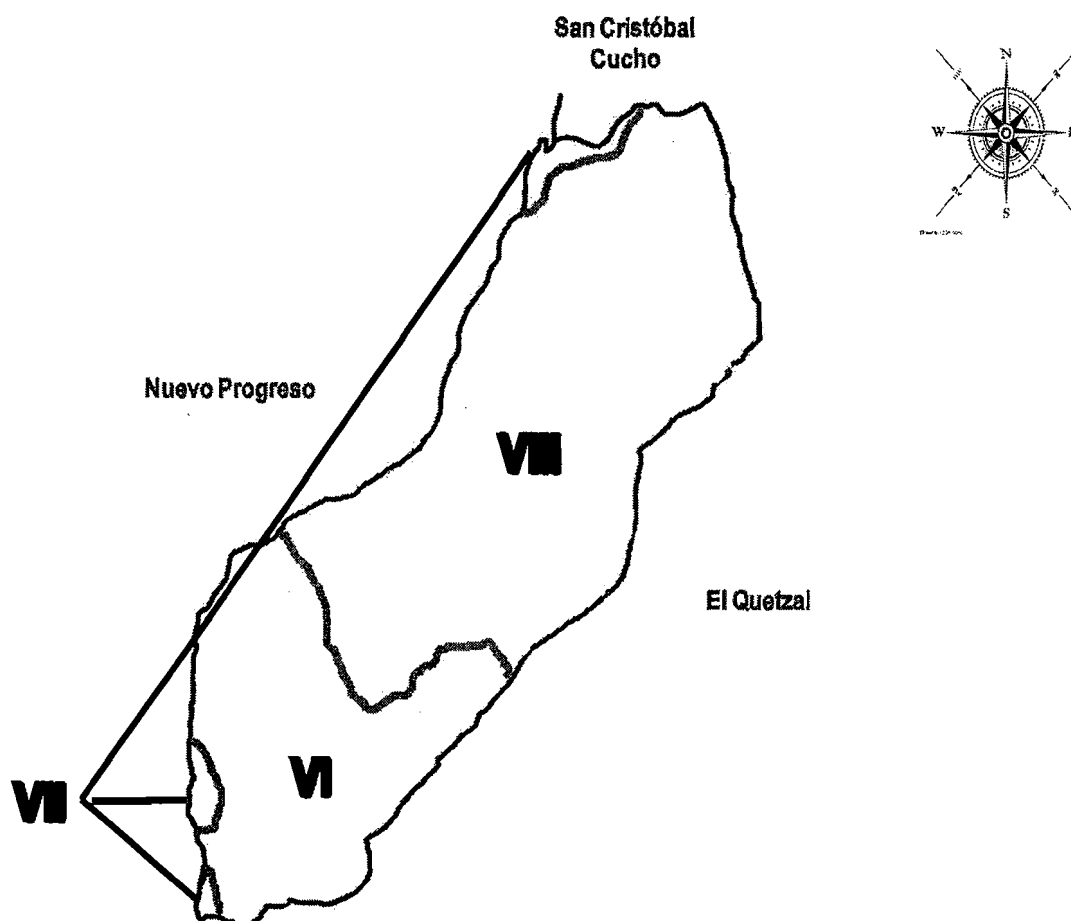


Cobertura			
I	Área sin Cobertura Forestal	V	Bosque de Coníferas
II	Asoc. Bosque Secundario / Arbust	VI	Bosque de Latifoliadas
III	Asoc. Coníferas - Cultivos	VII	Bosque Mixto
IV	Asoc. Mixto - Cultivos	VIII	Boque Secundario / Arbustal

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de cobertura de bosques de la república de Guatemala por departamentos y municipios proporcionados por Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e Instituto Nacional de Bosques

Anexo 7  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Uso de los suelos**  
Año 2010

---



**CLASIFICACIÓN DE USOS DE SUELOS USDA (United State Direction Agriculture)**

- |      |  |
|------|--|
| VI   | Tierras no cultivables (Salvo cultivos perennes o de montaña, fines forestales y pastos)   |
| VII  | Tierras no cultivables (Aptas para fines de explotación forestal)  |
| VIII | Tierras no aptas para cultivo (Únicamente para parques nacionales, recreación, vida silvestre y protección de cuencas hidrográficas) |

---

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la clasificación de usos de suelos de la United State Direction Agriculture -USDA- proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Cuadro 8  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Indicador de deserción educativa**  
Años: 1994, 2002, 2008 y 2009

<b>Año</b>	<b>Nivel educativo</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Retirados</b>	<b>% de deserción</b>
1994	Párvulos	51	26	51
	Primaria	2413	212	9
	Básico	259	13	5
	<b>Total</b>	<b>2723</b>	<b>251</b>	<b>9</b>
2002	Párvulos	358	89	25
	Primaria	2955	196	7
	Básico	334	12	4
	Diversificado	13	0	0
<b>Total</b>	<b>3660</b>	<b>297</b>	<b>8</b>	
2008	Párvulos	495	47	9
	Primaria	3653	318	9
	Básico	624	31	5
	Diversificado	90	4	4
<b>Total</b>	<b>4862</b>	<b>400</b>	<b>8</b>	
2009	Párvulos	811	52	6
	Primaria	3982	175	4
	Básico	746	54	7
	Diversificado	98	9	9
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>5637</b>	<b>290</b>	<b>5</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación –MINEDUC–, Informe de labores Dirección Municipal de Educación La Reforma San Marcos 2010

Anexo 9  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Indicador de no promoción**  
Años: 1994, 2002, 2008 y 2009

<b>Año</b>	<b>Nivel educativo</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Repitencia</b>	<b>% de repitencia</b>
1994	Párvulos	51	0	0
	Primaria	2413	383	16
	Básico	259	3	1
	<b>Total</b>	<b>2723</b>	<b>386</b>	<b>14</b>
2002	Párvulos	358	0	0
	Primaria	2955	340	12
	Básico	334	4	1
	Diversificado	13	0	0
	<b>Total</b>	<b>3660</b>	<b>344</b>	<b>9</b>
2008	Párvulos	495	0	0
	Primaria	3653	303	8
	Básico	624	6	1
	Diversificado	90	2	2
	<b>Total</b>	<b>4862</b>	<b>311</b>	<b>6</b>
2009	Párvulos	811	0	0
	Primaria	3982	426	11
	Básico	746	130	17
	Diversificado	98	31	32
	<b>Total</b>	<b>5637</b>	<b>587</b>	<b>10</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación -MINEDUC-, Informe de labores Dirección Municipal de Educación La Reforma, San Marcos 2010

Anexo 10  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Indicador de promoción**  
Años: 1994, 2002, 2008 y 2009

<b>Año</b>	<b>Nivel educativo</b>	<b>Matrícula final</b>	<b>Promoción</b>	<b>% de promoción</b>
1994	Párvulos	25	25	100
	Primaria	2201	1787	81
	Básico	229	138	60
	<b>Total</b>	<b>2455</b>	<b>1950</b>	<b>79</b>
2002	Párvulos	269	269	100
	Primaria	2758	2376	86
	Básico	330	198	60
	Diversificado	37	29	78
	<b>Total</b>	<b>3394</b>	<b>2872</b>	<b>85</b>
2008	Párvulos	448	448	100
	Primaria	3335	3011	90
	Básico	589	435	74
	Diversificado	86	55	64
	<b>Total</b>	<b>4458</b>	<b>3949</b>	<b>89</b>
2009	Párvulos	289	289	100
	Primaria	3381	3125	92
	Básico	309	285	92
	Diversificado	26	18	69
	<b>Total</b>	<b>4005</b>	<b>3717</b>	<b>93</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación -MINEDUC-, Informe de labores Dirección Municipal de Educación La Reforma San Marcos 2010

Anexo 11  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Centros educativos por nivel y área**  
Año 2010

Año	Nivel educativo	No. de establecimientos	% Establecimientos
1994	Párvulos	1	4
	Primaria	25	93
	Básico	1	4
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>
2002	Párvulos	13	34
	Primaria	21	55
	Básico	3	8
	Diversificado	1	3
	<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100</b>
2008	Párvulos	19	38
	Primaria	23	46
	Básico	6	12
	Diversificado	2	4
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
2009	Párvulos	22	42
	Primaria	25	48
	Básico	2	4
	Diversificado	3	6
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación –MINEDUC–, Informe de labores Dirección Municipal de Educación La Reforma, San Marcos 2010

Anexo 12  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Causas de mortalidad, muertes en menores de 1 año y morbilidad general**  
Año 2009

<b>Causas de muerte</b>		
<b>Mortalidad general</b>	<b>Menores de 1 año</b>	<b>Morbilidad general</b>
Paro cardíaco	Desnutrición Proteicocalórica	Resfriado común
Disparo de arma de fuego	Septicemia no especificada	Trastornos de la piel
Otras cirrosis del hígado	Insuficiencias respiratorias	Diarreas, enfermedad péptica
Muerte súbita		Anemia
Neomonías y bronconeumonías		Parasitismo intestinal
Paro respiratorio		Neomonías y bronconeumonías
Tumor maligno del hígado		Otras enteritis virales
Anemia		Infección de las vías urinarias
Desnutrición Proteicocalórica		Amigdalitis aguda
Infecciones respiratorias agudas		Amebiasis no especificada
Septicemia		Influenza con neumonía virus identificado
Tumor maligno del estómago		Traumatismos múltiples
Diabetes Mellitus		Cefálea debido a tensión
Hipertensión esencial		Conjuntivitis
Infarto agudo del miocardio		Artritis
Insuficiencia cardíaca		Calambres y espasmos
Insuficiencias respiratorias		Bronquitis aguda
		Infección aguda de las vías respiratorias superiores
		Otitis media aguda

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Centro de Salud del Municipio de La Reforma, departamento de San Marcos, investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Anexo 13  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Distribución del tipo de agua**  
Año 2010

No.	Centro poblado	Nombre	Agua entubada	Agua de pozo y nacimiento	Agua potable
1	Pueblo	La Reforma			SI
2	Aldea	Santa Clara	SI		
3	Aldea	San Rafael Bocol	SI		
4	Caserío	La Esperanza	SI		
5	Caserío	Punta Arenas	SI		
6	Caserío	Villa Hermosa	SI		
7	Caserío	Recuerdo Asturias	SI		
8	Caserío	Los Ochoa	SI		
9	Caserío	San Isidro	SI		
10	Caserío	Los Cipriano	SI	SI	
11	Caserío	Los Pérez		SI	
12	Caserío	La Ceiba	SI		
13	Caserío	Valuarte	SI		
14	Caserío	Nueva Esperanza	SI	SI	
15	Caserío	La Fé	SI		
16	Caserío	Carolina	SI		
17	Caserío	San Pedrito			SI
18	Caserío	La Palma	SI		
19	Caserío	Natividad de María	SI	SI	
20	Caserío	San Enrique		SI	
21	Caserío	Los Jimenez	SI		
22	Caserío	Samaria		SI	
23	Caserío	El Socorro		SI	
24	Caserío	Santa Teresa	SI		
25	Lotificación	Bosques de Canchon	SI		
26	Labor	Villa Aurita	SI		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina de Planificación Municipal –OMP– de la municipalidad de La Reforma, departamento de San Marcos e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010

Anexo 14  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Centro poblados con servicio de drenaje**  
Año 2010

<b>No.</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Nombre</b>	<b>Poseen drenajes</b>
1	Pueblo	La Reforma	Si
2	Aldea	Santa Clara	No
3	Aldea	San Rafael Bocol	No
4	Caserío	La Esperanza	No
5	Caserío	Punta Arenas	Si
6	Caserío	Villa Hermosa	No
7	Caserío	Recuerdo Asturias	Si
8	Caserío	Los Ochoa	No
9	Caserío	San Isidro	No
10	Caserío	Los ciprianos	No
11	Caserío	Los Perez	Si
12	Caserío	La Ceiba	Si
13	Caserío	Baluart	Si
14	Caserío	Nueva Esperanza	Si
15	Caserío	La Fé	No
16	Caserío	Carolina	No
17	Caserío	San Pedrito	Si
18	Caserío	La Palma	Si
19	Caserío	Natividad de María	Si
20	Caserío	San Enríquez	Si
21	Caserío	Los Jimenez	No
22	Caserío	Samaria	No
23	Caserío	El Socorro	No
24	Caserío	Santa Teresa	Si

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010

Anexo 15  
 La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Presupuesto de ingresos aprobados**  
 Años: 2006-2010  
 (Cifras expresadas en quetzales)

<b>Descripción</b>	<b>Año 2006</b>	<b>%</b>	<b>Año 2007</b>	<b>%</b>	<b>Año 2008</b>	<b>%</b>	<b>Año 2009</b>	<b>%</b>	<b>Año 2010</b>	<b>%</b>
Ingresos tributarios	87,420	1.79	90,655	1.65	87,650	1.52	76,200	1.28	72,050	1.03
Ingresos no tributarios	46,025	0.94	47,375	0.86	38,375	0.67	65,500	1.10	56,400	0.81
Venta de bienes y servicios de la administración pública	53,955	1.10	53,920	0.98	65,925	1.14	12,500	0.21	800	0.01
Ingresos de operación	46,400	0.95	48,250	0.88	50,250	0.87	85,500	1.44	133,700	1.92
Rentas de la propiedad	2,000	0.04	2,000	0.04	2,000	0.03	1,300	0.02	1,300	0.02
Transferencias corrientes	720,805	14.72	806,925	14.71	874,695	16.17	980,000	16.51	1,058,250	15.19
Transferencias de capital	3,938,915	80.46	4,435,150	79.87	4,647,510	81.60	4,715,000	79.43	5,646,250	81.02
Disminución de otros activos financieros.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Endeudamiento público interno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>4,895,520</b>	<b>100</b>	<b>5,484,275</b>	<b>100</b>	<b>5,766,405</b>	<b>100</b>	<b>5,936,000</b>	<b>100</b>	<b>6,968,749</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación –OMP–

Anexo 16  
Municipio de La Reforma, Departamento de San Marcos  
**Presupuesto de egresos aprobados**  
Años: 2006-2010  
(Cifras expresadas en quetzales)

<b>Descripción</b>	<b>Año 2006</b>	<b>%</b>	<b>Año 2007</b>	<b>%</b>	<b>Año 2008</b>	<b>%</b>	<b>Año 2009</b>	<b>%</b>	<b>Año 2010</b>	<b>%</b>
Materiales y suministros	558,605	11.41	989,565	18.04	125,800	2.18	398,283	6.71	1,217,768	17.47
Servicios personales	842,320	17.21	910,790	16.61	779,805	13.52	1,085,076	18.28	1,287,873	18.48
Transferencias corrientes	45,500	0.93	74,460	1.36	158,315	2.75	69,300	1.17	143,218	2.06
Propiedad, planta, equipo e intangibles	3,080,776	62.93	2,142,285	39.06	3,720,185	64.51	2,481,041	41.80	482,100	6.92
Servicio de la deuda pública y amortización de otros pasivos	4,000	0.08	1,004,000	18.31	305,000	5.29	1,208,000	20.35	2,785,000	39.96
Servicios no personales	364,319	7.44	363,175	6.62	677,300	12.75	694,300	11.70	1,052,791	15.11
<b>Total presupuesto aprobado</b>	<b>4,895,520</b>	<b>100</b>	<b>5,484,275</b>	<b>100</b>	<b>5,766,405</b>	<b>100</b>	<b>5,936,000</b>	<b>100</b>	<b>6,968,749</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la municipalidad de La Reforma

## 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). 2a. edición Guatemala 2009. Editorial praxis. 148 pp.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 43 y 59. (Reformada por La Consulta Popular Acuerdo Legislativo No. 18-93 de 2001). 77 pp.
- BACKER, MORTON Y JACSON, LYLE, Contabilidad de Costos, un Enfoque Administrativo y de Gerencia, McGraw Hill. 1978.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo y sus Reformas, Decreto 1441. Guatemala, 1961. 148 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 2692. Guatemala, 2007. 113 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social I.G.S.S., Decreto 295, 1946. 26 pp.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, Proyecto Manejo de Riesgos y Prevención de Desastres, Guatemala 2004. Pág. 4.
- F.G. PANNANCE, ARTHUR SELDON, Diccionario de economía, Editorial Oikostau, Barcelona, 1980. 422 pp.
- GARCÍA RAMON Y PELAYO Y GRO. Diccionario Larousse Ilustrado, México 1990. 640 pp.
- GIMENES CARLOS, Costos para Empresarios, Ediciones Macchi, 1,995 Vazqu, Juan Carlos, Costos, Edit. Aguilar.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Diccionario Geográfico Nacional, Información Histórica - Geográfica del Departamento de San Marcos 2010, Pág. 64.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–, Censos agropecuarios Nacionales 1964, 1979 y 2003. Disco compacto.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Cuadro A-02, disco compacto.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, Censo de Población 1994 y proyección 2007. Disco compacto.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [www.ine.gob.gt/](http://www.ine.gob.gt/)
- INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA, VULCANOLOGÍA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA.  
[www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/SAN%20MARCOS/Catari na/hum%20rel%20med%20CATARINA.htm](http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/SAN%20MARCOS/Catari%20na/hum%20rel%20med%20CATARINA.htm).
- MEJICANOS ARCE, J.J. Apuntes sobre el tema de Riegos, material de apoyo a la docencia. Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala 2004. 13pp.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL GUATEMALA, C.A. Acuerdo Gubernativo Número 347-2009. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. 4 pp.
- MUNICIPALIDAD DE LA REFORMA. GT 2010, Modelo de Desarrollo Territorial Actual, Pág. 6-7, 12-14.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo, quinta edición, Litografía Cimgra, centro de impresiones gráficas, Guatemala 2002. Págs. 165-188.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA –USAC- Diagnóstico y Lineamientos del EPS. Facultad de Ciencias Económicas. 2002. Pág. 40.