

**MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”**

LUIS ARMANDO SAMAYOA VALLEJO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”**

**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

NUEVO PROGRESO - VOLUMEN 4

2-68-15-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
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

LUIS ARMANDO SAMAYOA VALLEJO

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2011

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 31 de octubre de 2011, según Acta No. 30-2011 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.23 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 PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

Presentó: **LUIS ARMANDO SAMAYOA VALLEJO**

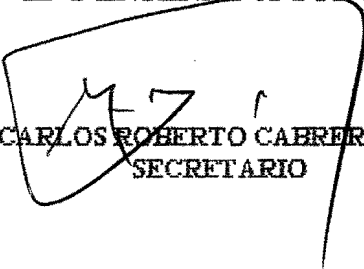
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 quince días del mes de noviembre de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
INSTRUMENTAL

DEDICATORIA

A DIOS Gloria, honra y honor a mi Salvador, por darme la oportunidad, la capacidad y fortaleza necesaria, por su bondad al otorgarme este triunfo.

A MI MADRE Maria Elena Vallejo. Como muestra mi de agradecimiento y admiración, por ser la chispa que encendió en mi el deseo de superación y creer en mí.

A MI ESPOSA Verónica Yolanda Rodas. Por su amor, comprensión y apoyo incondicional para alcanzar esta meta.

A MIS HIJAS Karina Vanesa y Mehgan Alejandra, por su amor y ternura, por ser fuente de inspiración.

A MI HERMANO José Israel. Sincero agradecimiento por el apoyo brindado en el transcurso de mis estudios y por compartir este triunfo conmigo.

A MIS SOBRINOS Mykol, Javier, Sofia y Maria José. Por brindarme su cariño.

A MIS SUEGROS Con mucho cariño y afecto.

A MIS AMIGOS Por su amistad y cariño, es un gusto compartir gratos momentos con ustedes.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Muchas gracias por sus enseñanzas a lo largo
de la carrera

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Gloriosa universidad donde forje todos mis
conocimientos, siempre la llevo en mi corazón,
es un privilegio y honor ser egresado de esta
Casa de Estudios.

**Y A TODAS LAS PERSONAS QUE HICIERON POSIBLE LA CULMINACIÓN DE
ESTE TRIUNFO**

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÒN POLÌTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	7
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	11
1.3.3.1	Tipos de suelo	11
1.3.3.2	Usos del suelo	12
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	13
1.3.6	Minas y canteras	13
1.4	POBLACIÒN	14
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14

1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.4.3	Densidad poblacional	15
1.4.4	Población Económicamente Activa -PEA-	16
1.4.5	Migración	18
1.4.5.1	Inmigración	18
1.4.5.2	Emigración	19
1.4.6	Vivienda	19
1.4.7	Ocupación y salarios	19
1.4.8	Niveles de ingreso	20
1.4.9	Pobreza	21
1.4.10	Desnutrición	22
1.4.11	Empleo	22
1.4.12	Subempleo	23
1.4.13	Desempleo	23
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.5.1	Educación	23
1.5.2	Salud	29
1.5.3	Agua	29
1.5.4	Energía eléctrica	30
1.5.5	Drenajes	30
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	31
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	32
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	32
1.5.9	Letrinización	32
1.5.10	Cementerios	32
1.5.11	Rastro	32
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	33
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.7.1	Organizaciones sociales	35

1.7.1.1	Comités	35
1.7.1.2	Asociaciones sociales	35
1.7.1.3	Consejos Comunitarios de Desarrollo	36
1.7.2	Organizaciones productivas	37
1.7.2.1	Cooperativas	37
1.8	ENTIDADES DE APOYO	38
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.9.1	Flujo comercial del Municipio	40
1.9.1.1	Principales productos que se importan y exportan	41
1.9.2	Flujo financiero del Municipio	42
1.10	INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.10.1	Necesidades de inversión social y productiva	42
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	52
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos.	52
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	54

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	56
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	56
2.2.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	59
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	60

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	63
3.1.1	Producción	63

3.1.2	Financiamiento	66
3.2	PRODUCCION DE GANADO BOVINO	67
3.2.1	Identificación del ganado	67
3.2.1.1	Proceso productivo	67
3.2.2	Características de la producción ganadera	68
3.2.3	Características tecnológicas utilizadas	68
3.2.4	Movimiento de existencias	69
3.2.5	Costo de mantenimiento de ganado	71
3.2.6	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado –CUAMPC-	72
3.2.7	Costo de venta	75
3.2.8	Destino de la producción	76

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	77
4.2	RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	78
4.2.1	Relación ganancia neta/ventas netas	78
4.2.2	Relación ganancia neta/costos y gastos	78
4.2.3	Punto de equilibrio	79
4.2.3.1	Punto de equilibrio en valores	79
4.2.3.2	Punto de equilibrio en unidades	82
4.3	INDICADORES PECUARIOS	83
	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	88
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Centros poblados por categoría. Años: 1994, 2002 y 2010.	5
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2010.	15
3	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2010.	17
4	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa por actividad productiva. Año: 2010.	18
5	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Ocupación por hogar según actividad productiva. Año: 2010.	20
6	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Ingresos mensuales de hogares según rango. Año: 2010.	21
7	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Inscripción de alumnos por sector y área. Años: 1994, 2002 y 2010.	24
8	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tasa de cobertura por niveles educativos. Años: 1994, 2002 y 2010.	26
9	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tasa de deserción educativa. Años: 1994, 2002 y 2010.	27
10	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Centros educativos por nivel y área. Años: 1994, 2002 y 2010.	28
11	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Cobertura de los servicios básicos según tipo de servicios por censos poblacionales y encuesta. Años: 1994, 2002 y 2010.	31
12	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Régimen de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2010.	57

13	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Concentración de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2010.	58
14	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Uso actual y potencial de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2010.	59
15	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Comercios identificados. Año: 2010.	62
16	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Servicios identificados. Año: 2010.	62
17	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Volumen y valor de la producción pecuaria. Año: 2010.	65
18	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Financiamiento de la producción según encuesta. Producción pecuaria. Año: 2010.	66
19	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Movimiento de existencias de ganado bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	70
20	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Costo de mantenimiento de ganado bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	74
21	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Costo directo de venta. Crianza y engorde de ganado bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	75
22	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Estado de resultados. Crianza y engorde de ganado bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	77

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Densidad poblacional. Años: 1994, 2002 y 2010.	16
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Infraestructura productiva. Año: 2010.	33
3	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Asociaciones sociales. Año: 2010.	36
4	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Distribución de Consejos Comunitarios de Desarrollo por Muni-región. Año: 2010.	37
5	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Organizaciones productivas. Año 2010.	38
6	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyectos de inversión social y productiva. Año: 2010.	42
7	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Identificación de riesgos. Año: 2010.	53
8	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Matriz de vulnerabilidad. Año: 2010.	55
9	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Principales actividades productivas del Municipio. Año 2010.	61
10	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Características tecnológicas utilizadas. Año: 2010.	68

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Flujo comercial y financiero. Año: 2010.	41
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Punto de equilibrio con datos imputados. Crianza y engorde de ganado bovino. Microfincas. Año: 2010.	80
3	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Punto de equilibrio con datos imputados. Crianza y engorde de ganado bovino. Fincas subfamiliares. Año: 2010.	81

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año: 2010.	2
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. División Política. Año: 2010.	6
3	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Localización de ríos. Año: 2010.	8
4	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Localización de bosques. Año: 2010.	10
5	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Localización de los diferentes grupos de suelos. Año: 2010.	11

INTRODUCCIÓN

Con el objeto de contribuir al desarrollo económico y social del país, la Universidad de San Carlos de Guatemala realiza el programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Ciencias Económicas, actividad práctica que realiza la Facultad por medio de docentes profesionales y estudiantes, a través de una investigación con criterio propio sin vínculos con organizaciones e instituciones que afecten la independencia mental y moral del investigador.

El estudio realizado brindó la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas de la universidad en el estudio de problemas de la economía y sociedad guatemalteca. También colaborar con instituciones y organismos interesadas en beneficiar a amplios grupos de población en aspectos económicos y sociales.

Uno de los objetivos que persigue es despertar un interés hacia la realización de investigaciones en los campos económico, contable y financiero para la formación de investigadores y estimular la práctica en posibles soluciones a la problemática encontrada.

Este informe individual es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, durante el primer semestre del año 2010 sobre el tema "Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)", el cual es parte del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión".

Para la realización del presente estudio fue necesario seguir un lineamiento ordenado de metodología, técnicas y procedimientos de investigación. Principia en la visita preliminar en la comunidad objeto de análisis, posteriormente el trabajo de campo, en un período de treinta días consecutivos en el mismo lugar, que abarcó el mes de junio del corriente año.

Para la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, descriptiva y expositiva, también el método de análisis, procesos de síntesis y de abstracción. Se elaboraron planes de trabajo e instrumentos con el propósito de obtener y clasificar información, tales como la encuesta, la guía de entrevista, también se empleó el método de observación, se recabaron datos con miembros de la comunidad, también se consultó en archivos y fuentes de información local.

Se contó con el apoyo y colaboración de autoridades municipales, líderes comunitarios y la población en general, sin quienes no habría sido posible la realización del informe.

A continuación se describen brevemente los capítulos que componen el informe.

El capítulo uno describe las características socioeconómicas del municipio de Nuevo Progreso del departamento de San Marcos, su historia, división política y administrativa, servicios básicos, organización productiva y social, se analiza la población por género, nivel de ingresos y el grado de pobreza que presenta.

El capítulo dos muestra la estructura agraria, estudia la tenencia, el uso actual y potencial, así como la forma en que está concentrada la tierra.

El capítulo tres trata acerca de la producción pecuaria según sus características tecnológicas, volumen y valor de la producción; describe la actividad de la crianza y engorde de ganado bovino así como los costos y destino de la producción.

El capítulo cuatro estudia los estados de resultados y rentabilidad de la producción de la crianza y engorde de ganado bovino del Municipio y los indicadores pecuarios.

Se finaliza con las conclusiones, como resultado del trabajo realizado, de ellas se derivan las recomendaciones como respuestas tentativas para la solución de la problemática planteada, también se incluye la bibliografía de las fuentes consultadas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El propósito del presente capítulo es dar a conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico del municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. A partir del conocimiento de la situación actual y de las tendencias que presenta el comportamiento de la población es posible evaluar y medir los componentes que deben tomarse en cuenta en la definición de alternativas de desarrollo humano. Sin embargo no puede tomarse como variable independiente, ya que el desarrollo es una resultante de múltiples factores, del estudio de las características socioeconómicas resultan aspectos sustantivos para alcanzar el objetivo de esta investigación.

1.1 MARCO GENERAL

Presenta la historia, ubicación geográfica, clima y otros aspectos relevantes del Municipio, para proporcionar el contexto en el que se desarrollan los aspectos sociales y económicos.

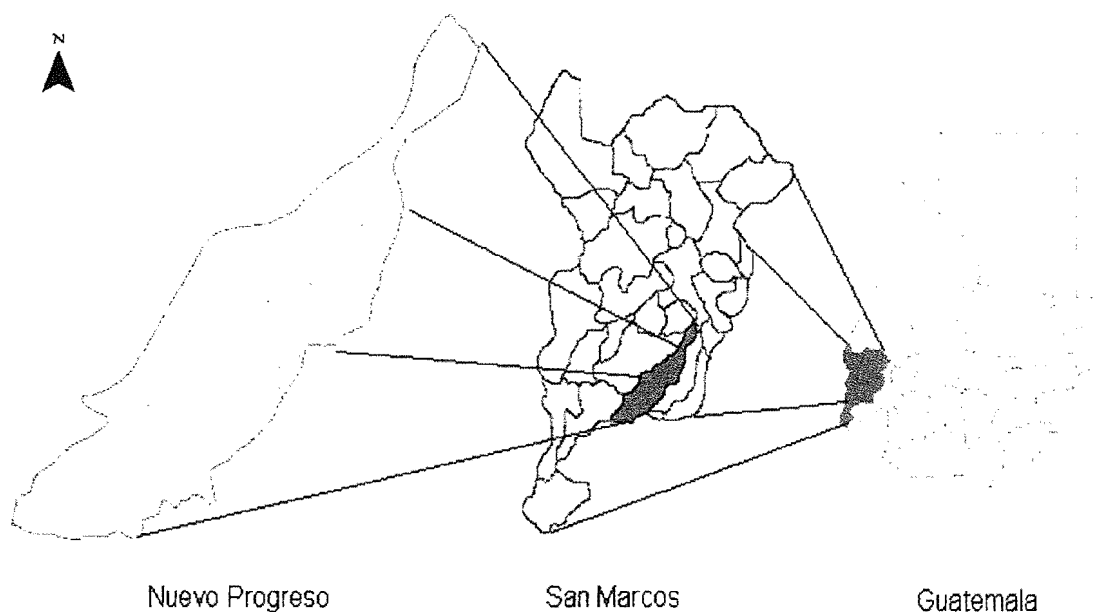
1.1.1 Antecedentes históricos

EL 17 de octubre de 1889 los vecinos de la aldea Progreso, perteneciente al municipio de San Antonio Sacatepéquez, departamento de San Marcos, derivado del crecimiento poblacional y económico, solicitaron la creación de un nuevo municipio. El dos de julio de 1892 se formalizó la creación del municipio de Nuevo Progreso, integrado además, por las aldeas Buena Vista, San José La Providencia, Santa Clara, San Antonio Ixtal y La Conquista. El 23 de mayo de 1905, le fue cambiado el nombre a municipio Estrada Cabrera, el cuatro de noviembre de 1908, se cambió a municipio San Joaquín y el tres de mayo de 1920 recobró la denominación original.

1.1.2 Localización y extensión

Está ubicado en el sur occidente del departamento de San Marcos, en la región de la boca costa. Limita al norte con San Pedro Sacatepéquez, al este con los municipios La Reforma y El Quetzal, al oeste con el municipio de El Tumbador, al sur con el municipio de Pajapita y el municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Mapa 1
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Localización Geográfica
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, CD-ROM Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra de la república de Guatemala, año 2003.

Cabecera Departamental hacia el Municipio es de 90 kilómetros, posee una extensión territorial de 140 kilómetros cuadrados, equivalente al 0.13% de la extensión Nacional y 3.69% de la departamental. Limita al norte con San Pedro Sacatepéquez, al este con los municipios La Reforma y El Quetzal, al oeste con

el municipio de El Tumbador, al sur con los municipios de Pajapita y Coatepeque, del departamento de Quetzaltenango.

1.1.3 Clima

Predomina el clima cálido muy húmedo, la temperatura media anual es de 22.5°C con variaciones de 15.6°C a 27°C. Se presentan dos temporadas, la lluviosa por lo general es de mayo a octubre y la seca de noviembre a abril, los meses calurosos son marzo y abril; la precipitación pluvial promedio es de 1,065.22 milímetros, con máximos de 4,600 milímetros. La intensidad del viento registra brisa ligera durante todo el año, según la escala de Beaufort.¹

1.1.4 Orografía

No existen volcanes dentro del territorio del Municipio, la parte alta de este, está sobre las montañas de la sierra madre, en esta región se localizan la aldea San Ignacio, la Conquista, Finca las Nubes, entre otras, el terreno presenta un aspecto quebrado con pendientes inclinadas, con presencia de cerros y quebradas. La parte media, desde la Cabecera Municipal hasta San José Ixtal posee laderas y hondonadas, sin montañas y cerros de poca elevación, La parte baja, que abarca desde Buena Vista hasta el municipio de Pajapita es semiplana con valles y terrenos ligeramente ondulado.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Predominan las religiones católica y evangélica así como el idioma español. La fiesta titular es el 12 de diciembre en honor a la Virgen de Guadalupe, la comunidad católica lleva a cabo la celebración de San Juan Bautista el 24 de junio, en honor al patrono del agua y la lluvia, adornan pilas, nacimientos y chorros dentro de las viviendas y también se realiza la danza de Los cabezones.

¹ Oficina Municipal de Planificación, Municipalidad de Nuevo Progreso. Modelo de Desarrollo Territorial Actual MDTA. Nuevo Progreso. 42p.

Para el compromiso matrimonial se acostumbra usar la marimba y presentar canastos con granos básicos, chocolate y frutas. En la antigüedad, se acostumbraban ceremonias mayas en los diferentes nacimientos de agua.

De forma anual se realizan juegos con equipos inter-escolares y el ganador los representa a nivel departamental y nacional. Es escasa la infraestructura deportiva.

Por el conflicto armado que sufrieron los habitantes, ciertas costumbres, idioma, habilidades artesanales e identidad se perdieron, en la actualidad hay una mezcla cultural por la inmigración y emigración.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Muestra la conformación territorial, al realizar una comparación en el tiempo se aprecia el crecimiento de las distintas comunidades y la transformación que han experimentado por las peculiaridades económicas y sociales que las identifican.

1.2.1 División política

Un municipio es la entidad de derecho público que constituyen todas las personas residentes en un distrito dado, la máxima autoridad es el alcalde y para facilitar la administración, se encuentra dividido en comunidades con diversas características.

Como se aprecia en el siguiente cuadro, la división política del Municipio en 1994, muestra una alta cantidad de fincas, en ellas se localizaba la principal fuente de trabajo. En el año 2002, por la caída del precio y la demanda del café, varias fincas fueron vendidas creándose caseríos, para el 2010 algunos de estos pasaron a categoría de cantón, sector o comunidad agraria.

Cuadro 1
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2010

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2010
Pueblo	1	1	1
Aldea	9	9	10
Caserío	15	21	13
Comunidad agraria	0	0	5
Cantón	0	0	11
Sector	0	0	22
Finca	50	27	32
Labor	3	0	0
Hacienda	1	0	0
Otra	0	3	0
Totales	79	61	94

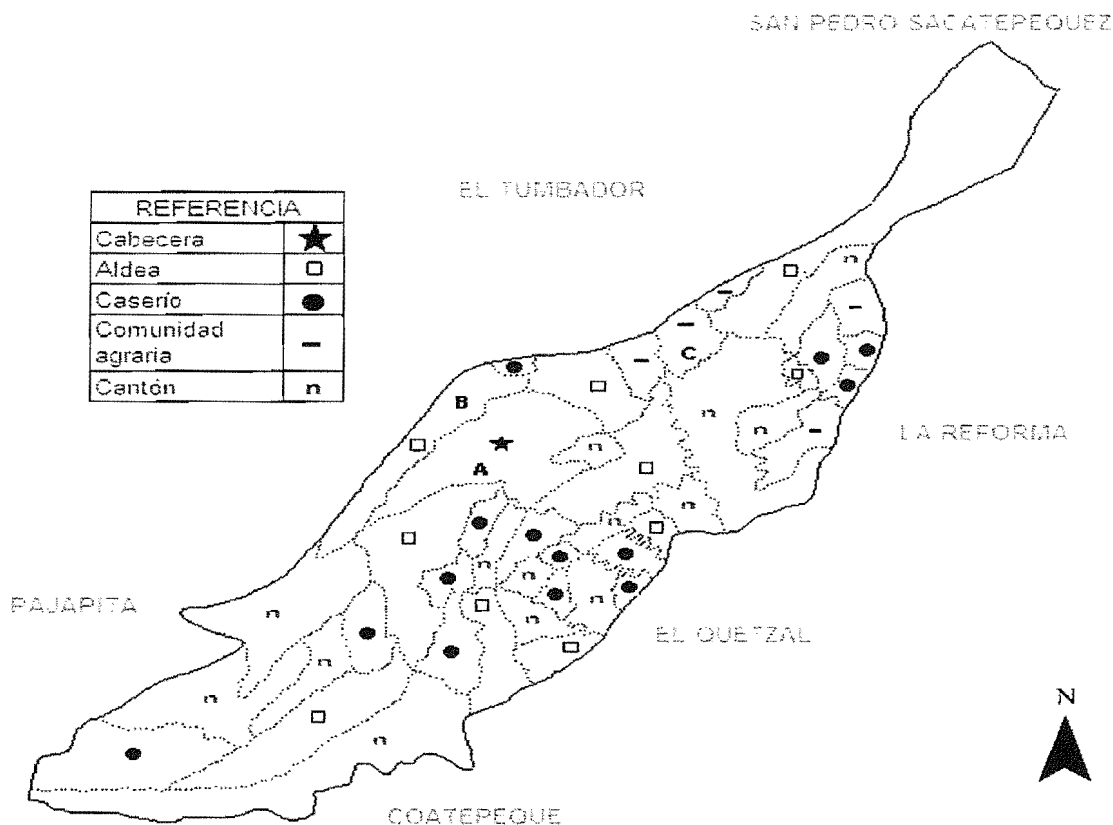
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, años 1994 y 2002 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y de investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Del año 1994 al año 2010 se han incrementado 15 centros poblados, derivado al crecimiento poblacional y la necesidad habitacional.

Durante los años 1994 a 2002 el número de las fincas fue en disminución, después de la caída del precio internacional del café, muchas de ellas se vendieron a los colonos que trabajaban en las mismas; la inmigración de campesinos proveniente de los departamentos y municipios vecinos, aumentó la necesidad de parcelas para el cultivo. Las comunidades agrarias se formaron con los agricultores repatriados después del conflicto armado.

El mapa siguiente detalla la división política en aldeas, caseríos, comunidades agrarias y cantones, así como la ubicación geográfica de la Cabecera Municipal:

Mapa 2
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
División Política
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, CD-ROM Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra de la república de Guatemala, año 2003.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la estructura de Gobierno Municipal, la cual administra los recursos financieros y humanos.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal de Nuevo Progreso, está integrado por el alcalde, dos síndicos y cinco concejales.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Con base a registros de la Secretaría Municipal se determinó que las alcaldías auxiliares son 35, estas representan a cantones, aldeas, fincas, comunidades agrarias y caseríos. Son electos en asambleas comunitarias, para un período de un año.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Lo preside el alcalde y los miembros de la corporación distribuidos en comisiones de trabajo y está integrado por líderes comunitarios encargados de impulsar el desarrollo en las comunidades que representan. Existen además, 53 representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo que se encuentran inscritos en el Registro de Asociaciones de Vecinos y otras formas de Organización Comunitaria.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales están vinculados en forma directa con las condiciones de vida y desarrollo económico de la población rural. El Municipio tiene potencial para desarrollar proyectos de turismo sostenible, ya sea enfocado a realizar recorridos en la plantación de café, observación de aves o para disfrutar de las bellezas escénicas y numerosas cascadas que se observan en el área. La reserva natural privada Manila se localiza junto a los terrenos de las comunidades agrarias La Suiza y El Tablón pertenecientes al Municipio.

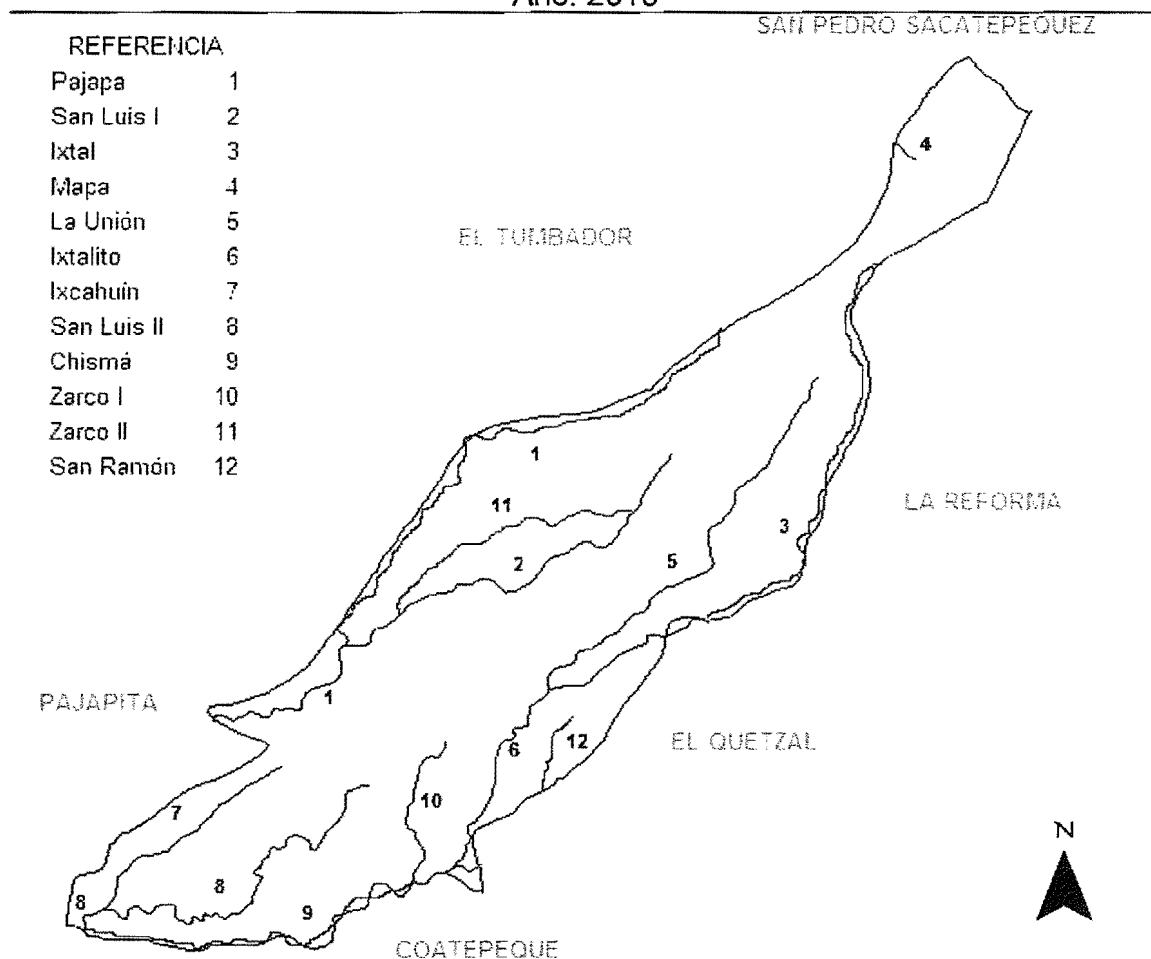
1.3.1 Hídricos

Los ríos del Municipio pertenecen a la cuenca del río Naranjo, la pendiente media del cauce es de 2.26%, con una elevación máxima de 2,360 metros sobre el nivel del mar y mínima de cero metros y pertenece a la vertiente del Pacífico.²

² Mecapal. Diagnóstico del Departamento de San Marcos: Principales características. (En línea). Guatemala. Consultado el 10 de agosto de 2010. Disponible en: www.mecapal.org/admin/archivo/docdow.php?id=10

Hay un total de 12 ríos y destacan por importancia: Pajapa, San Luis I e Ixtal. Existen 37 fuentes de agua, de las cuales 29 se utilizan para suministrar del líquido a las comunidades, la más importante es Chichicaste ubicada en finca La Unión, que abastece a siete poblados. Colinas, Monterrosa y Santa Rosalía favorecen a nueve comunidades. El siguiente mapa proporciona una descripción de los ríos:

Mapa 3
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Recursos Hidrográficos
 Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, CD-ROM Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra de la república de Guatemala, año 2003.

La mayoría de fuentes de agua superficiales están contaminadas por causa de sedimentos, plaguicidas y de aguas mieles vertidos en los cauces, también por residuos domésticos y una inadecuada recolección, tratamiento y disposición final de la basura. Las características de inclinación del territorio, sumado a la densidad poblacional, predisponen que la oferta hídrica superficial se encuentre en peligro de llegar al límite, con lo cual se presentan problemas para realizar proyectos de riego y satisfacer las demandas de los centros poblados.

1.3.2 Bosques

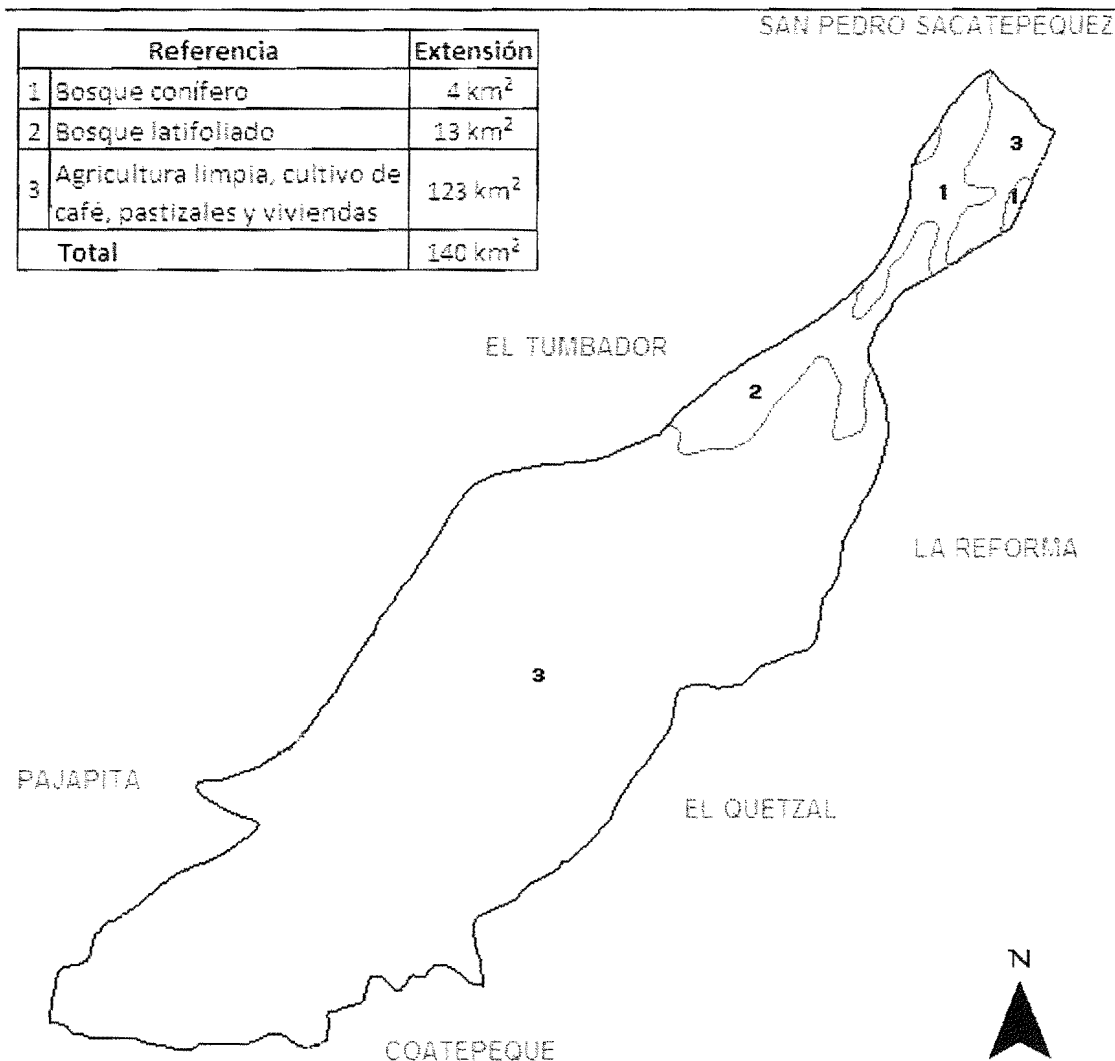
La zona media y alta están constituidas por tierras aptas para la producción y protección forestal, con cultivos limpios sin conservación de suelos por parte de los pobladores locales, predispone que en el sector de la cuenca donde hay más precipitación, aumenten los niveles de erosión hídrica. La tasa de deforestación anual es aproximadamente del 0.46%.

El bosque nuboso es una zona de recarga y descarga hídrica por excelencia, en ella existen nacimientos de agua, por lo que la conservación y ampliación del bosque natural, permitiría mantener en el largo plazo estos servicios ambientales que se prestan en beneficio de las poblaciones de tierras abajo.

Debido a las características de suelos, clima y relieve se pueden plantar especies forestales como *Cupressus lusitanica* (ciprés), *Pinus* sp. (pino), *Abies guatemalensis* (pinabete o pashaque) y *Alnus* sp. (aliso).

El mapa tres muestra el territorio delimitado según los tipos de bosques.

Mapa 4
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Cobertura de Bosques
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, CD-ROM Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra de la república de Guatemala, año 2003.

La cobertura forestal abarca un aproximado del 12% de la superficie total del Municipio, la mayor parte es un bosque natural conífero y latifoliado, ambos situados en la zona alta.

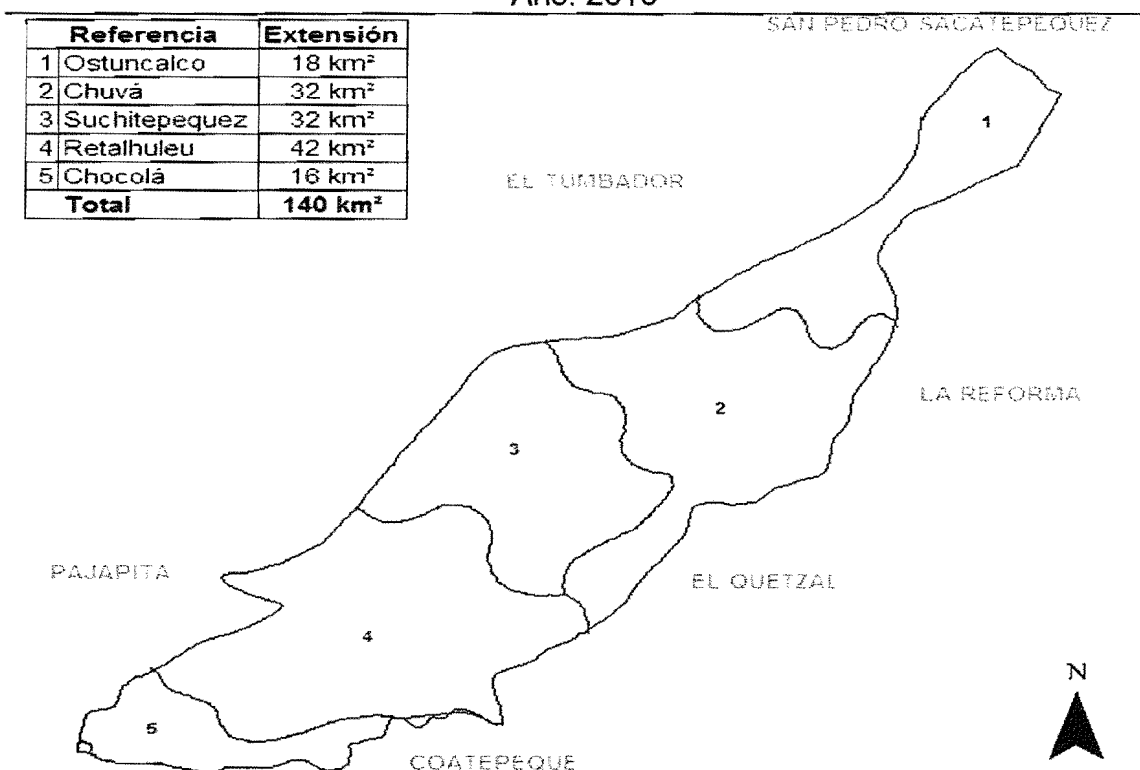
1.3.3 Suelos

Al departamento de San Marcos lo caracteriza un sistema de cordilleras en el Altiplano, es una provincia volcánica con un contrastante valle y tierras bajas de la llanura costera, los suelos se dividen en 20 unidades que consisten de 17 series de suelo, una fase de suelo y dos clases de terreno misceláneo.

1.3.3.1 Tipos de suelo

El Municipio pertenece al grupo de suelos del declive del Pacífico, compuesto por suelos profundos sobre materiales volcánicos, relieve inclinado escarpado y en relieve inclinado a casi plano. Abajo se muestra la clasificación de los suelos.

Mapa 5
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Localización de los diferentes grupos de suelos
 Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, CD-ROM Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra de la república de Guatemala, año 2003.

Los suelos indicados tienen las características de perfiles y usos siguientes:

- Ostuncalco

Integrados por ceniza volcánica pomácea, presentan un drenaje excesivo, arena franca o arena suelta con profundidad muy delgada y ph ácido alto, con poca extensión apta para cultivos, sin embargo estas áreas son usadas para la producción de café, maíz, hojas de mashán, malanga y yuca entre otros.

- Chuvá

Ninguna capa que limite la penetración de las raíces, muy alto peligro de erosión, baja fertilidad natural y se debe considerar el combate a la erosión.

- Suchitepéquez

Ninguna capa que limite la penetración de las raíces, muy bajo peligro de erosión, alta fertilidad natural y requiere combate de erosión.

- Retalhuleu

Ninguna capa que limite la penetración de las raíces, ligero peligro de erosión, baja fertilidad natural y requiere tener mantenimiento de fertilidad.

- Chocolá

Ninguna capa que limite la penetración de la raíz, regular peligro de erosión, alta fertilidad natural y el cuidado que necesita el suelo es el combate de erosión.

1.3.3.2 Usos del suelo

Las tierras son utilizadas para cultivos anuales o permanentes y semipermanentes, cultivo de pastos y bosques.

1.3.4 Fauna

En el Departamento existen 250 especies de mamíferos, 600 especies de aves, 200 especies de reptiles y anfibios, así como diversas especies de insectos y mariposas, existe peligro de extinción por la cacería o por incendios forestales.

La fauna del Municipio se caracteriza por animales silvestres de varias especies, entre las principales están los venados, coyotes, tepezcuintes, pájaros carpintero, armadillos, pizotes, andasolos, taltuzas, perros de agua, mazacuatas, cantil de agua, cantil de barba amarilla, corales, coralillos, bejuquillos, sualcuates, cuajas, tortugas pequeñas, especies de anfibios, iguanas, quebranta huesos y diversas clases de peces.³

1.3.5 Flora

El departamento de San Marcos contiene una vegetación muy rica y diversa, así como una diversidad de frutas y flores. La flora abarca más de 8,000 especies de plantas, la superficie total de áreas protegidas es de 3,192,997 hectáreas, equivalente a 29.3% del territorio nacional.

1.3.6 Minas y canteras

Se tiene poco conocimiento general del potencial en minerales de carbón mineral, titanio, hierro y azufre.

Existen canteras de donde se extrae la piedra para caminos, una de ellas es la que se ubica cerca del camino de terracería a la aldea Sombrerito Alto. Poseen canteras de balastro de zinc en el sector La Muralla, otra se localiza a orillas de la carretera que va hacia la comunidad agraria Enmanuel, y la que está localizada camino a la aldea La Conquista.

³Mecapal. Diagnóstico del Departamento de San Marcos: Principales características. (En línea). Guatemala. Consultado el 10 de agosto de 2010. Disponible en: www.mecapal.org/admin/archivo/docdow.php?id=10

No hay un estudio profundo del total de la potencialidad de los bancos de minerales en el Municipio, ni planificación minera que garantice el aprovechamiento sostenible, a esto hay que agregar que la población no permite la sustracción de otros minerales.

1.4 POBLACIÓN

El estudio de esta variable es esencial para la planificación y formulación de proyectos en materia macroeconómica y de desarrollo de los recursos humanos, las estadísticas relacionadas a la población constituyen también una base para la concepción y la evaluación de programas gubernamentales destinados a la creación de empleo, la formulación profesional, el mantenimiento de los ingresos, la reducción de la pobreza y otros objetivos similares.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el Censo Nacional de Población y Habitación para el año 1994 existían 19,762 habitantes en el Municipio, para el año 2002 un total de 26,140 y con base a la investigación se determinó una proyección de 34,742. El crecimiento de la población del año 2002 fue del 32%, en relación al año 1994 y el de la proyección al año 2010 versus año 2002 del 33%.

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

El cuadro que se presenta a continuación sirve para el análisis de la población de acuerdo a las variables: Sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.

Cuadro 2
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Análisis de la Población
Años: 1994, 2002 y 2010

Rango	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	9,990	51	13,130	50	18,298	53
Mujeres	9,772	49	13,010	50	16,444	47
Total	19,762	100	26,140	100	34,742	100
<u>Población por edad</u>						
0-14	9,563	48	12,344	47	14,921	43
15-64	9,307	47	12,376	47	18,300	53
65 y más	892	5	1,420	6	1,521	4
Total	19,762	100	26,140	100	34,742	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	3,787	19	2,265	9	3,127	9
No Indígena	15,975	81	23,875	91	31,615	91
Total	19,762	100	26,140	100	34,742	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	5,060	26	6,492	25	8,622	25
Rural	14,702	74	19,648	75	26,120	75
Total	19,762	100	26,140	100	34,742	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, años 1994 y 2002 y proyecciones para el año 2010 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Destaca una población joven con un alto porcentaje por debajo de los 14 años, predomina el sector no indígena ya que el conflicto armado desplazó al conglomerado nativo fuera del país y a la pérdida de la identidad, además de la inmigración por campesinos que buscaban tierras para cultivo.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional se refiere a la distribución del número de habitantes a través del territorio, también es conocido como población relativa.

Tabla 1
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2010

Año	Densidad
1994	141
2002	187
2010	248

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, años 1994 y 2002 y proyecciones para el año 2010 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado, incrementó del año 1994 al año 2002 en 33% y del 2002 a la proyección 2010 permaneció el aumento en 33%. Al comparar estos datos con los requerimientos de vivienda, de servicios básicos y consumo de recursos naturales se puede concluir que se ha reducido la calidad de vida de los habitantes. Los agricultores deben dividir las propiedades para heredar a los hijos, los cuales construyen viviendas en estas tierras, esto reduce la extensión cultivada y al no poder producir lo necesario para la subsistencia deben emigrar en busca de empleo.

La región urbana tiene mayor densidad demográfica que la rural, esto agudiza problemas en materia de: Vivienda, transporte, fuentes de trabajo, servicios básicos, seguridad ciudadana, marginalidad, entre otros. En los sectores más favorecidos de la población la esperanza de vida es más alta y la fecundidad es menor, esto se ve reflejado a gran escala en los países desarrollados.

1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

Es la cantidad de personas que se han incorporado al mercado de trabajo, es decir, que tienen un empleo o lo buscan, a continuación el cuadro correspondiente.

Cuadro 3
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2010

Rango	1,994		2,002		2,010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>PEA por sexo</u>						
Hombres	4,688	90	5,974	80	7,950	80
Mujeres	505	10	1,503	20	1,987	20
Total	5,193	100	7,477	100	9,937	100
<u>PEA por área</u>						
Urbana	1,314	25	1,768	24	2,385	24
Rural	3,879	75	5,709	76	7,552	76
Total	5,193	100	7,477	100	9,937	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, años 1994 y 2002 y proyecciones para el año 2010 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La Población Económicamente Activa al año 2010, representa el 29% del total de la población, lo cual se divide en 26% hombres y 3% mujeres. Es importante resaltar que la participación de la mujer en la PEA, paso del 10% en 1994 al 20% en el 2002 y este porcentaje se mantiene para el año 2010.

El 76% de la población está ubicada en el área rural, debido a la demanda de mano de obra en la producción agrícola.

En el siguiente cuadro se muestra la PEA por actividad productiva, según datos obtenidos en la investigación de campo y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 4
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa por Actividad Productiva
Año: 2010

Actividad productiva	Habitantes	%
Agricultura y ganadería	6,857	69
Servicios	994	10
Comercio	1,391	14
Construcción	99	1
Industria manufacturera	397	4
Industrial	199	2
Total	9,937	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de proyecciones para el año 2010 proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El porcentaje más alto de la población se emplea en actividades del sector primario de la economía, es decir a la explotación directa de los recursos naturales, le sigue en importancia el sector terciario compuesto por servicios, comercios y construcción; por último y con escasa presencia está el sector secundario, dedicado a la transformación de alimentos y materias primas.

1.4.5 Migración

Presenta las personas que se desplazan dentro o fuera de un país por causas económicas o sociales, entre otras.

1.4.5.1 Inmigración

Se estableció que el 20% de la población ha inmigrado al Municipio. Proviene del altiplano del Departamento y de otras regiones del país, son trabajadores agrícolas que prefieren integrarse a comunidades agrarias, entre ellos están retornados posterior al conflicto armado.

1.4.5.2 Emigración

La principal causa de la emigración es la búsqueda de oportunidades laborales y se deriva de la actual forma de concentración de la tierra, de los métodos de cultivo en las grandes fincas y la baja producción de las pequeñas parcelas, la mayoría de los campesinos no poseen tierras suficientes para producir lo necesario para subsistir. La segunda razón de traslado es para poder continuar los estudios. Se determinó que el 48% de los habitantes se trasladan fuera del Municipio.

Los lugares a donde se desplaza la población en busca de oferta de trabajo son los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Escuintla y Guatemala; también se movilizan hacia Estados Unidos de América y Estado de Chiapas, México (Tapachula, Ciudad Hidalgo, Cacahuatán).

1.4.6 Vivienda

De acuerdo a los resultados de la encuesta, el 79% de las familias tiene casa propia, el 6% casa alquilada, 10% vive en propiedad de un familiar, 2% se encuentra pagándola y el 3% cuida la propiedad. Se utilizan los siguientes materiales: Paredes: 63% block, 33% madera y 4% lámina. Techos: Lámina 93% y terraza 7%. Pisos: 64% cemento, 33% tierra y 3% cerámico y granito.

1.4.7 Ocupación y salarios

Presenta las diferentes ocupaciones laborales desarrolladas por hogar, segmentadas de acuerdo a las diferentes actividades productivas, así como el promedio de salarios que perciben los trabajadores.

El siguiente cuadro contiene el número de hogares por actividad productiva.

Cuadro 5
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Ocupación por Hogar Según Actividad Productiva
 Año: 2010

Actividad productiva	Hogares	%
Agrícola	269	67
Pecuaria	8	2
Artesanal	16	4
Servicios	101	25
Industrial	8	2
Total	402	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

La mayoría de los hogares se emplean en la actividad agrícola, trabajan las parcelas propias y ajenas. Pocas familias se dedican a la actividad pecuaria, sin embargo esta actividad ocupa el segundo lugar en importancia en el Municipio.

1.4.8 Niveles de ingreso

El informe a marzo de 2010 del Índice de Precios al Consumidor (IPC), tomado del Instituto Nacional de Estadística (INE), indica que el precio de la canasta básica para una familia de cinco miembros es de Q 2,003.00 mensuales, solo el 13% de la población del Municipio cubre esta cifra.

El siguiente cuadro contiene los principales rangos de ingresos familiares:

Cuadro 6
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Ingreso Mensual de Hogares Según Rango
Año: 2010

Rango de ingresos				Hogares	%
De	1	a	450	67	17
De	450	a	900	122	30
De	900	a	1,350	100	25
De	1,350	a	1,800	42	10
De	1,800	a	2,250	20	5
De	2,250	a	2,700	12	3
De	2,700	a	3,150	12	3
De	3,150	a	y más	27	7
Total				402	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Los ingresos se obtienen, por lo general, del pago de jornales en la producción agrícola, por debajo del salario mínimo de Q 56 diarios. Las fincas subfamiliares utilizan casi por completo mano de obra familiar no remunerada. Las personas que son contratadas de forma temporal en las fincas, carecen de sueldo fijo y no gozan de ninguna prestación laboral. Otra fuente de ingresos representativa es la proveniente de remesas familiares.

1.4.9 Pobreza

Las comunidades marginadas son las más pobres, la marginación es la exclusión de ciertos grupos sociales del proceso de desarrollo y beneficios.

La mayor parte de la población subsiste con recursos insuficientes para satisfacer las necesidades elementales, como una nutrición adecuada. Se determinó que el 72% de los habitantes vive en extrema pobreza, 19% son pobres y 9% son no pobres.

Según el INE, la pobreza se puede medir por el comportamiento en el incremento de precios y del acceso a la canasta básica mínima. Las personas que perciben ingresos por debajo del salario mínimo son pobres y las que no alcanzan a cubrir el costo de los alimentos básicos, se encuentran en extrema pobreza.

El área rural es la más afectada, carecen de beneficios laborales, la cobertura de servicios públicos es baja y las familias están integradas por más de cinco miembros en promedio.

1.4.10 Desnutrición

Es la condición patológica derivada de la subutilización de los nutrientes esenciales en las células del cuerpo, afecta el rendimiento escolar, el desarrollo físico y mental. "La información correspondiente al municipio de Nuevo Progreso, de una población censada de 1,283 niños-as para el año 2008 fue 51.0% con categoría de vulnerabilidad alta, es moderado en el 38.4% de los casos y severo el 12.5%, ocupa el lugar 15 a nivel departamental".⁴

1.4.11 Empleo

La principal fuente generadora de empleo es la actividad agrícola, la demanda de empleo tropieza con una oferta menor y estacional debido a la explotación extensiva de tierras de las fincas grandes y al método de producción intensivo del capital vinculado a mantener bajos costos y subestimar la abundante fuerza de trabajo campesina. Según datos obtenidos en la encuesta, del total de personas en capacidad de emplearse, sólo tiene acceso el 57% y el 30% de estos son trabajadores temporales.

⁴ Oficina Municipal de Planificación, Municipalidad de Nuevo Progreso. Modelo de Desarrollo Territorial Actual MDTA. Nuevo Progreso. 42 p.

1.4.12 Subempleo

A través de la medición del subempleo puede establecerse cuáles son los desequilibrios entre la cantidad y calidad de mano de obra disponible y las oportunidades que se crean en la economía para emplear a esos recursos humanos. Cuando el índice de subempleo incrementa se debe por lo general a que existen menos oportunidades de trabajo que utilicen las capacidades de las personas empleadas o que ellas entran a formar parte de la economía informal, más del 90 % de los graduados a nivel medio no encuentran oferta de trabajo dentro del Municipio.

1.4.13 Desempleo

Se refiere a personas mayores de edad que no aportan trabajo para producir bienes y servicios, pese a encontrarse disponibles. El 43% de las personas encuestadas está desempleada, las causas principales son: Falta de programas de desarrollo integral; incremento de cultivos permanentes como el hule, que requiere de extensas cantidades de tierra y de menos mano de obra, fincas que se han parcelado en pequeñas propiedades insuficientes para la producción, poca diversidad de cultivos, bajo o ningún uso de tecnología en cultivos, difícil acceso a las comunidades, escasa infraestructura productiva, poca o ninguna capacidad de inversión y de acceso a créditos así como un sistema de comercios y servicios basado en microempresas sin capacidad de contratación.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Están unidos al desarrollo social y económico, la cobertura sirve para medir el grado de desarrollo de la comunidad.

1.5.1 Educación

Este índice mide el progreso relativo de un país en materia de alfabetización, para el presente estudio se presentan los datos siguientes:

Cuadro 7
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Inscripcion de Alumnos por Sector y Área
Años: 1994, 2002 y 2010

Nivel	Sector						Area								
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Municipal	%	Total	%	Urbano	%	Rural	%	Total
Año 1994															
Preprimario	112	3	0	0	0	0	0	0	112	2	75	8	37	1	112
Primario	3552	91	313	84	0	0	139	100	4004	88	593	62	3411	97	4004
Medio	238	6	59	16	54	100	0	0	351	10	289	30	62	2	351
Total	3902	100	372	100	54	100	139	100	4467	100	957	100	3510	100	4467
Año 2002															
Preprimario	692	10	0	0	0	0	0	0	692	9	78	8	614	10	692
Primario	5494	83	150	46	0	0	0	0	5644	77	475	45	5169	84	5644
Medio	426	7	176	54	234	100	0	0	836	14	498	47	338	6	836
Total	6612	100	326	100	234	100	0	0	7172	100	1051	100	6121	100	7172
Año 2010															
Preprimario	1093	14	10	2	0	0	0	0	1103	12	115	8	988	13	1103
Primario	6212	78	197	42	0	0	0	0	6409	72	606	45	5803	78	6409
Medio	708	8	264	56	302	100	0	0	1274	16	635	47	639	9	1274
Total	8013	100	471	100	302	100	0	0	8786	100	1356	100	7430	100	8786

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Supervisión de Educación del municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos y Ministerio de Educación Guatemala.

En el año 1994 el 91% de establecimientos a nivel primario era oficial, para el año 2002 incrementó la cantidad de establecimientos oficiales y privados, lo cual propició el aumento del número de inscripciones y en el 2010 mejoró la distribución de establecimientos por sector y área. A fin de proveerse de educación media y superior, los habitantes de las áreas más marginadas se desplazan a zonas más desarrolladas.

Los principales problemas de la infraestructura pública educativa son techos con láminas viejas y goteras en invierno, lo que provoca inasistencia de estudiantes por enfermedades relacionadas y suspensión de clases. También existe la necesidad de construir baños y cocinas en escuelas que no poseen. Debido al aumento de la población estudiantil las instalaciones actuales están sobre utilizadas por lo que se requiere la ampliación y construcción de aulas. Algunas instalaciones solo cuentan con piso de tierra lo cual también es un inconveniente en época de lluvias.

La tasa de cobertura por nivel educativo es un indicador que mide, de forma aproximada, el acceso a dicho nivel por parte de la población en la edad reglamentaria. Expresa el número de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar, por cada cien individuos en las edades oficiales para asistir a la escuela en dicho nivel, una tasa alta se interpreta como una mayor asistencia a la escuela por parte de la población, la tabla se presenta a continuación.

Cuadro 8
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tasa de Cobertura por Nivel Educativo
Años: 1994, 2002 y 2010

Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	% Cobertura
Año 1994			
Pre primario	1,348	112	8
Primario	3,731	4,004	107
Medio	2,704	351	13
Total	7,783	4,467	
Año 2002			
Pre primario	1,812	692	38
Primario	4,989	5,644	113
Medio	4,131	836	20
Total	10,932	7,172	
Año 2010			
Pre primario	1,986	1,103	55
Primario	5,586	6,409	114
Medio	4,998	1,274	25
Total	12,570	8,786	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Supervisión de Educación del municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos y Ministerio de Educación Guatemala.

La cobertura educativa para el año 1994 a nivel pre primario es el más bajo, de 1,348 habitantes en edad escolar solo 112 se inscribieron, esto equivale al 8.30% del total a nivel pre primario; en lo que respecta al año 2002, se incrementó la cobertura educativa a nivel pre primario en 38.18%, también aumentó la cobertura para el nivel primario y diversificado, para el año 2010 mejoró en 17% la cobertura educativa a nivel pre primario en relación al año 2002, como resultado de un cambio de política educativa establecida por el Ministerio de Educación con el programa Escuelas Abiertas.

Cuadro 9
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tasa de Deserción Educativa
Años: 1994, 2002 y 2010

Nivel	Sector				
	Oficial %	Privado %	Cooperativa %	Municipal %	Total %
Año 1994					
Pre primario	14	0	0	0	14
Primario	11	23	0	15	49
Medio	6	17	7	0	30
Año 2002					
Pre primario	15	0	0	0	15
Primario	11	5	0	0	16
Medio	18	1	79	0	98
Año 2010					
Pre primario	11	20	0	0	31
Primario	7	7	0	0	14
Medio	4	6	6	0	16

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Supervisión de Educación del municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos y Ministerio de Educación Guatemala.

La deserción en el nivel medio para el año 2002 fue de 98%, el cual se incrementó en 68% con relación al año 1994 y para el año 2010 disminuye en 82%.

La principal causa de la deserción escolar para el año 2010 es la necesidad de trabajar para ayudar al sostenimiento del hogar. También hay alumnos que se retiran por no gustarles el estudio y los padres no los obligan, otros se casan y/o tienen hijos.

Cuadro 10
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Centros educativos por nivel y área
Años: 1994, 2002 y 2010

Nivel	Sector								Área						
	Oficial	% Privado	% Cooperativa	% Municipal	%	Total	% Urbana	% Rural	%	Total					
Año 1994															
Pre primario	2	7	0	0	0	0	0	0	2	5	1	1	1	1	2
Primario	24	83	9	100	0	0	4	100	37	80	1	1	36	27	37
Medio	3	10	0	0	1	100	0	0	4	15	2	98	2	72	4
Total	29	100	9	100	1	100	4	100	43	100	4	100	39	100	43
Año 2002															
Pre primario	25	33	0	0	0	0	0	0	25	30	1	11	24	10	25
Primario	45	60	2	29	0	0	0	0	47	2	2	22	45	84	47
Medio	5	7	5	71	2	100	0	0	12	14	6	67	6	6	12
Total	75	100	7	100	2	100	0	0	84	46	9	100	75	100	84
Año 2010															
Pre primario	37	39	1	11	0	0	0	0	38	12	2	18	36	39	38
Primario	52	55	3	33	0	0	0	0	55	72	3	27	52	56	55
Medio	6	6	5	56	0	0	0	0	11	16	6	55	5	5	11
Total	95	100	9	100	0	0	0	0	104	100	11	100	93	100	104

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Supervisión de Educación del municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos y Ministerio de Educación Guatemala.

En el año 2010 se incrementaron los establecimientos oficiales de preprimaria, en el área rural más que en la urbana, sin embargo la educación a nivel medio aún sigue con un nivel muy escaso de cobertura.

1.5.2 Salud

Las principales enfermedades causantes de mortalidad infantil son el sarampión, la tos ferina y la poliomielitis. Otras enfermedades comunes son de origen diarreico y respiratorio como la neumonía. La marginación de las comunidades agudiza la problemática. Se determinó que más del 80% de los partos los atiende una comadrona.

El área de salud está atendida por un centro de salud en la Cabecera Municipal, también se cuenta con el Centro de Atención Permanente (CAP), fundado en 1968, el hospital privado y la clínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) fundada el 28 de mayo de 1965.

El CAP tiene dos puestos de salud, ubicados en las aldeas San José Ixtal y Buena Vista, así mismo de 37 centros de convergencia 20 son atendidos por Cooperación de Desarrollo Integral (CODI) y 17 por la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo (PROSEDE).

El problema principal es la falta de medicamentos ya que la mayoría de la población no tiene los recursos suficientes para la compra de ellos.

1.5.3 Agua

El servicio de agua del área urbana y la aldea Palín es prestado por la Municipalidad, con abastecimiento durante las 24 horas del día en tiempo de invierno, en verano se raciona, funciona por gravedad y toma el agua de fuentes en terrenos de finca la Unión.

Las poblaciones rurales se abastecen de agua por medio de fuentes comunales, el agua es trasladada por medio de tubería.

El Censo Poblacional 1994, indica que el total de hogares era de 3,744, de los cuales el 58% contaba con el servicio de agua que brinda la Municipalidad y 42% de la población no obtuvo cobertura.

En relación al censo 2002, se registró un ligero cambio con el incremento en la cobertura del servicio de agua. Existían 4,791 hogares de los cuales el 78% contaba con el servicio y el 22% no disponía del mismo. En la investigación de campo 2010 se establece que el 6% no cuenta con este servicio.

1.5.4 Energía eléctrica

En el año 1977, se introdujo el servicio, por gestión del Comité de Desarrollo Rural, se obtuvo cobertura del área urbana y parte del área rural. Es el servicio más oneroso para la población.

Los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, determinaron un aumento en la cobertura del servicio de energía eléctrica, sin embargo, también hubo un incremento en los hogares que no tenían servicio. Según la información proporcionada por la Distribuidora de Energía Eléctrica de Occidente -DEOCSA-, en el año 2010, 27 comunidades cuentan con servicio mientras que cuatro aún no tienen cobertura.

1.5.5 Drenajes

De los 3,744 hogares para el año 1994, solo el 9% contaba con el sistema de drenajes, es decir que existía un déficit en la cobertura de 91%.

En el año 2002 el servicio de drenajes disminuyó, debido al aumento poblacional de 4,791 hogares, de los cuales el 7% contaba con drenajes, mientras que 93% carecía del servicio. Según datos de encuesta, para el año 2010 los hogares con servicio de drenaje son 157, lo que representa el 2% de cobertura.

Cuadro 11
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Cobertura de los Servicios Básicos
Según tipo de Servicios por Censos Poblacionales y Encuesta
Años: 1994, 2002 y 2010

Año	Alternativa de servicios	Agua entubada hogares	%	Electricidad hogares	%	Drenajes hogares	%
Censo 1994		3744	100	3744	100	3744	100
	Con servicio	2165	58	969	26	333	9
	Sin servicio	1579	42	2775	74	3411	91
Censo 2002		4791	100	4791	100	4791	100
	Con servicio	3748	78	3268	68	342	7
	Sin servicio	1043	22	1523	32	4449	93
Encuesta 2010		402	100	402	100	402	100
	Con servicio	379	94	353	88	93	23
	Sin servicio	23	6	49	12	309	77

Fuente: Eleboración propia con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, años 1994 y 2002 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y de investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

La cobertura de los servicios que perciben una cuota monetaria, como el agua potable y energía eléctrica, incrementaron más que la del servicio de drenajes.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El sistema de alcantarillado municipal desfoga en riachuelos cercanos y al río San Luis I, no se cuenta con un sistema para el tratamiento de aguas servidas.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

El servicio abarca la Cabecera Municipal, a través de un camión, 13 toneles plásticos en el parque central y 6 cercanos al hospital privado La Familia. Las encuestas indican cobertura del 13% del total de hogares en esta área.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

No se cuenta con sistema para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos, se depositan en un vertedero improvisado a una distancia aproximada de dos kilómetros de la Cabecera Municipal. El 56% de los entrevistados dijeron quemar la basura mientras que otro 26% indicó que utilizaban basureros no autorizados, el resto la utilizan como abono o la entierran.

1.5.9 Letrinización

El 29% del total de los hogares poseen servicio sanitario, el 51% tienen letrina, el 18% utilizan fosa séptica y el 2% no cuenta con este servicio.

1.5.10 Cementerios

El principal se encuentra ubicado en el área urbana, al sur de ésta, en la zona rural existen 25 más, existen 63 centros poblados, la cobertura es del 41%.

1.5.11 Rastro

Se cuenta con un rastro ubicado a orilla de la carretera, cerca a la entrada principal del casco urbano, con un perímetro de 645 metros cuadrados de construcción. El destace de ganado se realiza por lo general de lunes a sábado.

En el área rural, las comunidades no tienen lugares específicos para la realización de esta actividad, se lleva a cabo en parcelas o locaciones que no reúnen las condiciones sanitarias y de seguridad para ello.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son construcciones e inmuebles que la comunidad utiliza para el funcionamiento de las diferentes actividades productivas y contribuyen al desarrollo económico de la población. La topografía dificulta el acceso a las comunidades, la limitada asignación presupuestaria para cumplir con los compromisos institucionales genera escasa inversión en infraestructura vial.

A continuación se menciona la infraestructura productiva más relevante:

Tabla 2
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Infraestructura Productiva
Año: 2010

Descripción	Área urbana	Área rural
Unidad de mini-riego		Finca La Unión, cantón San Rafael Vuelta Colorada
Centros de acopio	De la Cooperativa Agrícola Integral Nuevo Progreso R.L.	En aldea San Ignacio, propiedad de la Cooperativa Agrícola Integral Nuevo Progreso R.L.
Mercados	Con 91 locales comerciales	
Vías de acceso	Carretera asfaltada de 16.5 kilómetros de largo al municipio Pajapita	Caminos de terracería y/o empedrados
Puentes		Existen 26 puentes
Energía eléctrica comercial e industriales	Postes y cableado proporcionados por DEOCSA	Postes y cableado proporcionados por DEOCSA
Telecomunicaciones	Existen nueve teléfonos monederos, cinco teléfonos tarjeteros, y antenas de las tres empresas de telefonía, el servicio de cable es prestado por las empresas Coatevisión y Telgua	Se cuenta con torres de telefonía móvil, con mayor cobertura de Comcel, y cableado de servicio de televisión por Claro TV. Un teléfono monedero en aldea Palín

Continúan en la página siguiente...

... Viene de la tabla 2

Transporte	Buses y microbuses extraurbanos, moto-taxis y pick-ups	Las personas se trasladan por medio de pick-ups. Hay microbuses en algunas comunidades
Rastro	Está ubicado en la entrada a la Cabecera Municipal	Sin rastros registrados en forma legal
Beneficios de café		En fincas La Unión y Manila, comunidades agrarias Enmanuel, Nuevo Edén, Nuevo Porvenir y La Suiza, aldea San Ignacio, (el beneficio pertenece a la Cooperativa Agrícola Integral Nuevo Progreso R.L.)

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El estado de los caminos tiene importante incidencia económica y social, pues dificulta el acceso y salida en las comunidades, entre los obstáculos para el mejoramiento se encuentra la limitada asignación presupuestaria.

Entre los principales puentes se pueden mencionar los siguientes:

- El Dique, de la Cabecera Municipal a la aldea Sombrerito Alto
- San Andrés, de aldea Sombrerito Alto hacia el caserío Los Pérez
- San Luis, de la Cabecera Municipal para la aldea Sombrerito Bajo
- Pajapa, conduce de Sombrerito Bajo a finca La Marina
- Enmanuel, de comunidad agraria Enmanuel rumbo a comunidad agraria Nuevo Edén y finca Doble J
- Ixtalito, cantón Ixtalito con la aldea La Independencia
- Plan de la Gloria, caserío Plan de la Gloria con la aldea Buena Vista
- Los Cardona, caserío Los Cardona con el cantón El Recuerdo
- 7 de Febrero, cantón 7 de Febrero con el caserío Los Cardona
- Conacaste, caserío Conacaste con el cantón Ixcahuín
- Los Carreto, cantón Ixcahuín con el sector Las Delicias

Los puentes son antiguos y no se cuenta con planes de mantenimiento, algunos tienen deterioro significativo.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son agrupaciones que interactúan entre sí, mantienen determinadas relaciones sociales con un fin común. A través de las cuales la población obtiene la satisfacción de las necesidades sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas.

1.7.1 Organizaciones sociales

Abarca los diferentes grupos humanos, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida dentro de la comunidad, mediante la ejecución de proyectos de salud, educación, infraestructura, culturales y deportivos, que satisfagan las necesidades de la población.

1.7.1.1 Comités

Las comunidades cuentan con los comités pro-mejoramiento, encargados de construcción, modificación y mantenimiento de diversas obras, constituidos por los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

1.7.1.2 Asociaciones sociales

El objetivo es ayudar a las personas en situaciones de marginación, al promover la educación, la cultura, la salud, la investigación y la formación de recursos humanos, herramientas fundamentales para mejorar la calidad de vida de la comunidad.

A continuación se presentan las asociaciones inscritas en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Asociaciones Sociales
Año: 2010

No.	Nombre Asociación
1	Asociación para el Desarrollo Integral de San Marcos -ADISMA-
2	Asociación Hospital de la Familia
3	Asociación de Desarrollo Integral para el Área Rural Progresense -ODIARP-
4	Asociación de Socorristas Cruz Blanca -ASCBG-
5	Asociación Civil Nuevo Progresense -ACINPRO-
6	Comité Pro-vivienda Cayetano Bertoldo Meda del Caserío El Coco
7	Asociación Departamental de Institutos por Cooperativa de San Marcos -ADICOPSAM-
8	Asociación Civil San Ignacio -ACASAI-
9	Asociación de Desarrollo de Propietarios de Pick up's y Microbuses -ADEPYMEDA-
10	Asociación Integral de Desarrollo, Sembradoras de Fé y Esperanza -SEFE-
11	Asociación de Desarrollo Integral Marquense -ASODIM-

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Secretaría, Municipalidad de Nuevo Progreso.

Las asociaciones sociales poseen personalidad jurídica y se encuentran inscritos en los registros municipales e incluyen entidades religiosas, productivas y de apoyo a familias de escasos recursos.

1.7.1.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo

Son el medio de participación de las comunidades para identificar, planificar, gestionar y desarrollar proyectos de beneficio para cada uno de los centros poblados a los que representan.

Enseguida se detallan los 53 COCODE inscritos y distribuidos por muni-región.

Tabla 4
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Distribución de Consejos Comunitarios de Desarrollo
Por Muni-región
Año: 2010

Ubicación	Cantidad
Muni-región I	9
Muni-región II	9
Muni-región III	12
Muni-región IV	10
Muni-región V	8
Muni-región VI	5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

La participación de los COCODE ha contribuido a la construcción de infraestructura de servicios básicos e instalaciones deportivas, así como en organizar a la población en caso de desastres y servir de medio de comunicación entre el poblado y la Municipalidad.

1.7.2 Organizaciones productivas

El objetivo que persigue es la ejecución de proyectos productivos y dirigir las acciones de los productores, para incrementar el rendimiento de las actividades económicas. Son organizaciones campesinas, voluntarias y democráticas, cuyo fin primordial es promover los objetivos económicos o sociales de los miembros.

1.7.2.1 Cooperativas

Existe la Cooperativa Integral Agrícola Nuevo Progreso R.L. cuya finalidad es apoyar a productores de café.

La siguiente tabla presenta las asociaciones productivas:

Tabla 5
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Organizaciones Productivas
Año: 2010

Entidad	Actividad	Ubicación
Asociación de Campesinos Nuevo Edén -ACNE-	Agrícola	Comunidad agraria Nuevo Edén
Asociación Agraria Nuevo Porvenir -ASANUP-	Agrícola	Comunidad agraria Nuevo Porvenir
Empresa Campesina Asociativa -ECA-	Agrícola	Comunidad agraria Enmanuel
Asociación Campesina Unidos Por La Paz y el Desarrollo Integral Comunitario -ACUTDIC-	Agrícola	Comunidad agraria La Suiza

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación – OMP- de la Municipalidad de Nuevo Progreso.

La estructura de las organizaciones se basa en relaciones inter familiares de producción, en formas de propiedad colectiva e individual. Los pequeños agricultores, campesinos asalariados y otros grupos desventajados de la población rural no tienen poder de negociación suficiente para lograr que los requerimientos sean atendidos, esta es la importancia de aunar esfuerzos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Están compuestas por las instituciones estatales y no estatales, públicas y privadas que trabajan en el área urbana y/o rural, que apoyan el desarrollo económico y social de la población, se detallan como sigue:

Estatales

Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA

Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

Mi Familia Progresista de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP-

Juzgado de Paz

Tribunal Supremo Electoral

Ministerio de Educación -MINEDUC-

Coordinadora Técnico Administrativa -CTA-

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social-IGSS-

Policía Nacional Civil -PNC-

Municipales

Bomberos Municipales

Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Consejo de Comunidades de Desarrollo -COCODE-

No gubernamentales

Asociación de Desarrollo Integral San Marcos -ADISMA-

Asociación de Desarrollo de Propietarios de Pick ups y Microbuses -

ADEPYMEDA-

Asociación Integral de Desarrollo “Sembradoras de Fe y Esperanza” -SEFE-

Organización de Desarrollo Integral Área Rural Progresista -ODIARP-

Asociación de Desarrollo Integral Marquense -ASODIM-

Cooperativa Integral Agrícola, Nuevo Progreso R.L.

Servicios de Capacitación Técnica Educativa -SERCATE-

Asociación Nacional del Café -ANACAFE-

Fundación de la Caficultura para el Desarrollo Rural -FUNCAFE-

Visión Mundial

Fundación Solar

No estatales

Centro de Convergencia

Privadas

Cooperativa Integral Agrícola Nuevo Edén R.L.

Asociación Hospital de la Familia

Internacionales

United States Agency for International Development -USAID-

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Por flujo comercial se entiende el movimiento de operaciones comerciales basada en el gasto o venta de bienes y servicios en forma monetaria. Es la cantidad de operaciones que circulan, provenientes de fuentes internas y externas, de esta forma se mide el ingreso y egreso de mercancías del Municipio y forma la cuenta corriente del mismo. De igual forma el flujo financiero indica la transferencia de dinero dentro y fuera de la economía.

1.9.1 Flujo comercial del Municipio

Se determinó que los principales productos agrícolas con los que se comercia son: Café, hule y banano, se distribuyen a nivel regional, nacional e internacional. Los principales obstáculos son la falta de una adecuada organización empresarial, la limitada capacitación técnica, la caída de la demanda en los mercados y el difícil acceso a las comunidades.

Los principales municipios en los que se distribuye la producción son: Pajapita, Coatepeque, Tecún Umán, San Pedro y San Antonio Sacatepéquez, a nivel departamental Escuintla y Guatemala, a nivel internacional a Estados Unidos de Norte América.

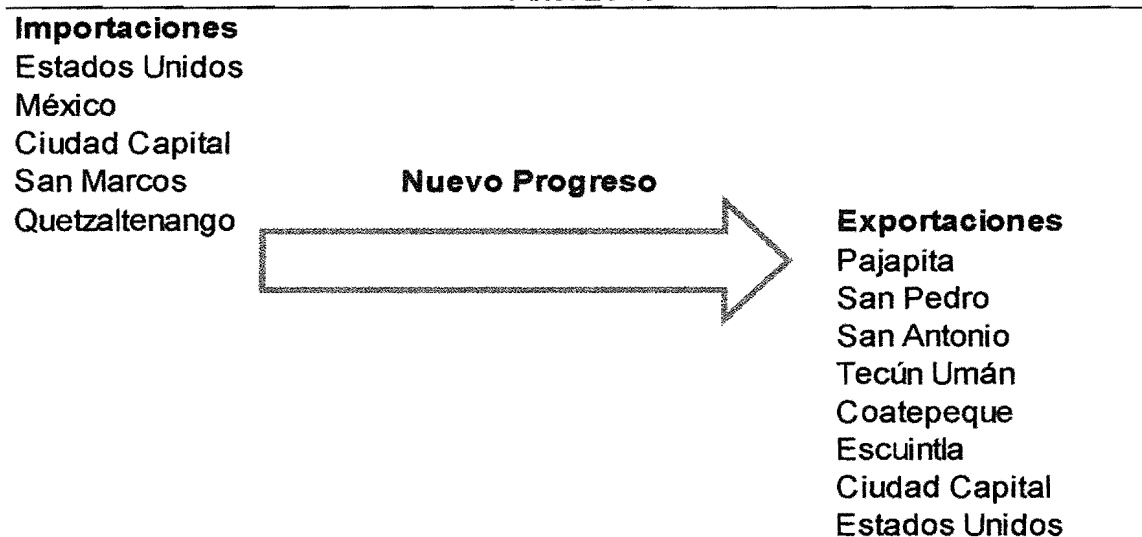
1.9.1.1 Principales productos que se importan y exportan

La producción del Municipio no satisface la demanda interna de tomate, lechuga, chile pimiento, zanahoria, papa, ejote; entre otros, por lo que se trasladan de municipios vecinos y México. De este último también se importan: Leche, huevos, queso, harina, abarrotes en general y combustible para vehículos.

Electrodomésticos, herramientas, plásticos, materiales eléctricos, ropa, calzado, materiales de construcción y vehículos tienen diversos orígenes.

La siguiente gráfica refleja los lugares de importación y exportación que generan el flujo comercial.

Gráfica 1
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Flujo Comercial y Financiero
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Predomina una dependencia a mercados externos, lo que afecta la generación de empleo, los niveles de precios de productos y a largo plazo el desarrollo de la comunidad.

1.9.2 Flujo financiero del Municipio

Se refiere al ingreso por remesas familiares provenientes, en mayor parte, de Estados Unidos de América, según la investigación existe un aproximado de 700 familias que reciben un promedio de US\$50 mensuales cada una.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las transferencias de recursos a utilizarse en la implementación de proyectos para contribuir al desarrollo social y económico de la población de las comunidades.

1.10.1 Necesidades de inversión social y productiva

Los proyectos que necesitan ejecutarse en cada uno de los centros poblados según investigación de campo y requerimientos indicados por los líderes de cada comunidad en el Plan de Desarrollo Municipal, se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 6
Municipio de Nuevo Progreso, Departamento San Marcos
Proyectos de Inversión Social y Productiva
Año: 2010

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región I zona alta	Cantón Barrios	Centro de salud Drenajes Carretera Instituto básico Proyecto de manualidades en bordados Empedrado de carreteras Cancha de basquetbol Campo de fútbol
Región I zona alta	Comunidad agraria Escocia	Drenajes Carretera Energía eléctrica

Continúa en la página siguiente...

Viene de la tabla 6

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región I zona alta	Aldea La Conquista	Centro de Salud Carretera Drenaje Vivienda
	Comunidad agraria La Suiza	Centro de salud Empedrado de calles Cancha polideportiva Salón comunal
	Caserío Líbano	Centro de salud Carretera Energía eléctrica Construcción de letrinas y cocina para escuela Transporte Capacitación producción agrícola
	Comunidad agraria Nueva Escocia	Centro de Salud Drenajes Carretera Energía Eléctrica Centro de acopio Alumbrado público Vivienda Escuela Sistema de riego
	Aldea Paríam	Drenajes Escuela
	Aldea San Ignacio	Centro de salud Instituto básico Mantenimiento de carretera Alumbrado público Vivienda
	Cantón San Pedro	Centro de salud Drenajes Carretera Centro de acopio Alumbrado público Vivienda Escuela Cancha de basquetbol

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la tabla 6

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región I zona alta	Caserío Zacarías	Centro de salud Drenajes Carreteras Energía eléctrica Vivienda Alumbrado público
Región II zona baja	Aldea Buena Vista	Centro de salud Drenajes Carretera Vivienda Centro de acopio Alumbrado público Adoquinado de calles principales Instituto básico Sistema de purificación de agua potable Prevención de envenenamiento de ríos Cancha polideportiva Pozo mecánico Capacitación agrícola Apertura de carretera Buena Vista Puente río San Luis II
	Caserío Conacaste	Centro de salud Carretera Vivienda Escuela Centro de acopio Carretera y puente de río San Luis II Salón y cancha polideportiva Mini riego Terreno para cementerio Proyecto gallinas ponedoras Proyecto crianza de cerdos
	Sector San Juan	Centro de salud Drenajes Carretera Alumbrado público Energía eléctrica Agua potable (entubada)

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la tabla 6

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región II zona baja	Cantón Ixcahuín	Centro de salud Drenajes Alumbrado público Agua potable Vivienda Centro de acopio Carretera pavimentada de las flores a Ixcahuín Instituto básico Salón comunal Fomento forestal Pavimentación de calle central
	Sector Las Delicias	Centro de salud Drenajes Carretera Alumbrado público Vivienda Escuelas Centro de acopio Agua potable (entubada)
	Cantón San Luis Naranjo	Centro de salud Carretera Centro de acopio Ampliación de dos aulas 300 cuerdas para bosques, reservas y otros Cancha polideportiva Mini riego de 300 cuerdas Pozo mecánico para agua potable Terreno para cementerio Capacitación agrícola
	Cantón Los Gómez	Empedrado de calle central Cancha de basquetbol Campo de fútbol Salón comunal Juzgado auxiliar Construcción de tres aulas en escuela Terreno para cementerio

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la tabla 6

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región II zona baja	Sector Tamarindo	Centro de salud Drenajes Escuela Agua entubada
	Caserío Los Carreto	Centro de convergencia Muro de contención para construcción de escuela Balastrado de carretera (12 Km) Agua potable Capacitación y asistencia técnica en agricultura Salón comunal Cancha de fútbol Cancha de basquetbol Pavimento de 400 metros Mini riego de dos manzanas
Región III zona alta	Comunidad agraria Nuevo Edén	Centro de salud Carretera Energía eléctrica Alumbrado público Salón comunal Ampliación de agua potable y compra de fuente Pavimentación de carretera de Enmanuel a Edén Pavimentación de calles de la comunidad Cancha de basquetbol Muro contención cancha de fútbol Proyecto de mini riego Muro de contención de la comunidad Remodelación de beneficio húmedo de café
	Caserío Los Pérez	Centro de salud Carretera Energía eléctrica Agua potable Techo de escuela

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la tabla 6

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región III zona alta	Comunidad agraria Enmanuel	Centro de salud Drenajes Carretera Cancha polideportiva Campo de fútbol Salón comunal Muro de contención Agua potable (ampliación) Instituto básico Mercado Parque recreativo Recicladora de basura Beneficio para café seco y húmedo Pavimentación de calles y avenidas Proyecto para café, banano y plátano Universidad rural
	Nuevo Progreso	Centro de salud Carretera Alumbrado público Encauce de aguas pluviales Agua potable (en época seca) Universidad Transporte directo hacia Ciudad Capital Seguridad Recicladora de basura Mantenimiento de calles Protección de cuenca y recursos hídricos Estudio de mercado de productos innovadores en el centro urbano Construcción de Instituto Tecnológico
	Aldea Pueblo Viejo	Centro de salud Drenajes Carretera

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la tabla 6

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región III zona alta	Aldea Sombrerito Alto	Centro de salud Vivienda Carretera Escuela (seis aulas adicionales) Cancha polideportiva Alumbrado público Drenajes Campo de fútbol Terreno para cementerio Cancha de basquetbol Pavimentación de calles y avenidas
	Aldea Sombrerito Bajo	Drenajes Carretera Escuela Centros de salud Vivienda Centros de acopio
Región IV zona media	Caserío 9 de Mayo	Centro de salud Área recreativa Agua potable (en época seca) Capacitación sobre organización comunitaria Capacitación sobre apicultura y piscicultura Capacitación sobre la utilización de los recursos naturales
	Sector Camelia	Carretera Energía eléctrica Reubicación de viviendas que están en riesgo por derrumbes Muro de contención para la escuela Agua potable Cementerio Transporte
	Caserío El Coco	Centro de salud Carreteras Drenajes Salón comunal

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la tabla 6

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región IV zona media	Cantón el Recuerdo	Centro de salud Carretera Escuela Capacitación sobre organización comunitaria Pavimentación de carretera Salón comunal Capacitación sobre apicultura piscicultura y buen uso de los recursos naturales
	Sector La Floresta	Carreteras
	Sector La Muralla	Escuela Cancha de basquetbol Escuela primaria Reforestación Salón comunal Muro de contención Instituto básico Drenajes Juzgado auxiliar Capacitación agrícola
	Aldea Laguna Seca	Centro de salud Vivienda Drenajes Carretera Escuelas Reparación de sanitarios de escuela Salón comunal Techado de cancha
	Sector Los Ramos	Centro de salud Drenajes Carreteras
	Caserío Plan de la Gloria	Centro de salud Levantar un muro de dos hileras de block frente a la escuela y canalizar el agua. Arreglar tres postes cableado de energía eléctrica en el sector tres

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la tabla 6

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región IV zona media	Caserío Los Cardona	Puente de dos carriles
Región V zona baja	Cantón 7 de Febrero	Centro de salud Drenajes Carretera Vivienda Agua potable (en época seca) Instituto básico
	Cantón Huitzitzil	Centro de salud Agua potable (entubada) Salón comunal Capacitación actividad artesanal (elaboración de canastos y otras artesanías de bambú)
	Cantón Ixtalito	Centro de salud Carretera Energía eléctrica Salón comunal Alumbrado público Agua potable (entubada)
	Aldea La Independencia	Centro de salud Carretera Drenaje Alumbrado público Arreglar techo de escuela Agua potable (en época seca)
	Cantón La Piñuela	Centro de salud Drenajes Carretera Energía eléctrica Alumbrado público Fuente de agua Terreno para cementerio Transporte Cancha de basquetbol Campo de fútbol Escuela para párvulos Instituto básico Adoquinado de calles

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la tabla 6

Región	Comunidad	Tipo de proyectos
Región V zona baja	Caserío El Recuerdo	Drenajes Carretera Reparación de escuela
	Aldea San José Ixtal	Drenajes Vivienda Adoquinado de calles Mantenimiento de carretera
	Cantón San Ramón	Centro de salud Carretera Sistema de riego Agua potable (entubada) Escuela Empedrado de calles
	Caserío La Democracia	Fuente de agua
	Sector Las Flores	Salón comunal Ampliación de escuela Área recreativa Medicamentos
	Aldea Palín	Centro de salud Drenajes Agua potable Mini riego Campo de fútbol Terreno para cementerio Remodelación de escuela e instituto Asesoría técnica y capacitación en agricultura
	Cantón San Rafael	Centro de salud Salón comunal Terreno para cementerio
	Sector Los Pérez	Energía eléctrica Agua potable

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal del municipio de Nuevo Progreso e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Las principales necesidades de las comunidades del área rural consisten en: Salud, vivienda, carreteras, agua potable, drenajes y escuelas.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Consiste en el estudio de las causas de los posibles hechos que puedan producir daños y las consecuencias que puedan ocasionar. Riesgo puede considerarse como la posibilidad de pérdida de vidas, propiedad y capacidad productiva.

El Municipio es una zona de alta incidencia de fenómenos naturales que pueden provocar desastres: Pérdida de vidas humanas, valores materiales, interrupción del crecimiento económico y deterioro de entornos ambientales. Los fenómenos que más afectan la región son de tipo hidrometeorológico (inundaciones y tormentas tropicales).

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

El exceso de humedad provocado por las inundaciones, genera condiciones propicias para los brotes, multiplicación y propagación de vectores de enfermedades infecto-contagiosas y respiratorias.

La presencia de períodos húmedos prolongados facilita la diseminación y propagación de enfermedades fungosas, bacterianas así como de las plagas de las raíces en los suelos saturados (nematodos y otros insectos que pueden hospedarse en la zona radicular como el caso de la gallina ciega y el gusano alambre).

Las zonas con fuertes pendientes son las más proclives a los deslizamientos, lo que coincide con las partes alta y media del Municipio.

Dentro de las clases de riesgos que han afectado al Municipio se pueden mencionar los siguientes:

Tabla 7
Municipio de Nuevo progreso, departamento de San Marcos
Identificación de Riesgos
Año: 2010

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
Natural Temporales y fuertes vientos	Aldeas La Conquista y San Ignacio, cantones San Pedro e Ixtalito, comunidades agrarias Nuevo Porvenir y Nuevo Edén	Ubicación geográfica (1676 metros sobre el nivel del mar)	Pérdida de cultivos y enfermedades respiratorias
Plagas	Aldeas Sombrento bajo y Palín, sectores El Recuerdo y La Floresta, caserío Los Cardona y cantón Ixtalito	Falta de aplicación de fungicidas e insecticidas	Daño de cultivos
Desbordamientos	Cantón Ixtalito y aldea Buena Vista	Exceso de lluvias y falta de drenajes	Destrucción de cultivos y pérdida de animales de crianza
Tormentas eléctricas	Aldeas Palín y Buena Vista, cantón Ixcachuín	Fuertes lluvias	Pérdida de vidas humanas
Sismos y terremotos	Todo el Municipio	Movimiento de las placas tectónicas	Daño de bienes materiales e infraestructura
Socio-naturales Construcción en superficie inadecuada	Aldeas San Ignacio y Buena Vista cantones Camelia, San Pedro y Barrios	Falta de conocimiento del área sobre la que se construye	Casas en peligro de quedar soterradas y pérdida de vivienda
Derrumbes y deslizamientos	Aldea San Ignacio, cantón San Pedro, sector La Muralla y cantón Barrios	Deforestación de bosques y temporales	Deslizamiento de tierra y pérdida de vivienda
Uso inadecuado del suelo	Finca La unión y La Verapaz	Falta de conocimientos	Erosión de la tierra
Antrópicas Deforestación	La Unión, Ixtalito, aldea San Ignacio y finca San Rafael Vuelta Colorada	Siembra de hule y banano; venta de madera y leña	Derrumbes y deslizamiento de tierra
Sistema de drenajes	Área urbana y comunidad agraria Enmanuel	Infraestructura inadecuada	Contaminación de ríos y medio ambiente
Desechos sólidos en terrenos	Pueblo Viejo	Basurero municipal	Contaminación de ríos y medio ambiente
Desechos químicos en ríos	Área rural	Limpieza de bombas de fumigación en ríos	Contaminación de ríos
Delincuencia	Aldea Buena Vista, sector Pueblo Viejo y aldea San José Ixtal	Desintegración familiar y falta de oportunidad de trabajo	Inseguridad, violencia y vicios

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

La erosión es un fenómeno que está influenciado por factores físicos, biológicos, sociales y económicos, por lo que es adecuado tener un conocimiento claro de las características de los suelos en cada región, para prevenirla y combatirla, mediante la ejecución de investigaciones, experimentos y ensayos.

El 95% de los entrevistados indicaron utilizar la leña como medio de cocimiento de alimentos, esto representa riesgo de deforestación, a pesar que instituciones han hecho esfuerzos para introducir estufas que ahorran este recurso, la población insiste en emplear métodos tradicionales.

Un 54% de las personas se trasladan en pick ups de doble tracción que no cuentan con medidas de seguridad, viajan sobrecargados por haber pocas unidades y ponen en peligro la vida de quienes se conducen en ellos.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad se asocia a infraestructura, líneas vitales, y factores similares de índole social.

Los indicadores de vulnerabilidad a que está expuesta la población con mayor impacto son de orden: Ambiental, por la inexistencia de un programa adecuado para la preservación de bosques y el manejo de agroquímicos; físico, debido a que hay viviendas construidas a orillas de barrancos y ríos, así mismo con materiales no aptos para la construcción; económico, el área rural es la más afectada por falta de recursos; institucional, por carecer de ayuda destinada a la reducción de riesgos y desastres.

La tabla siguiente muestra los factores y características internas y externas de vulnerabilidades que convergen en la comunidad.

Tabla 8
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Matriz de Vulnerabilidad
Año: 2010

Vulnerabilidad	Centro poblado
Ambiental - Ecológicas (tala y deforestación, asesoría y agroquímicos)	Finca La Unión y cantón Ixtalito
Físicas (construcción de casas en superficie inadecuada)	Aldeas San Ignacio y Buena Vista, sectores San Pedro y La Muralla y cantón Barrios
Económicas (producción, tenencia y uso de la tierra, ingresos, desempleo y recurso de la tierra ilimitado)	Área rural
Sociales (hogares y seguridad social)	Área urbana y rural
Educativos (basura y aguas servidas y deserción escolar)	Área rural
Culturales (costumbres, creencias, religión, idiomas y aculturación)	Área urbana y rural
Políticas (planificación, programación, organización política o social, participación ciudadana, centralización y apoyo)	Área urbana y rural
Institucionales (falta de instituciones para la ayuda en reducción de riesgos y desastres)	Área urbana y rural
Técnicas (fallas en sistemas de control exposición y suministros de materiales tóxicos)	Área urbana y rural

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Los períodos prolongados de lluvia aunados a la deforestación y malas prácticas agrícolas, han generado la pérdida de suelo y nutrientes (erosión hídrica), además, la presión antropogénica constituye una amenaza importante sobre los recursos naturales de la cuenca, que hace que sean vulnerables a los fenómenos naturales.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El sector rural y agropecuario en el Municipio tiene diferencias marcadas entre un sector tecnificado y otro más numeroso, con baja eficiencia en el aprovechamiento de los recursos. Este contraste provoca una incapacidad para cubrir las necesidades en alimentos de la población, acelera el ritmo de degradación de los recursos naturales, genera desempleo y eleva los indicadores de pobreza rural. Este capítulo trata de la desigual distribución de la tierra como causa principal del estancamiento del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La producción agrícola, se encuentra distribuida en manos de unos pocos propietarios, la mayoría de la población carece de acceso a la misma.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Persiste la concentración de tierra, junto a la marginación de la mayoría de la población rural en minúsculos predios, entre ellos sitios con degradación por la sobre explotación.

Debido a la falta, poca extensión o baja productividad de las tierras de pequeños propietarios, estos se ocupan en fincas cercanas, emigran hacia el interior o exterior del País. El 51% de los entrevistados no poseen tierras para trabajarlas, del resto el 4% de los propietarios las mantienen ociosas, 10% del total de encuestados trabaja tierras arrendadas.

Predomina una fuerte desigualdad en la distribución de tenencia de la tierra, esto aunado con la limitada oferta de mano de obra en comercio, servicios e industria; así como escasa diversificación agropecuaria y de actividades rurales,

impide cubrir la demanda de empleo de la población rural, que ha visto disminuir las posibilidades de ocuparse en la agricultura. En el siguiente cuadro se muestra la forma de tenencia de la tierra.

Cuadro 12
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Régimen de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Régimen de tenencia	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propio	1,241	97	13,423	100
Arrendamiento	44	3	35	0
Colonato	1	0	0	0
Usufructo	0	0	0	0
Ocupada	0	0	0	0
Comunal	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0
Totales	1,286	100	13,458	100
Censo 2003				
Propio	2,081	94	6,536	97
Arrendamiento	131	6	106	2
Colonato	5	0	61	1
Usufructo	5	0	7	0
Ocupada	3	0	3	0
Comunal	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0
Totales	2,225	100	6,713	100
Año 2010				
Propio	220	83	1,122	94
Arrendamiento	41	17	51	4
Comunal	1	0	9	1
Otros	4	0	6	1
Totales	266	100	1,189	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario, años 1979 y 2003 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y de investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Las fincas de carácter propio se usan para pastoreo de ganado bovino y plantaciones de café, maíz, arroz, banano, frijol, piña y hule; las pequeñas propiedades, casi por completo, son utilizadas para el cultivo de café, maíz y arroz.

Cuadro 13
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Microfincas	1,286	50	13,458	50
Subfamiliares	1,171	46	2,613	10
Familiares	88	3	1,984	7
Mutifamiliares medianas	27	1	8,879	33
Mutifamiliares grandes	0	0	0	0
Totales	2,572	100	26,934	100
Censo 2003				
Microfincas	1,575	50	816	10
Subfamiliares	1,472	47	3,858	46
Familiares	79	3	1,888	23
Mutifamiliares medianas	14	0	1,771	21
Mutifamiliares grandes	0	0	0	0
Totales	3,140	100	8,333	100
Año 2010				
Microfincas	120	52	55	2
Subfamiliares	86	37	168	5
Familiares	16	6	544	15
Mutifamiliares medianas	11	5	2,875	78
Mutifamiliares grandes	0	0	0	0
Totales	233	100	3,642	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario, años 1979 y 2003 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y de investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

2.2.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Predomina el uso de la tierra para el cultivo de café y hule, así como para el pastoreo de ganado bovino y en menor proporción para asentamientos humanos. El cuadro del uso actual y potencial de la tierra es el que sigue:

Cuadro 14
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Régimen de tenencia	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Cultivos anuales o temporales	679	29	1,376	10
Cultivos permanentes y semipermanente	1,321	56	10,942	80
Pastos	128	5	720	5
Bosques	243	10	748	5
Otras tierras	0	0	0	0
Totales	2,371	100	13,786	100
Censo 2003				
Cultivos anuales o temporales	1,926	35	1,616	19
Cultivos permanentes y semipermanente	1,904	35	4,748	57
Pastos	393	7	1,468	18
Bosques	362	7	402	5
Otras tierras	922	16	99	1
Totales	5,507	100	8,334	100
Año 2010				
Cultivos anuales o temporales	179	66	215	18
Cultivos permanentes y semipermanente	82	30	959	81
Pastos	2	1	2	0
Bosques	6	2	2	0
Otras tierras	4	1	6	1
Totales	273	100	1,184	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario, años 1979 y 2003 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y de investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro presentado refleja que prevalecen las extensiones de tierra para los cultivos permanentes de café y hule, también se puede apreciar un incremento de fincas más pequeñas en el año 2003, debido al desmembramiento de otras con problemas económicos provocados por la crisis en los mercados cafetaleros, dándolas en concesión o venta a campesinos que las han utilizado para cultivos anuales o temporales así como para viviendas. Se muestra una pérdida importante de suelos con bosques.

Parte de la zona cafetalera se ha identificado como un área sobre utilizada, debido a que la calidad de los suelos indica que debería tener una cobertura forestal. Sin embargo es evidente que este cultivo perenne protege al suelo de la erosión, a diferencia de los cultivos anuales. Es de considerar que no se cuenta con otros cultivos que puedan cumplir con el propósito de generar ingresos y proteger el suelo. Las partes alta y media se caracterizan por el cultivo de café, aún en áreas con altas pendientes. En la parte baja los suelos son subutilizados, allí se encuentra el mayor porcentaje del hato ganadero.

Se observa desgaste del suelo debido a las prácticas agrícolas en zonas que no tienen esa vocación. Existen numerosas microfincas, tienen una alta densidad poblacional y hacen uso intensivo del suelo.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La principal actividad productiva es la agrícola, abastece leña para el consumo doméstico y entre los cultivos destacan las plantaciones de café, con las variedades: Bourbon, catimor, catuaí, pacas, magarogype y mondonovo. Las actividades más importantes se describe a continuación:

Tabla 9
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Principales Actividades Productivas del Municipio
Año: 2010

Actividad Productiva	Descripción
Producción agrícola	El valor de la producción es de Q.18,558,713. El café, el banano y el cacao son utilizados para la venta, una mínima parte para el consumo propio; los cultivos como maíz, frijol y arroz se destinan al autoconsumo, el excedente se comercializa en el mercado local.
Producción pecuaria	El valor de la producción es de Q.13,804,525. La principal actividad pecuaria es la crianza y engorde de ganado bovino seguida por la producción avícola y porcina.
Producción artesanal	El valor de producción es de Q.2,910,922. Conformada por panaderías, carpinterías y herrerías; concentradas en el área urbana y en aldeas con mayor grado de desarrollo.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

La importancia de cada actividad se mide en función del volumen y valor de la producción, en el caso de los cultivos de café y hule así como la crianza y engorde de ganado bovino, son propiedad de pocos productores.

Se cuenta con comercios formales e informales, la mayoría de ellos en la Cabecera Municipal. Por economía informal se entiende el intercambio de bienes que permanece ajeno al control del Estado, no está incluida en el Producto Nacional Bruto a diferencia de la economía formal.

A continuación se detallan los comercios y servicios existentes.

Cuadro 15
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Comercios Identificados
Año: 2010

Comercio	Total	%
Informal	283	47
Pulperías (tiendas)	251	41
Carnicerías	19	3
Marranerías	11	2
Boutiques	8	1
Panaderías	4	1
Cantinas	5	1
Zapaterías	6	1
Otros	19	3
Total	606	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Son pequeños negocios con escasa inversión y poca reinversión de capital, escaso o ningún crecimiento, son por lo general, empresas familiares sin capacitación empresarial.

Cuadro 16
Municipio de Nuevo Progreso, Departamento de San Marcos
Servicios Identificados
Año: 2010

Servicios	Total	%
Molino de nixtamal	31	32
Transporte extraurbano	22	23
Transporte de pasajeros	21	22
Moto taxis	13	13
Hospedajes	3	3
Barberías	3	3
Estudio fotográfico	1	1
Cable	1	1
Servicio de radiodifusión	1	1
Radio laboratorio	1	1
Total	97	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Unidad Municipal de Tesorería, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos y de investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Entre los comercios y servicios se generan 850 empleos, de acuerdo a datos recopilados en la muestra, se determinó que los ingresos familiares oscilan entre los Q 450 y Q 1,350 quetzales mensuales, predomina la mano de obra familiar, no se establece sueldo para ellos. Se concluye que el aporte de estas empresas a la producción interna del Municipio es muy bajo.

El Ministerio de Economía define los comercios y servicios mencionados como microempresas, es más difícil encontrar financiamiento debido a la incertidumbre económica, tienen dificultad para especializar la mano de obra, el tamaño complica la entrada y expansión a otros mercados.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción de la actividad pecuaria es importante en la economía de las familias y del desarrollo de las comunidades, provee ingresos a la población, es fuente nutricional accesible para el consumo y promueve el intercambio comercial. En este capítulo se presenta una descripción del volumen generado en actividad pecuaria de los animales que tienen más participación, las características tecnológicas, el financiamiento, las limitaciones para optar al mismo, la organización empresarial tradicional que poseen, así como la información de costos de mantenimiento por cabeza de ganado y de ventas, específicos para la crianza y engorde de ganado bovino.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria ocupa la segunda en importancia por el volumen y valor de la producción, la mayor parte de la orografía del Municipio no ofrece las condiciones necesarias para ella y es la parte baja la más utilizada por contar con planicies y terreno con ligera ondulación, pastizales así como manantiales y ríos que abastecen de agua en todo el año.

3.1.1 Producción

Por medio del trabajo de campo se pudo establecer que en esta actividad un reducido grupo de pobladores se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, la cual ocupa el primer lugar en importancia por el volumen y valor de la producción, se destina a la venta y en muy poca escala para el autoconsumo, también se puede encontrar ganado para esquilmo en pequeñas proporciones.

Se presenta la tabla que contiene el volumen y valor de la producción así como las características tecnológicas de la actividad pecuaria.

Cuadro 17
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la Producción
Producción Pecuaria
Año: 2010

Estrato producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento %	Precio	Valor	Características tecnológicas
Microfincas							
Ganado bovino	118	Unidad	1,551	29	3,897	6,044,247	I Tradicional
Producción avícola	143	Unidad	1,534	28	75	115,050	I Tradicional
Ganado porcino	43	Unidad	150	3	650	97,500	I Tradicional
Fincas subfamiliares							
Ganado bovino	6	Unidad	1,929	36	3,897	7,517,313	II Baja
Producción avícola	1	Unidad	150	3	75	11,250	II Baja
Ganado porcino	1	Unidad	30	1	650	19,500	II Baja
Totales	312		5,344	100		13,804,860	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Las fincas subfamiliares aportan la mayor cantidad de valor de la producción, con menos unidades productivas que las microfincas. Según los datos recabados entre los productores, estos venden la cabeza de ganado al alcanzar las 900 libras al promedio de Q 4.33 cada una.

La actividad bovina emplea extensos pastizales propiedad de los productores, aunque se encuentran tierras arrendadas en cantón Ixcahuín y sector San Luis entre otros, las fincas subfamiliares están localizadas en la zona baja del Municipio.

La crianza de cerdos y de aves de corral, son para el autoconsumo y en menor cantidad para la venta, utilizan extensiones de tierra pequeñas, es común que los productores desarrollen dichas actividades en los patios de las casas, están presentes en todas las comunidades. La producción porcina, se ubica en las cercanías del área urbana. La crianza de aves de patio ocupa el segundo puesto

en importancia, para las microfincas es una actividad familiar, presente en todas las comunidades

La mayor parte de las unidades productivas del Municipio están clasificadas como microfincas, con características tecnológicas tradicional, en las fincas subfamiliares es baja.

3.1.2 Financiamiento

Consiste en el recurso económico a utilizar en el proceso productivo de una actividad, el cual puede ser proporcionado por los miembros del núcleo familiar como fuente interna o acudir a una fuente externa como lo es una entidad financiera.

El siguiente cuadro muestra la distribución del financiamiento de la producción pecuaria.

Cuadro 18
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Financiamiento de la Producción Según Encuesta
Producción Pecuaria
Año: 2010

Descripción	Fuentes internas	%	Fuentes externas	Total financiamiento
Producción bovina	Q13,311,560	98	Q250,000	Q13,561,560
Producción avícola	Q126,300	1		Q126,300
Producción porcina	Q117,000	1		Q117,000
Total	Q13,554,860	100	Q250,000	Q13,804,860

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra, que la producción bovina utiliza el financiamiento externo en una mínima parte, el resto de las actividades no tiene acceso a este, del total del financiamiento interno el 98% es requerido por la actividad bovina,

uno por ciento corresponde a la producción avícola, así mismo para el ganado porcino.

La mayoría de productores pecuarios utilizan el financiamiento interno, reinvierten las ganancias de las ventas del ganado. Existen limitaciones para el acceso al crédito institucional por no contar con propiedades registradas con requisitos legales.

La única cooperativa es agrícola, tiene poca cobertura a la actividad pecuaria, no se cuenta con asistencia alternativa. Los productores no cuentan con sistema bancario, para lo que acuden a los municipios de Pajapita y Coatepeque.

3.2 PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO

Es una actividad económica que consiste en la crianza de animales para su aprovechamiento. Según la especie ganadera, se obtienen diversos productos derivados, como la carne, la leche, los cueros, entre otros, los ganados más importantes en número a nivel mundial son los relacionados con la ganadería bovina, ovina y porcina.

3.2.1 Identificación del ganado

Entre las razas que desarrollan carne de buena calidad para el consumo para la dieta alimenticia están: Angus, cebú brahman, santa gertrudis, charolais, hereford, shorthorn y devon, en el Municipio la más común es cebú brahman.

3.2.1.1 Proceso productivo

Los productores compran terneros y terneras dentro y fuera del Municipio, se valoran según el sexo y peso. En el caso de los nacimientos, se destetan al superar los seis meses para ser alimentados, también son tratados con aplicación de medicamentos y las dosis son calculadas según el peso y la edad del animal. Se busca que alcancen un peso de 800 a 1000 libras para la venta,

lo cual puede ocurrir en una edad de doce meses, los machos se venden a mejor precio que las hembras. De la manada se separan las mejores vacas para ser preñadas, los sementales se alquilan o se compran.

3.2.2 Características de la producción ganadera

En el Municipio se desarrolla la crianza y engorde de ganado bovino, esta actividad inicia en la compra o nacimiento de terneros y terneras para ser alimentados por diferentes métodos y ser mejorados por medio del tratamiento con vitaminas y desparasitantes a fin de desarrollarlos para la venta. Aunque hay presencia de ato de esquilmo no es significativo el volumen de producción.

3.2.3 Características Tecnológicas utilizadas

Mide el grado de conocimientos y técnicas aplicadas a la actividad pecuaria, son utilizadas con el objetivo de obtener la máxima rentabilidad productiva con el menor costo posible. Para la mejor comprensión se presenta la siguiente tabla.

Tabla 10
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Características Tecnológicas Utilizadas
Producción Pecuaria
Año: 2010

Tecnología	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Crédito	Otros
Microfincas					
I Tradicional	Cruzada y criolla	No utiliza	Pasto natural y pastoreo extensivo	No utiliza	Ríos y nacimientos de agua
Fincas subfamiliares					
II Baja tecnología	Cruzada	Del Estado	Pastoreo cultivados y pastoreo rotativo	No utiliza	Ríos y nacimientos de agua

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Las microfincas tienen características tecnológicas con clasificación tradicional, utilizan razas cruzadas y criolla, no usan asistencia técnica; el alimento es el pasto natural, no tienen acceso al crédito y se abastece de agua a través de ríos y nacimientos.

Las fincas subfamiliares, la raza del ganado bovino, es en mayor parte cruzada, la asistencia técnica que utilizan es por medio de veterinarias, las cuales proveen de asesoramiento del cuidado del ganado, el alimento es por medio de pastos cultivados y pastoreo rotativo, el acceso para el crédito es mínimo, y no utilizan bebederos, se proveen de agua a través ríos y nacimientos.

Los pastos naturales son fertilizados una vez al año y son regados por medio de la lluvia por lo que en tiempo de verano disminuye el crecimiento, están delimitados por cercado de alambre espigado y parales de madera, estos reciben mantenimiento y se reemplazan los que están dañados durante todo el año. Al ganado se le provee sal como complemento a la alimentación, aproximadamente se gasta un quintal de sal anual por cada 25 cabezas de ganado.

3.2.4 Movimiento de existencias

La conformación del hato de ganado bovino se mantiene en constante cambio, por lo que no es adecuado tomar el inventario inicial o el final para la determinación de los costos, ya que no refleja una realidad consistente, por lo que es necesario ajustar las existencias de acuerdo a ciertos criterios.

El siguiente cuadro presenta las existencias iniciales de ganado bovino por edades así como los movimientos.

Cuadro 19
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Movimiento de Existencias de Ganado Bovino
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Concepto	Novillas					Total	Novillos					Total	Total
	Termeras	1 año	2 año	3 año	Vacas		Termeros	1 año	2 año	3 año	Toros		
Microfincas													
Inventario inicial	193	77	112	95	535	1012	193	134	86	95	31	539	1551
(+) Compras	35	60	42	48	5	190	32	60	55	65	2	214	404
(+) Nacimientos	150	0	0	0	0	150	160	0	0	0	0	160	310
(-) Defunciones	(2)	0	0	0	(1)	(3)	(5)	(3)	0	0	0	(8)	(11)
(-) Ventas	(180)	(33)	(36)	(31)	(26)	(306)	(70)	(65)	(60)	(55)	(5)	(255)	(561)
Totales	196	104	118	112	513	1043	310	126	81	105	28	650	1693
Movimiento de existencias ajustadas													
Inventario inicial ajustado	64.33	77	112	95	535	883.33	64.33	134	86	95	31	410.33	1293.66
(+) Compras	5.83	30	21	24	2.50	83.33	5.33	30	27.50	32.50	1	96.33	179.66
(+) Nacimientos	25	0	0	0	0	25	26.67	0	0	0	0	26.67	51.67
(-) Defunciones	(0.33)	0	0	0	(0.50)	(0.83)	(0.83)	(1.50)	0	0	0	(2.33)	(3.16)
(-) Ventas	(30)	(16.50)	(18)	(15.50)	(13)	(93)	(11.67)	(32.50)	(30)	(27.50)	(2.50)	(104.17)	(197.17)
Totales	64.83	90.50	115	103.50	524.00	897.83	83.83	130	83.50	100	29.50	426.80	1324.66
Fincas subfamiliares													
Inventario inicial	175	144	126	115	610	1170	185	140	152	131	151	759	1929
(+) Compras	3	62	61	62	15	203	17	137	68	75	68	365	568
(+) Nacimientos	135	0	0	0	0	135	158	0	0	0	0	158	293
(-) Defunciones	(5)	0	0	0	(2)	(7)	(1)	0	0	0	0	(1)	(8)
(-) Ventas	(115)	(94)	(53)	(58)	(18)	(338)	(180)	(147)	(75)	(71)	(58)	(531)	(869)
Totales	193	112	134	119	605	1163	179	130	145	135	161	750	1913
Movimiento de existencias ajustadas													
Inventario inicial ajustado	58.33	144	126	115	610	1053.33	61.67	140	152	131	151	635.67	1689
(+) Compras	0.50	31	30.50	31	7.50	100.50	2.83	68.50	34	37.50	34	176.83	277.33
(+) Nacimientos	22.50	0	0	0	0	22.50	26.33	0	0	0	0	26.33	48.83
(-) Defunciones	(0.83)	0	0	0	(1)	(1.83)	(0.17)	0	0	0	0	(0.17)	(2)
(-) Ventas	(19.17)	(47)	(26.50)	(29)	(9)	(130.67)	(30)	(73.50)	(37.50)	(35.50)	(29)	(205.50)	(336.17)
Totales	61.33	128	130	117	607.50	1043.83	60.86	135	148.50	133	156	633.17	1676.99

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra el inventario inicial y las existencias ajustadas, para el cálculo de estas últimas, se toma la cantidad de terneros y terneras en el inventario inicial, se divide tres, se estima que tres terneros consumen lo de un adulto. Para novillos y novillas existe una relación de dos a uno, ya que dos novillos constituyen un adulto; se aplica a las compras, nacimientos, defunciones y ventas. Las compras de terneras y terneros, nacimientos, defunciones y ventas se dividen dentro de dos y seguido dentro de tres, ya que se presume que las operaciones se realizan a mitad de año y que tres animales consumen lo de un adulto.

El resultado de las existencias finales totales ajustadas servirá de base para la determinación del costo unitario anual de mantenimiento por cabeza.

3.2.5 Costo de mantenimiento de ganado bovino

Son las erogaciones de recursos que son utilizados en el desarrollo de la actividad productiva, incluye los insumos, mano de obra directa y costos indirectos. En este capítulo se presentan en forma técnica la conformación de los costos de mantenimiento de ganado bovino del Municipio en comparación con las estimaciones empíricas que utilizan los productores. A continuación se explican los elementos del costo.

Insumos

Representan los montos de adquisición de productos necesarios para el desarrollo del hato ganadero tales como: Afrecho, concentrado, pastos, vitaminas, sal, desparasitantes y aquellos otros que se aplican en forma directa a los animales. Son adquiridos en el municipio de Pajapita, en menor cantidad en las veterinarias del Municipio y administrados por el mismo productor.

Mano de obra

Constituye el esfuerzo humano utilizado en el desarrollo de la actividad. La mano de obra es familiar, el productor no toma en cuenta este rubro entre los costos, se dan pocas contrataciones permanentes y algunas temporales para la aplicación de vacunas, medicamentos y otras labores.

Costos directos

Son otros gastos necesarios para la determinación del costo tales como prestaciones laborales y cuota patronal. El productor tampoco estima estos gastos dentro del cálculo.

3.2.6 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado –CUAMPC-

Es el costo anual por animal, que resulta al dividir el total del costo directo de mantenimiento anual entre el número de cabezas del inventario final ajustado, sirve de base para establecer el costo por criar y engordar al ganado.

Las cantidades de insumos necesarias por cabeza de ganado, son las proporciones técnicas que los veterinarios y ventas veterinarias locales recomiendan a los productores, se calculan por cada 25 cabezas del total de existencias ajustadas, de la siguiente forma: De sal común son 8.5 quintales anuales, de sal mineral se utilizan un quintal y medio al año, de insecticida se aplica alrededor de treinta y dos libra cada doce meses y de vacunas preventivas se compran dosis de 50 mL.

El desparasitante se aplica en proporción aproximada de 10.5 mL por cabeza, necesitándose 28 frascos de 500 mL en el año; las vitaminas se aplican con un promedio aproximado de once mililitros por cabeza, anualmente se compran 59 frascos de 250 mL en las microfincas y 70 en las fincas subfamiliares.

Las estimaciones para la cantidad de mano de obra depende de las tareas y de las características tecnológicas utilizadas. Para los costos indirectos se han tomados los porcentajes de ley multiplicados por la sumatoria de mano de obra con el séptimo día, solo se ha calculado bonificación sobre los obreros permanentes, en forma esporádica se contratan trabajadores para tareas de una o dos horas.

El séptimo día es la sumatoria de mano de obra y bonificación, el resultado se divide dentro de los seis días de la semana. Los cálculos anuales de insumos, mano de obra y costos indirectos se dividen entre las existencias ajustadas para determinar la cantidad necesaria para el mantenimiento por cabeza de ganado.

La variación en mano de obra en microfincas con datos imputados con respecto a datos de encuesta es del 73% del total del costo unitario, en este estrato no se toma en consideración el costo de la mano de obra familiar utilizada.

En fincas subfamiliares la diferencia entre el valor que se paga por mano de obra en datos imputados con respecto a datos según encuesta es 53% del total de costo unitario, debido a que los productores pagan por debajo del salario mínimo.

El cuadro que se muestra a continuación indica los gastos necesarios para alimentar y mantener al ato de ganado desde su nacimiento o compra hasta su venta.

Cuadro 20
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Costo de Mantenimiento de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad de medida	Precio unitario	Cantidad	Microfincas			Fincas subfamiliares			
				Encuesta	Imputados	Variación Q0	Encuesta	Imputados	Variación	
Insumos				Q196,164	Q196,164	Q0	Q248,277	Q248,277	Q0	
Sal común	Quintal	Q59.56	450	Q26,802	Q26,802		570	Q33,949	Q33,949	
Sal mineral	Quintal	Q1,319.33	79	Q104,227	Q104,227		100	Q131,933	Q131,933	
Insecticida	Libra	Q14.05	1696	Q23,829	Q23,829		2146	Q30,151	Q30,151	
Vacunas	Unidad	Q49.16	53	Q2,605	Q2,605		67	Q3,294	Q3,294	
Desparasitante	Unidad	Q785.94	28	Q22,006	Q22,006		36	Q28,294	Q28,294	
Vitaminas	Kilo	Q282.96	59	Q16,695	Q16,695		73	Q20,656	Q20,656	
Mano de obra directa				Q0	Q109,152	Q109,152		Q182,200	Q322,315	Q140,115
Jornalero	Jornal	Q56.00	1469		Q82,264	Q82,264	4505	Q182,200	Q252,280	Q70,080
Bonificación incentivo	Jornal	Q8.33	1356		Q11,295	Q11,295	2880		Q23,990	Q23,990
Séptimo día					Q15,593	Q15,593			Q46,045	Q46,045
Costos indirectos				Q0	Q41,315	Q41,315		Q0	Q125,953	Q125,953
Cuota patronal	11.67%	Q97,857			Q11,420	Q11,420	Q298,325		Q34,815	Q34,815
Prestaciones laborales	30.55%	Q97,857			Q29,895	Q29,895	Q298,325		Q91,138	Q91,138
Costo de mantenimiento de 1,551 cabezas de ganado de las microfincas				Q196,164	Q346,631	Q150,467				
Costo de mantenimiento de 1,929 cabezas de ganado de las fincas subfamiliares								Q430,477	Q696,545	Q266,068
Existencias ajustadas				1,325	1,325			1,677	1,677	
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza				Q148	Q262	Q114		Q257	Q415	Q159

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Las microfincas presentan un costo más alto debido a las características tecnológicas, los costos según encuesta, son los que el productor estima que intervienen en la actividad, difieren de los costos imputados en la mano de obra, cuota patronal y prestaciones.

3.2.7 Costo de venta

Representa el costo de las cabezas vendidas en el año según encuesta e imputados, se determina al sumar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza por tipo de finca al precio unitario inicial unitario, y el resultado se multiplica por el número de unidades vendidas. En el cuadro siguiente se presenta el costo directo de ventas de las unidades pecuarias según encuesta e imputados.

Cuadro 21
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Costo Directo de Ventas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Costo	Microfincas		Variación	Fincas subfamiliares		Variación
		Encuesta	Imputados		Encuesta	Imputados	
180 Terneras	580.00	104,400	104,400				
70 Terneros	580.00	40,600	40,600				
100 Novillas	900.00	90,000	90,000				
180 Novillos	900.00	162,000	162,000				
26 Vacas	1,800.00	46,800	46,800				
5 Toros	1,900.00	9,500	9,500				
Subtotal		453,300	453,300	0			
115 Terneras	630.00				72,450	72,450	
180 Terneros	630.00				113,400	113,400	
205 Novillas	950.00				194,750	194,750	
293 Novillos	950.00				278,350	278,350	
18 Vacas	1,850.00				33,300	33,300	
58 Toros	1,950.00				113,100	113,100	
Subtotal					805,350	805,350	0
(+) CUAMPC							
561 cabezas	148.32	83,208					
561 cabezas	261.98		146,971				
869 cabezas	256.84				223,194		
869 cabezas	415.84					361,365	
Total costo de lo vendido		536,508	600,271	63,763	1,028,544	1,166,715	138,171

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Se puede observar que los costos según encuesta tienen una diferencia material con respecto a los imputados derivado del CUAMPC, y como se verá en el estado de resultados, tiene un efecto significativo en la utilidad final.

3.2.8 Destino de la producción

En la investigación se pudo determinar que el 95% de la producción se destina para la venta y el resto para el autoconsumo.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Este capítulo trata acerca de la capacidad, dentro del Municipio, de generar beneficios en la crianza y engorde de ganado bovino, esta utilidad es analizada mediante el uso de herramientas de evaluación financiera.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

El estado de resultados contiene el resumen de las operaciones económicas de la empresa en un período igual o menor a un año, contiene la relación entre ingresos, costos y gastos, es un instrumento para la toma de decisiones por el órgano director, también es fuente de información a terceros de los movimientos y estado de la empresa. El siguiente cuadro muestra el estado de resultados de la producción de crianza y engorde de ganado bovino del Municipio.

Cuadro 22
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Estado de Resultados
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Microfincas		Variación	Fincas subfamiliares		Variación
	Encuesta	Imputados		Encuesta	Imputados	
Ventas	2,186,217	2,186,217	0	3,386,493	3,386,493	0
(-) Costo directo de ventas	536,508	600,271	63,763	1,028,544	1,166,715	138,171
Ganancia marginal	1,649,709	1,585,946	(63,763)	2,357,949	2,219,778	(138,171)
(-) Costos y gastos fijos	30,000	30,000	0	15,000	15,000	0
Utilidad antes del ISR	1,619,709	1,555,946	(63,763)	2,342,949	2,204,778	(138,171)
Impuesto Sobre la Renta (31%)	502,110	482,343	(19,767)	726,314	683,481	(42,833)
Ganancia neta	1,117,599	1,073,603	(43,996)	1,616,635	1,521,297	(95,338)
Rentabilidad						
Ganancia neta/ventas netas	51%	49%	-2%	48%	45%	-3%
Ganancia neta/costos y gastos	105%	96%	-8%	91%	82%	-10%

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Los costos según encuesta no toman en cuenta la mano de obra, cuota patronal y prestaciones para el cálculo, debido a ello, en las microfincas la rentabilidad varía 2% y 3% en las fincas subfamiliares con respecto a los datos imputados, los cálculos realizados por los productores refleja una utilidad más alta de lo correcto. La diferencia entre la ganancia neta entre tamaño de fincas, según datos imputados, se debe a los volúmenes de producción y características tecnológicas que utilizan cada una. Los costos y gastos fijos están integrados por el alquiler de tierras para pastoreo.

4.2 RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Para evaluar la rentabilidad se toma como base los datos del estado de resultados con ayuda de herramientas de análisis que determinan el grado de utilidad, las cuales se presentan a continuación.

4.2.1 Relación ganancia neta/ventas netas

Es el resultado de dividir el total de ventas entre el resultado de las ventas totales menos los costos, gastos e impuestos. Al tomar los datos del estado de resultados presentado, se estima que la ganancia neta por cada quetzal de venta es así: En las microfincas según datos de encuesta, se tiene una ganancia de Q.0.51 por cada quetzal vendido, para los datos imputados Q.0.49, en el caso de las fincas subfamiliares, según encuesta se obtiene una utilidad por quetzal vendido de Q.0.48 y Q0.45 para imputados.

4.2.2 Relación ganancia neta/costos y gastos

Indica la ganancia obtenida por cada quetzal invertido en el período, es decir, sobre las erogaciones por costos directos de venta, gastos fijos como también impuesto sobre la renta. Se obtiene al dividir la ganancia neta entre la sumatoria de los costos y gastos mencionados. De acuerdo al estado de resultados la ganancia por cada quetzal gastado en las microfincas es de Q.1.05 en datos

según encuesta y Q.0.96 para imputados, en las fincas subfamiliares es de Q.0.91 en encuestados y Q.0.82 de imputados.

4.2.3 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas necesario para cubrir los costos y gastos donde no se obtiene pérdida ni utilidad, puede ser en valores y en unidades.

4.2.3.1 Punto de equilibrio en valores

Indica el monto de ventas donde estas se igualan a los gastos, expresados en valores monetarios. Se toma como base los datos del estado de resultados, el valor se obtiene de dividir el producto de la sumatoria de los costos fijos de producción, los gastos de venta, los gastos de administración y los gastos financieros entre el porcentaje de ganancia marginal, este último es resultado de dividir la ganancia marginal entre las ventas. Se presentan las formulas y la sustitución de valores tomados del cuadro 23:

PEV = punto de equilibrio en valores

%GM = porcentaje de ganancia marginal

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

$$\text{PEV} = \frac{\text{gastos fijos}}{\% \text{ GM}}$$

Microfincas

Datos según encuesta

$$\% \text{ GM} = \frac{1,649,709}{2,186,217} = 0.75$$

$$\text{PEV} = \frac{30,000}{0.75} = 40,000$$

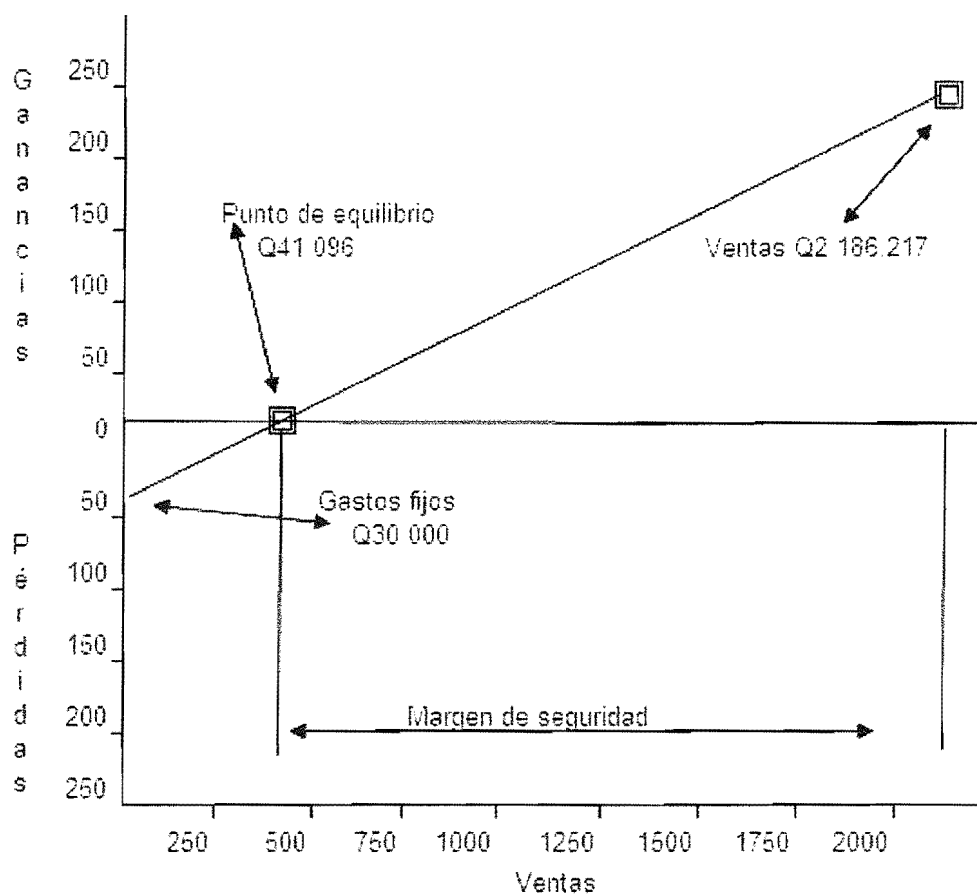
Datos imputados

$$\% \text{ GM} = \frac{1,585,946}{2,186,217} = 0.73$$

$$\text{PEV} = \frac{30,000}{0.73} = 41,095.89$$

De acuerdo a los cálculos anteriores el valor en ventas que se necesita para no perder ni ganar en las microfincas es Q.40,000 según encuesta y Q.41,181.89 según imputados. Seguido se muestra la gráfica correspondiente:

Gráfica 2
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Punto de Equilibrio con Datos Imputados
Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Microfincas
Año: 2010
(Cifras expresadas en miles de quetzales)



Fuente: Investigación de Campo EPS., primer semestre 2010.

Se puede ver en la gráfica que 98% es el margen de seguridad, el cual indica que se cuenta con ventas superiores a las necesarias para no perder ni ganar.

Fincas subfamiliares

Datos según encuesta

$$\% \text{ GM} = \frac{2,357,949}{3,386,493} = 0.70$$

$$\text{PEV} = \frac{15,000}{0.70} = 21,428.57$$

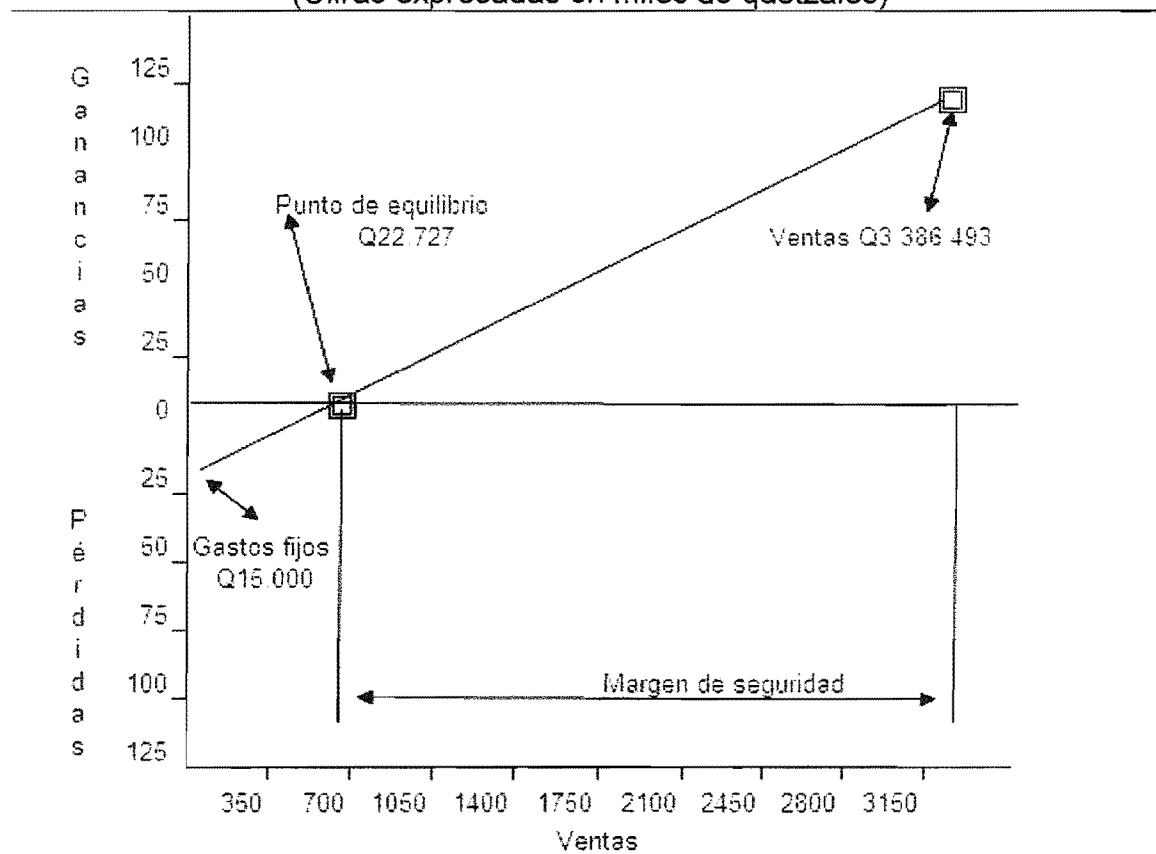
Datos imputados

$$\% \text{ GM} = \frac{2,219,778}{3,386,493} = 0.66$$

$$\text{PEV} = \frac{15,000}{0.66} = 22,727.27$$

Los resultados se presentan en la siguiente grafica:

Gráfica 3
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Punto de Equilibrio con Datos Imputados
Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Subfamiliares
Año: 2010
 (Cifras expresadas en miles de quetzales)



Fuente: Investigación de Campo EPS., primer semestre 2010.

El punto de equilibrio en valores para las fincas subfamiliares es Q.21,428.57 según encuesta y Q.22,727.27 según imputados. El margen de seguridad en esta gráfica es superior al mostrado en las microfincas, la rentabilidad es más alta, los gastos fijos son menores por lo tanto, se necesita inferior volumen de ventas para mantener el punto de equilibrio.

4.2.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Es el volumen en unidades de ventas necesario para cubrir los gastos, de manera que no exista pérdida ni ganancia, a continuación la fórmula para el cálculo:

PEU = punto de equilibrio en unidades

PV = precio de venta

$$PV = \frac{\text{monto total de ventas al año}}{\text{total de unidades vendidas en el año}}$$

$$PEU = \frac{PEV}{PV}$$

Microfincas

Precio por cabeza de ganado vendido

$$PV = \frac{Q.2,186,217}{561} = Q.3,897$$

Datos según encuesta

Datos imputados

$$PEU = \frac{40,000}{3,897} = 10.26$$

$$PEU = \frac{41,095.89}{3,897} = 10.55$$

De acuerdo con las fórmulas se necesitan vender diez cabezas de ganado según encuesta y once según imputados para no perder ni ganar.

Fincas subfamiliares

Precio por cabeza de ganado vendido

$$PV = \frac{Q.3,386,493}{869} = Q.3,897$$

Datos según encuesta

Datos imputados

$$PEU = \frac{21,428.57}{3,897} = 5.50$$

$$PEU = \frac{22,727.27}{3,897} = 5.83$$

Como lo muestran los resultados anteriores, para cubrir los gastos se necesitan vender seis cabezas de ganado según datos de encuesta e imputados.

4.3 INDICADORES PECUARIOS

Son aquellos que indican la participación que existe entre las cuentas, examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción pecuaria.

Índice de mortalidad

Muestra el porcentaje de animales que mueren durante un año, de acuerdo a la relación siguiente.

$$IM = \frac{\text{Número de animales muertos}}{\text{Número de cabezas de ganado}} \times 100$$

Los índices de mortalidad para los datos de encuesta son los siguientes.

Microfincas

$$IM = \frac{11}{1,693} \times 100 = 0.65$$

fincas subfamiliares

$$IM = \frac{8}{1,913} \times 100 = 0.42$$

Este resultado indica que al año muere un 0.65% del ganado en las microfincas, es un bajo porcentaje ya que la topografía en la parte baja del Municipio provee planicies con ligera ondulación lo cual protege al ganado de barrancas e inundaciones, además los productores cuentan con asesoría de las veterinarias y conocimientos empíricos para combatir enfermedades mortales.

Debido a las características tecnológicas y recursos utilizados en las fincas subfamiliares resulta el 0.42% de muertes de animales, más bajo en comparación con las microfincas.

Índice de gastos fijos por cabeza de ganado

Da a conocer los gastos fijos necesarios para la crianza y engorde de ganado bovino, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Monto de gastos fijos}}{\text{Número de cabezas de ganado}}$$

Se procede al cálculo del índice de gastos fijos por cabeza de ganado y para ello se sustituyen los valores de la siguiente forma:

<p>Microfincas</p> $\text{IGF} = \frac{30,000}{1,693} = 17.72$	<p>fincas subfamiliares</p> $\text{IGF} = \frac{15,000}{1,913} = 7.84$
----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

En base a los anteriores resultados se puede indicar que en las microfincas se tienen gastos fijos de Q.17.72 al año por cabeza de ganado y en las fincas subfamiliares Q.7.84 anuales.

CONCLUSIONES

En relación a los resultados de la investigación desarrollada en el municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, se concluye lo siguiente:

- Los recursos naturales se encuentran deteriorados, ríos contaminados, desaparición de bosques, desgaste y erosión de suelos, pérdida de especies exóticas y aumento de contaminación por desechos no tratados. Las causas son: Las empresas productoras y la población en general no perciben la obligación de preservar los recursos naturales, falta de estudios específicos en el Municipio para planificar e invertir en el uso adecuado del territorio así como prácticas inadecuadas de cultivo por parte de campesinos y empresas agrícolas por el desconocimiento de métodos de conservación del medio ambiente. Esta situación constituye factor de riesgo para la salud y el bienestar económico de los habitantes del área, ya que existe el desgaste acelerado de los medios de producción agrícola y la degradación del medio ambiente de la región.
- Los niveles de generación de empleo, cobertura educativa y de servicios básicos no es congruente con la tasa de crecimiento en la densidad poblacional, las familias tienen más hijos de los que pueden sostener, la mayor cantidad de la población tiene menos de 17 años de edad, se evidencia la falta de un programa de planificación familiar adecuada, situación que afecta la economía de los hogares de la población.
- Existe riesgo de deslizamiento y derrumbes de laderas o barrancos en las orillas de los caminos, cada año durante el invierno estos problemas dejan incomunicadas a comunidades, además por el mal estado de las vías de acceso, se dificulta el acceso a las poblaciones, el traslado de los habitantes

hacia centros de salud, a establecimientos educativos y recreativos, el principal medio de transporte es por vehículos pick up doble tracción sin medidas de seguridad. Todo ello obstaculiza el traslado, distribución y comercialización de productos, incrementa los precios de alimentos y materiales de construcción, situación que influye en el desarrollo socio económico de las familias de las comunidades afectadas y pone en riesgo a la población.

- La tierra está en posesión de pocos propietarios, la densidad poblacional es alta y la mayoría de las familias no cuentan con tierras suficientes que produzcan lo necesario para subsistir y crear un excedente que garantice el desarrollo económico-social así como para estimular el comercio y la inversión. Debido a la poca capacitación en materia agrícola, los agricultores utilizan técnicas de cultivo que desgastan la fertilidad de los suelos, resultan en la baja producción y el desperdicio de los recursos naturales. La agricultura es la ocupación principal de los habitantes, existe dependencia económica al cultivo del café, el mayor volumen lo produce las plantaciones grandes que ofrecen empleo estacional y baja remuneración sin prestaciones laborales, la demanda de este cultivo ha sido afectada por cambios en los mercados internacionales. Los factores mencionados afectan a los productores, quienes no pueden generar suficientes ingresos para cubrir las necesidades familiares.
- Se calcula que en Guatemala más de un millón de pequeñas y medianas empresas aportan el 40% al Producto Interno Bruto, sin embargo en el Municipio debido al limitado acceso al crédito, bajos ingresos familiares y poca mano de obra capacitada no se ha podido desarrollar este sector. Esto ha provocado que estas empresas no tengan un aumento en número y

desarrollo significativo e impide la generación de nuevos empleos entre la población.

- La crianza y engorde de ganado bovino es la segunda actividad económica en importancia en el Municipio con retorno de inversión favorable para los propietarios, sin embargo los productores no cuentan con objetividad de análisis e interpretación de la situación financiera del ramo, pues se basan en información incompleta que no incluye la totalidad de factores que intervienen. Utilizan medios empíricos para determinar los costos sin tomar en consideración las características de las unidades en cuestión y los procesos correspondientes a cada una de ellas. Lo anterior no garantiza la certeza de las decisiones económicas que deban tomarse. El efecto de estas prácticas entre los propietarios es la posible toma de decisiones administrativas incorrectas con base en datos erróneos, desembolso en gastos ocultos innecesarios y pérdida en las ventas.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones expuestas se dan a conocer las recomendaciones respectivas.

- Que las autoridades municipales, creen y apliquen mecanismos legales a fin de garantizar la defensa de los recursos naturales, que promuevan entre la población el uso adecuado de la naturaleza y el empleo de métodos de preservación del medio ambiente. Que realicen estudios ambientales con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, del Instituto Nacional de Bosques -INAB- y de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- a fin de elaborar planes de conservación y uso adecuado del patrimonio natural; con participación de COCODE, COMUDE así como de productores agrícolas y pecuarios. Que evalúen e implementen un sistema para el depósito y tratamiento de desechos sólidos, alejado del casco urbano y áreas pobladas con base a proyecciones de crecimiento urbano.
- Que las autoridades municipales, con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y de La Asociación Pro Bienestar de la Familia de Guatemala -APROFAM- establezca programas y asistencia técnica para la planificación familiar, que permita a las familias tener los hijos que puedan sostener. Que realicen la planificación estratégica de los servicios básicos para la adecuada cobertura, con base a proyecciones de crecimiento poblacional.
- Que las autoridades municipales con el apoyo de -CONRED- realicen estudios de ingeniería para la creación de terrazas en las laderas con mayor elevación a orilla de los caminos y sistemas para evitar deslizamiento de la

tierra por saturación hídrica. Y que con el apoyo del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, fortalezcan los controles presupuestarios a fin de contar con los fondos para inversión en la pavimentación de caminos hacia las comunidades, de esta forma, propiciar el desarrollo productivo, facilitar el comercio interno y mejorar la calidad de vida de los pobladores.

- Que las autoridades municipales y los productores agrícolas, con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP- aúnen esfuerzos para crear organizaciones agrícolas, para que los involucrados reciban tanto capacitación técnica como acceso al crédito; que a través de la asociación soliciten asesoría en temas de conservación de suelo así como de comercialización y que en forma conjunta planifiquen la implementación de nuevos cultivos.
- Que los propietarios de pequeñas y medianas empresas, se unan para formar asociaciones por medio de las cuales puedan acceder al sistema crediticio formal así como a mercados más amplios y que con la asesoría técnica de INTECAP puedan capacitarse en temas de organización, comercialización y mercadeo.
- Que los productores de la crianza y engorde de ganado bovino adopten un sistema contable que permita realizar el análisis y la cuantificación de los costos y resultados relacionados con esta actividad ganadera, con el fin de garantizar la certeza de las decisiones económicas a tomar a través del correcto cálculo e interpretación de la información, después de tomar en consideración todos los elementos y procesos correspondientes.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos”, (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2ª edición p. 150.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala 2002. p.100.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 12-2002 Código Municipal. Mayo 2002 p. 69.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 1441, Código de Trabajo. p.186.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 2-70 Código de Comercio. p.176.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE – CEPAL- La Estructura Agraria y el Campesinado en El Salvador, Guatemala y Honduras Tomo I Volumen I 2001. 100pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE. Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 1994.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE. Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 2003.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE, X Censo Nacional de Población y V Habitación. Guatemala 1994.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo Nacional de Población y VI Habitación, República de Guatemala. de 2002. 72 pp.
- MECAPAL. Diagnóstico del Departamento de San Marcos: Principales características. (En línea). Guatemala. Disponible en: www.mecapal.org/admin/archivo/docdow.php?id=10.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, CD ROM Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra de la República de Guatemala, año 2003.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA III Censo Nacional Agropecuario. Cultivos, producción agrícola y forestal Tomo I Volumen II 1979. 105 p.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA III Censo Nacional Agropecuario. Existencia de animales y productos Agropecuarios derivados Tomo I Volumen III 1979. 54 p.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA III Censo Nacional Agropecuario. Número y superficie de fincas y características principales Tomo I Volumen I 1979. 317 p.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA III Censo Nacional Agropecuario. Número y superficie de fincas y características principales Tomo II Volumen I 1979. 115 p.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA III Censo Nacional Agropecuario. Número y superficie de fincas y características principales Tomo II Volumen III 1979. 97 p.

- OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, MUNICIPALIDAD DE NUEVO PROGRESO. Modelo de Desarrollo Territorial Actual MDTA. Nuevo Progreso. 42 p.
- TERCER CENSO NACIONAL DE TALLA en escolares de Primer grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala.
- WIKIPEDIA LA ENCICLOPEDIA LIBRE. Estados Financieros: Definición. (en línea). Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Estados_financieros.
- WIKIPEDIA LA ENCICLOPEDIA LIBRE. Guatemala: Historia, división, geografía, cultura. (En línea). Guatemala. Disponible en: [www.wikipedia.org/wiki /Guatemala](http://www.wikipedia.org/wiki/Guatemala).