

**MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

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

EDWIN DANILO LÓPEZ MORALES

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

PUEBLO NUEVO – VOLUMEN 3

2-70-20-CPA-2010

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 POLLO)”

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDWIN DANILO LÓPEZ MORALES

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2012

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Antonio Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**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. MSc. 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:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 29 de mayo de 2012, según Acta No. 11-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.18 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 POLLO)", municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **EDWIN DANILO LOPEZ MORALES**

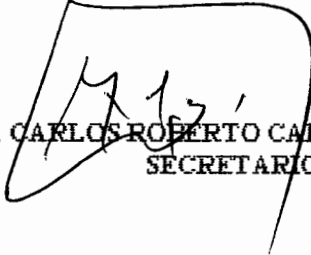
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 trece días del mes de junio de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Ser Supremo, a quien agradezco por estar siempre conmigo, brindarme fortaleza para alcanzar esta meta, darme amor y bendiciones todos los días de mi vida.

A MIS PADRES

Victoriano López y Teresa Morales de López, por inculcarme principios y valores, enseñarme a tener Fe en Dios, darme su amor incondicional y su apoyo en alcanzar este sueño.

A MI ESPOSA

Julia Ordoñez de López, por su amor, comprensión y apoyo desde el primer momento que nos conocimos, gracias por enseñarme el camino de Dios.

A MI HIJA

Adriana Daniela, por ser un regalo de Dios, eres la alianza perfecta en nuestro hogar, tu iluminas mi vida, transmites felicidad, paz y fortaleza.

A MIS HERMANOS

Olga, Irma, Antonia, María, Julio, Teresa, Carmen, gracias por ser unidos y apoyarnos siempre.

A MI FAMILIA

Por su cariño, apoyo y consejos.

A MIS AMIGOS

Por ser apoyo y compartir juntos momentos especiales.

A MIS ASESORES

Por brindarme sus conocimientos, comprensión y apoyo en el proceso del EPS.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS.

Por la dedicación, compañerismo y amistad que se manifestó dentro del grupo.

A LA UNIVERSIDAD

San Carlos de Guatemala, por ser el lugar que abrió sus puertas y me permitió adquirir mis conocimientos académicos.

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	4
1.1.4	Orografía	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	10
1.3.3.2	Uso del suelo	10
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total	11
1.4.2	Población por género	11
1.4.3	Población por edad	12
1.4.4	Población por pertenencia étnica	12
1.4.5	Población por área geográfica	13
1.4.6	Densidad poblacional	15
1.4.7	Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.8	Migración	17
1.4.8.1	Inmigración	17
1.4.8.2	Emigración	18
1.4.9	Vivienda	18
1.4.10	Ocupación y salarios	19
1.4.11	Niveles de ingreso	19
1.4.12	Pobreza	20
1.4.13	Desnutrición	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21

1.5.2	Salud	22
1.5.3	Agua	23
1.5.4	Energía eléctrica	24
1.5.5	Drenajes	25
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
1.5.7	Sistema de recolección de basura	26
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.5.9	Letrinización	26
1.5.10	Cementerio	27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.6.1	Unidades de mini-riego	28
1.6.2	Centros de acopio	28
1.6.3	Mercados	28
1.6.4	Vías de acceso	29
1.6.5	Puentes	29
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	30
1.6.7	Telecomunicaciones	30
1.6.8	Transporte	30
1.6.9	Rastro	31
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Organizaciones sociales	31
1.7.2	Organizaciones productivas	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	33
1.8.2	Instituciones municipales	33
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	34
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.9.1	Requerimientos de inversión social	34
1.9.2	Requerimiento de inversión productiva	34
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	35
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	36
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	37
1.11.1	Importaciones	37
1.11.2	Exportaciones	37
1.11.3	Remesas familiares	37

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	38
-----	---------------------------	----

2.1.1	Tenencia de la tierra	38
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	40
2.1.3	Concentración de la tierra	41
2.1.3.1	Coeficiente de Gini	43
2.1.3.2	Curva de Lorenz	44
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	45
2.2.1	Agrícola	45
2.2.2	Pecuaria	46
2.2.3	Artesanal	47
2.2.4	Agroindustrial	48
2.2.5	Comercio y Servicio	48

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PECUARIA	50
3.1.1	Crianza y engorde de producción avícola	50
3.1.2	Crianza y engorde de otras aves de corral	52
3.1.3	Crianza de pez tilapia	53
3.2	CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA	54
3.2.1	Método de crianza utilizado en microfincas	55
3.2.1.1	Raza	55
3.2.1.2	Instalaciones	55
3.2.1.3	Alimentación no clasificada	56
3.2.1.4	Bioseguridad (desinfección de las galeras, vacunas)	56
3.2.1.5	Mano de obra familiar	56
3.2.1.6	Producción para el consumo y la venta	56
3.2.2	Método de crianza utilizado en finca familiar	57
3.2.2.1	Raza	57
3.2.2.2	Instalaciones	57
3.2.2.3	Alimentación clasificada	58
3.2.2.4	Bioseguridad (desinfección de las galeras, vacunas)	58
3.2.2.5	Mano de obra familiar	60
3.2.2.6	Producción para la venta	60

CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN AVÍCOLA

4.1	SISTEMAS DE COSTOS APLICABLES	61
4.1.1	Costos	61
4.1.2	Contabilidad de costos	61
4.1.3	Costo absorbente	62

4.1.4	Sistema de costos	62
4.2	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN MICROFINCAS	63
4.2.1	Insumos	63
4.2.2	Mano de obra	64
4.2.3	Costos indirectos variables	64
4.2.4	Hoja técnica del costo de producción	64
4.2.5	Estado de costo de producción	67
4.3	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN FINCA FAMILIAR	70
4.3.1	Insumos	70
4.3.2	Mano de obra	70
4.3.3	Costos indirectos variables	70
4.3.4	Hoja técnica del costo de producción	70
4.3.5	Estado de costo de producción	72
4.3.6	Fuente de financiamiento	73
4.3.7	Destino de la producción	74
4.3.8	Comercialización de la producción	74

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN CRianza Y ENGORDE DE POLLOS

5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN DE MICROFINCAS	75
5.2	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN DE FINCA FAMILIAR	77
5.3	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA MICROFINCAS	80
5.3.1	Indicadores pecuarios	81
5.3.2	Indicadores financieros	85
5.4	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA FINCA FAMILIAR	88
5.4.1	Indicadores pecuarios	89
5.4.2	Indicadores financieros	92
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, población por género, área, grupo étnico y edad, años: 1994, 2002 y 2010.	12
2	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, análisis de la población por área geográfica proyectada, año: 2010.	14
3	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, densidad poblacional, año: 2010.	15
4	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, población económicamente activa por rama de actividad económica, años: 2002 y 2010.	16
5	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, inscripción de alumnos por sector y área, año: 2010.	21
6	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, cobertura de agua entubada, años: 1994, 2002, 2010.	23
7	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, cobertura de drenajes, años: 1994, 2002, 2010.	25
8	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, cobertura de letrinas, año: 2010.	27
9	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, tenencia de la tierra según número de fincas, superficie en manzanas, años: 1979 y 2003.	39
10	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. uso actual de la tierra, años: 1979, 2003 y 2010.	40
11	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, concentración de la tierra por tamaño de finca, años: 1979, 2003 y 2010.	42

12	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, coeficiente de Gini, años: 1979, 2003 y 2010.	43
13	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, resumen de actividades productivas, año: 2010.	45
14	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, producción agrícola, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto, año: 2010.	46
15	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, producción pecuaria, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto, año: 2010.	47
16	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, producción artesanal, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto, año: 2010.	48
17	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, generación de empleo, año: 2010.	49
18	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, volumen y valor de la producción avícola, crianza y engorde de pollos, microfincas, año: 2010.	51
19	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, volumen y valor de la producción avícola, engorde de pollos, finca familiar, año: 2010.	52
20	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, volumen y valor de la producción otras aves de corral, crianza y engorde, microfincas, año: 2010.	53
21	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, hoja técnica del costo directo de producción de una gallina de crianza y engorde, microfincas, año: 2010.	65

22	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, hoja técnica del costo directo de producción de un pollo de crianza y engorde, microfincas, año: 2010.	66
23	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, estado de costo directo de producción, gallinas y pollos de crianza y engorde. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	68
24	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, hoja técnica del costo directo de producción de un pollo de engorde, finca familiar, año: 2010.	71
25	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, estado de costo directo de producción, pollos de engorde, finca familiar. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	72
26	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Integración Fuentes de Financiamiento, año: 2010.	73
27	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Producción Pecuaria por tamaños de fincas, según destino, finca familiar, año: 2010.	74
28	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, estado de resultado de gallinas y pollos, de crianza y engorde, microfincas. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010	76
29	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, estado de resultado de pollos de engorde, finca familiar. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010	78
30	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, integración de gastos fijos y variables, engorde de pollos en finca familiar, año: 2010.	79
31	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, integración de depreciaciones, engorde de pollos en finca familiar, año: 2010.	80

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, localización del Municipio, año: 2010.	3
2	Municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez, serie de suelos, año: 2010	9

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, datos de la curva de lorenz, años: 1979, 2003 y 2010.	44
2	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, producción de pollos de engorde, gráfica del punto de equilibrio, año: 2010.	96

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, centros poblados, años: 1,994, 2002 y 2010.	6
2	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepequez, produccion pecuaria, características tecnológicas, año: 2010	54

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla en el pensum de estudios el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como una alternativa al estudiante para optar al título profesional en el grado académico de Licenciado, en las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría.

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, es una investigación que permite involucrar a los estudiantes en el análisis de los problemas socioeconómicos de la población, para desarrollar estudios y poner en práctica los conocimientos adquiridos durante su formación académica, con la finalidad de proponer alternativas para la solución de los mismos.

El presente informe se denomina “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Pollo)”, surge como resultado de la investigación de campo realizada en el mes de noviembre del año 2010, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez, como parte del informe general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

La investigación tiene como objetivo general realizar un análisis que permita solucionar los problemas de tipo organizacional, económico y financiero que afrontan los productores del lugar, lo que permite un mejor nivel de vida y desarrollo. La metodología utilizada en el presente informe se basa en el método de observación directa, encuestas, entrevistas, estudios por medio del trabajo de campo, estadísticas y la investigación bibliográfica, previo a ello se realizó el proceso de preparación académico.

El objetivo específico del informe es, determinar los costos y la rentabilidad

de los productores del sector pecuario dedicados a la producción de crianza y engorde de pollos, mediante la aplicación de procedimientos contables, utilizando los elementos del costo directo de producción, ingresos, gastos, índices pecuarios y financieros. Determinar la ganancia neta que el productor obtiene cuando aplica todos los costos y gastos que rige la ley vigente de Guatemala.

El contenido del presente trabajo de investigación se estructura en V capítulos, que a continuación se presentan:

El capítulo I, contiene el diagnóstico socioeconómico del Municipio, se analizan las variables: recursos naturales, población, división político-administrativa, servicios básicos, infraestructura productiva, inversión social, organización social, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y un resumen de las principales actividades productivas.

El capítulo II, enmarca la relación de la tierra y su propiedad, factor que determina el nivel adecuado de vida y productividad de la población; se analiza la tenencia, concentración y uso de la tierra; se tomó como base el censo de 1979 y 2003, se relacionó con la muestra de la investigación de campo realizada en el mes de noviembre del año 2010.

En el tercer capítulo, se identifica a la actividad pecuaria del municipio de Pueblo Nuevo, la cual tiene una participación en la economía de los hogares en un 9% y ocupa el segundo lugar en importancia dentro de las actividades productivas en relación al valor total de la producción. Se hace un análisis según el tamaño de la finca, el nivel tecnológico, el proceso productivo y el destino de la producción.

El capítulo IV, se analizan los componentes del costo directo de producción a través de los datos obtenidos en la encuesta, observación directa y se hace una

comparación de los costos incurridos por los productores contra los desembolsos que tendrían que hacer si contabilizarán todas las operaciones que rige la ley.

El capítulo V, se analizan los resultados de la producción, la rentabilidad y otros indicadores del área financiera, con el objetivo de determinar la ganancia real en crianza y engorde de pollos.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones que resultaron de la investigación dando a conocer la información encontrada, fortalezas y debilidades, y se hace las recomendaciones respectivas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A continuación se analizan los principales indicadores y variables socioeconómicas del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez, como resultado de la investigación documental y de campo, realizada durante el mes de noviembre del año 2010.

Las variables son las siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura física y productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo y gestión ambiental, flujo comercial y financiero, actividad productiva potencialidades productivas y propuestas de inversión social.

1.1 MARCO GENERAL

La presente variable contiene los aspectos generales que caracterizan al Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Pueblo Nuevo, está ubicado al norte de la Cabecera Departamental. Existen diferentes datos respecto a la fecha de fundación; la historia y su existencia empieza a contarse a principios del siglo XVIII, sus primeros habitantes fueron del cercano municipio de Zunil, quienes en su afán de buscar nuevos horizontes emprendieron viajes por las faldas del volcán Zunil, hasta llegar a un bello paraje, frente al litoral Pacífico, al final de la montaña, donde se albergaría el pueblo naciente, llamado Pueblo Nuevo.

El Municipio fue fundado durante el Gobierno del General Justo Rufino Barrios, por razones geográficas perteneció al departamento de Quetzaltenango; al pasar

el tiempo formó parte del departamento de Retalhuleu, luego por Acuerdo Gubernativo del 27 de septiembre de 1948 se dispuso que perteneciera al departamento de Suchitepéquez. El 27 de septiembre de 1950, por dificultades en las vías de comunicación, a través del Ministerio de Gobernación, las autoridades edilicias de Pueblo Nuevo logran el traslado de su jurisdicción al departamento de Suchitepéquez.

1.1.2 Localización y extensión

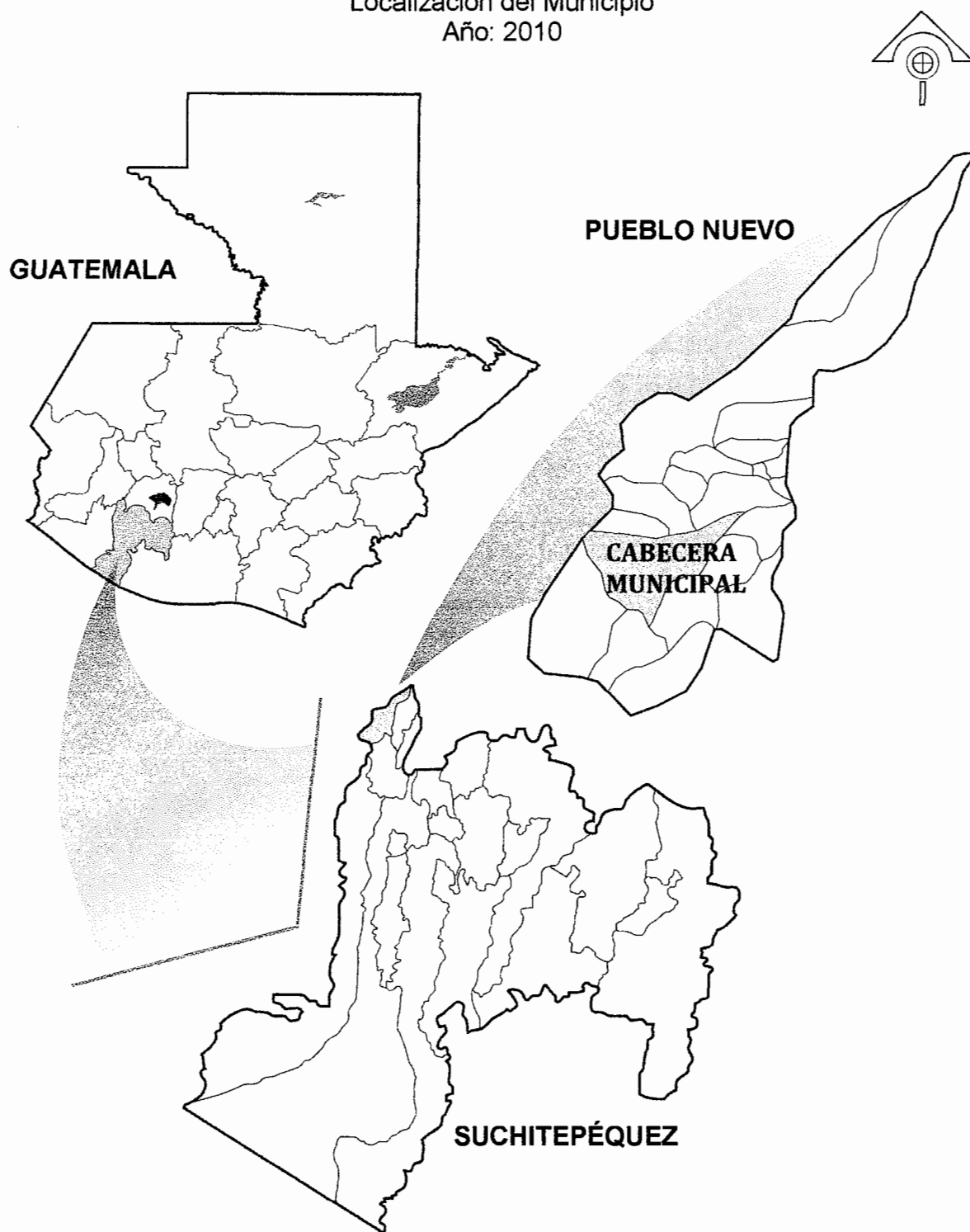
Pueblo Nuevo es uno de los 20 municipios que conforman el departamento de Suchitepéquez, está ubicado en la costa sur y limita al norte con Zunil del departamento de Quetzaltenango, al este con Zunilito y San Francisco Zapotitlán, Suchitepéquez y San Felipe, Retalhuleu, al oeste con El Palmar, Quetzaltenango y San Felipe Retalhuleu.

El Municipio cuenta con dos vías principales de acceso desde la ciudad capital, la primera por la carretera CA 9 sur, se debe conducir hasta el kilómetro 64 por la autopista Guatemala - Escuintla, luego de Escuintla a Mazatenango por la CA 2 occidente, al llegar al kilómetro 164 se toma la ruta departamental RD-SCH1 rumbo a San Francisco Zapotitlán, al llegar al parque de dicho Municipio se toma el desvío de la ruta departamental RD-SCH2 que conduce a Pueblo Nuevo.

La segunda por la ruta CA 1 occidente, se debe recorrer una distancia de 199 kilómetros hasta Quetzaltenango, luego 29 kilómetros hacia San Miguelito Calahuache. Al llegar a este lugar se debe tomar la ruta CITO-180 rumbo a San Felipe Retalhuleu, luego 10 kilómetros hacia El Palmar y finalmente 3 kilómetros hasta el municipio de Pueblo Nuevo.

El Municipio tiene una extensión territorial de 24 kilómetros cuadrados comparado con los demás municipios del Departamento, ocupa la posición 17. Tiene una latitud de 14°38'42" con una longitud de 91°32'28".

Mapa 1
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Localización del Municipio
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapa del Instituto Nacional de Estadística –INE- 2009

1.1.3 Clima

Pueblo Nuevo se encuentra en un rango de elevación de 960 a 3,500 metros de altitud, sobre el nivel del mar, su clima es templado; de acuerdo a información proporcionada por el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, el clima del Municipio varía a lo largo del año y va de templado a frío entre los meses de diciembre a enero. En los meses de mayo a octubre se presenta la mayor parte de invierno, de febrero hasta abril el verano son los más calurosos, en noviembre, diciembre y enero se presentan vientos fuertes y heladas. La temperatura mínima es de 15 y la máxima de 31 grados centígrados. Con respecto a la precipitación pluvial se tiene un promedio de 4,000 a 5,000 mm al año.

1.1.4 Orografía

El territorio de Pueblo Nuevo, se encuentra en las faldas del volcán Zunil, con una altitud de 960 metros sobre el nivel del mar. Con montañas escarpadas, tierras altas y colinas empinadas, el 21% de la tierra es de vocación forestal, mientras que el 79% es apto para la agricultura.

Sus diferentes zonas de vida le permiten la identificación de los principales tipos de vegetación en un área determinada, debido a que presentan diferentes bosques húmedos subtropical (cálido) con una cantidad de 1,593.83 hectáreas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la forma como se encuentra el Municipio en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados; Casco Urbano, aldeas, cantones, labores y fincas existentes al año 2010, en comparación con los datos del X Censo de Población y V Censo de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI Censo de Habitación 2002. La división administrativa es la que realiza el gobierno del Municipio.

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden existir en un área de la división política, sino también en su función administrativa”¹

1.2.1 División política

“Está constituida por los diferentes centros poblados que lo conforman y la organización territorial; al 2010 está conformado por una aldea, nueve cantones, y dos labores”.²

Según datos del año 1994, la división política del área rural del Municipio estaba constituida por siete fincas: Asturias, Colombia, Las Panchas, San Nicolás, Peñaflor, París Joven Francia y San Pablo; cinco caseríos: Las Rosas, Potrero, La Cruz, El Jardín y Guadalupe; cuatro labores: Santa Rosalía, Santa Elena, La Trinidad y Mangales y por último el parcelamiento San Francisco Pecul. En el año 2002 el Municipio, estaba constituido por nueve fincas: Colombia, las Panchas, Peñaflor, París Joven Francia, San Pablo, San Nicolás, Santa Elena, Mangales y San Francisco Pecul; seis caseríos: Las Rosas, La Cruz, El Jardín, San Francisco, El Nanzal, Guadalupe y Santa Anita.

Para el año 2010 el área rural está conformada por la aldea San Francisco Pecul, ubicada al norponiente a tres kilómetros del Casco Urbano. Consta de nueve cantones, que en años anteriores seis eran denominados caseríos: cantón El Nanzal, en el norponiente a 1.80 Kms.; El Jardín ubicado al sur a 600 Mts, Las Rosas al nororiente a 1.50 Kms., La Cruz al oriente a un kilómetro, Santa Anita al poniente a 800 Mts., Guadalupe al poniente a un kilómetro, y tres fincas que se

¹ José Antonio Aguilar Catalán. Metodología de la Investigación para los Diagnóstico Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2003. Pág. 44

² Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- Caracterización del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. Pág. 3

elevaron a cantones: El Mangal a un kilómetro al norte del Casco Urbano, Santa Elena al poniente a un kilómetro, y el cantón Dolores al poniente a 1.20 Kms.

Con el incremento de la población, han surgido nuevos centros poblados en el área rural, como lo son labores del Norte, que se ubica al norte a 1.20 Kms. de distancia del Casco Urbano, y labor San Joaquín al poniente a un kilómetro del Casco Urbano. Cuenta con siete Fincas, divididas en diferentes puntos: en el sur Colombia y Peñaflores, al oriente París Joven Francia y Las Panchas; al norte San Pablo, San Nicolás y Asturias. A continuación se presentan los cambios que ha sufrido la división política del Municipio, según los años 1994, 2002 y 2010.

Tabla 1
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2010

Nombre	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2010
Asturias	Finca		Finca
Colombia	Finca	Finca	Finca
Las Panchas	Finca	Finca	Finca
San Nicolás	Finca	Finca	Finca
Peñaflores	Finca	Finca	Finca
París Joven Francia	Finca	Finca	Finca
San Pablo	Finca	Finca	Finca
Las Rosas	Caserío	Caserío	Cantón
El Potrero	Caserío		
La Cruz	Caserío	Caserío	Cantón
El Jardín	Caserío	Caserío	Cantón
Guadalupe	Caserío	Caserío	Cantón
Santa Rosalía	Labor		
Santa Elena	Labor	Finca	Cantón
La Trinidad	Labor		
Mangales	Labor	Finca	Cantón*
San Francisco Pecul	Parcelamiento	Finca	Aldea
San Francisco el Nanzal		Caserío	Cantón**
Santa Anita		Caserío	Cantón
Dolores			Cantón
Labores del Norte			Labor
San Joaquín			Labor

* Cambió su nombre a El Mangal ** Cambió su nombre a El Nanzal

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994; y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

1.2.2 División Administrativa

Se refiere a la forma como se realiza el gobierno local, el cual tiene como misión, promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestar servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida, satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del Municipio, prestar los servicios necesarios a la comunidad por quienes fueron electas, facilitar la información y participación ciudadana así como el derecho a ser informado.

Su visión es alcanzar el bien común de los habitantes, del área urbana y rural con el compromiso de prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial, sin fines de lucro.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que ofrece la naturaleza, que pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, los que se convierten en bienes económicos.

1.3.1 Hídricos

El Municipio cuenta con este valioso recurso y riqueza natural, dentro de su estructura topográfica posee diferentes vertientes entre las que están: El río Sé, es uno de los más grandes y caudalosos, desemboca en el río Samalá, se clasifica como un río perenne, el segundo Sis, el tercero Walmacán, el cuarto Quepuá, su afluente se aprovecha para riego del cultivo de café, el quinto Pamarosal que en el verano disminuye su caudal en forma de quebrada.

Se observó que a medida que los ríos recorren los centros poblados, se contaminan por los desechos sólidos y líquidos que son vertidos por los habitantes de la localidad. También existen 15 nacimientos de agua dentro del territorio, el más importante el Nacimiento del río Danta ubicado en la finca Asturias, que abastece a la Cabecera Municipal.

1.3.2 Bosques

“Se denomina así a un sitio poblado de árboles, arbustos, hierbas y vegetales de distintas especies. La importancia del bosque radica en los beneficios que proporciona al hombre, la naturaleza y en particular los suelos que se desarrollan en asociación con los pastos y árboles, presentan características favorables a la agricultura”.³

Los bosques de Pueblo Nuevo, obedecen a la dinámica del cultivo de café, en las series de suelos Suchitepéquez y Samayac, es decir, que fueron sembrados árboles para proveerle de sombra al cultivo y que en el Municipio existe cobertura forestal natural latifoliada en la parte noreste del mismo sobre la serie de suelos Camancha fase quebrada erosionada. Las especies típicas de los bosques son el corozo, el volador y el conacaste también tiene un bosque muy húmedo montano bajo subtropical de 17.07 hectáreas.

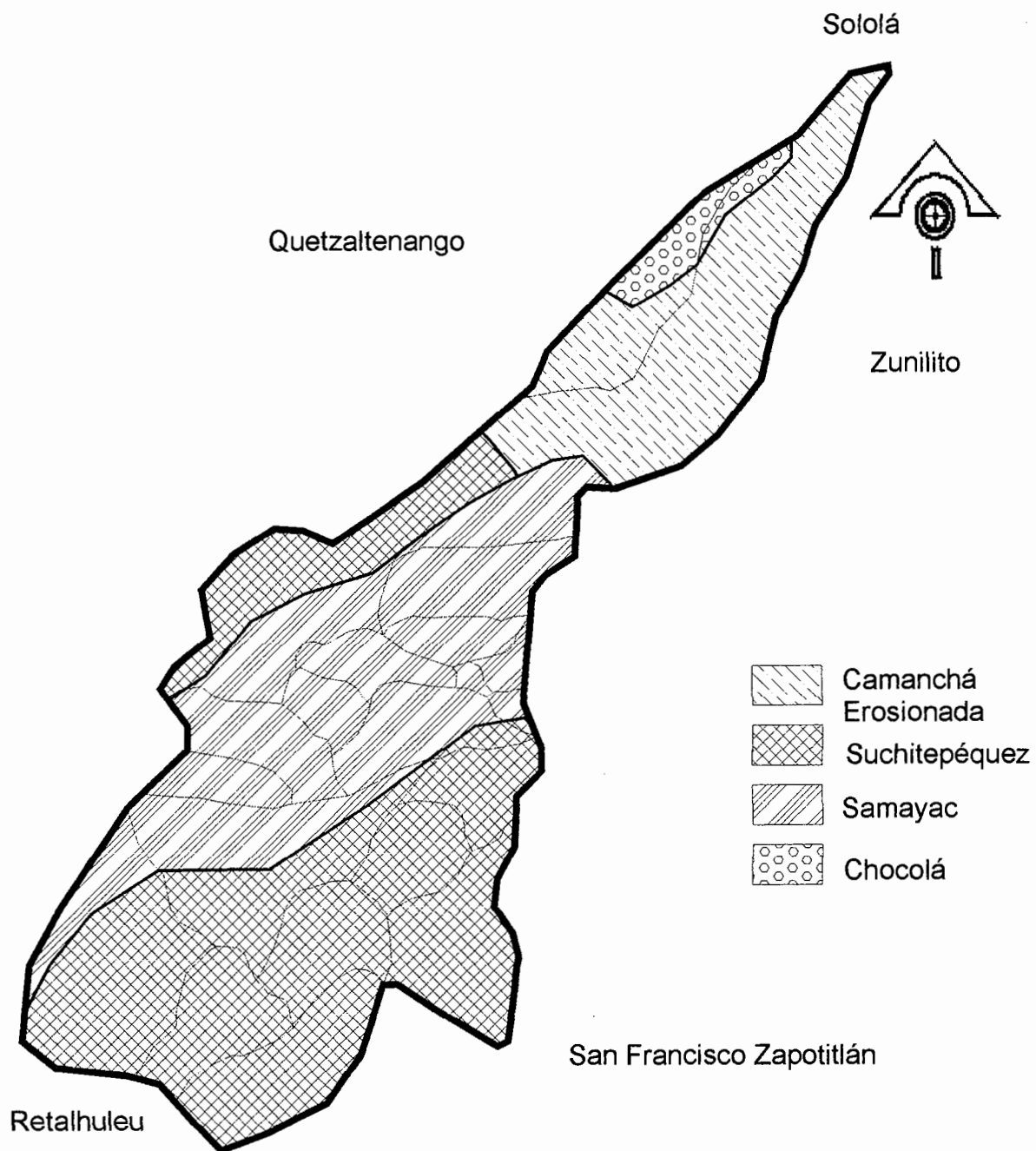
1.3.3 Suelos

Es un cuerpo natural desarrollado de minerales y de materia orgánica en descomposición, proveniente del producto de la interacción de varios componentes ambientales biofísicos, que cubren una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra, en el cual habitan animales, las plantas germinan y se desarrollan; por lo tanto el suelo es dinámico y complejo sobre todo en los ambientes tropicales y subtropicales característico de Pueblo Nuevo, integrado por coloides de naturaleza mineral y orgánica.

La clasificación que se tiene del suelo (o serie) pertenecen a cuatro grupos, para Pueblo Nuevo aplica sólo dos: la serie Camanchá Fase Erosionada, la serie Chicolá, Suchitepéquez y Samayac. A continuación el mapa del Municipio de Pueblo Nuevo con su serie de suelos.

³ Henry D Foth, Fundamentos de la ciencia del suelo. Tercera impresión de la edición en español, CECSA, México. Págs. 238-239

Mapa 2
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Serie de Suelos
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en el Mapa Base del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA– 2009.

1.3.3.1 Tipos de suelo

En el municipio de Pueblo Nuevo, existen los siguientes tipos de suelo:

- De materiales volcánicos de color claro en relieve.
- Mezclado.
- Color oscuro y arenoso.

1.3.3.2 Usos del suelo

Los suelos son utilizados en gran extensión para la agricultura, los habitantes se dedican en su mayoría al cultivo de hoja de maxán, café y banano; sus cosechas las utilizan para el autoconsumo y venta. Estudios ecológicos han demostrado, que la vocación de los suelos es forestal, de los cuales el 79% es utilizado para la agricultura, el otro 21% para bosques, en el Municipio no existe cobertura forestal natural latifoliado.

El uso actual de los suelos es: centros poblados dos por ciento, agricultura perenne 76%, agricultura anual dos por ciento, bosque latifoliado 18%, cuerpo de agua dos por ciento.

1.3.4 Fauna

Se presentan dos especies de fauna, la silvestre y la doméstica; el mayor número de especies se reporta en tierras húmedas altas, en donde incide la temperatura, no existen datos sobre el proceso de extinción de la vida silvestre, pero es evidente que en el Municipio las poblaciones naturales de fauna se reducen a un ritmo acelerado, a causa de la destrucción del ecosistema.

La vida ecológica es un elemento esencial en el ecosistema y garantiza la supervivencia de los animales, la fauna es escasa a pesar de tener superficie boscosa; se integra por las siguientes especies silvestres: venado, tacuacín, quetzales, iguana verde (en peligro de extinción), cutete, mazacuata, coral,

gavilán, loros, pericas, lechuza, entre otros. Además, animales domésticos como: cerdos, gallos, gallinas, pavos, gansos y conejos.

1.3.5 Flora

Comprende la determinación de las especies vegetales existentes en el Municipio, la riqueza la constituyen los árboles que forman bosques y que en conjunto, presentan el manto verde del paisaje de las montañas que predominan en el lugar, las especies que son propias del Municipio son: ceiba, cedro, canoj, ciprés, cushin, guaba, madre cacao, maní forrajero, maxán, café y banano.

1.4 POBLACIÓN

Es una variable importante del sistema socioeconómico, incide en la población al buscar la satisfacción de sus necesidades, es sujeto y objeto de la actividad económica, al organizar y ejecutar el proceso productivo de la sociedad. Entre los factores a analizar en este apartado son: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, población por género, edad, población urbana y rural, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, inmigración, emigración y vivienda.

1.4.1 Población total

Conformada por las personas que habitan y desarrollan actividades en un área geográfica determinada. Según los Censos Nacionales de Habitación y Población, el Municipio al año 1994 contaba con 6,747 habitantes, para el año 2002 ascendió a 8,774, lo que representa una variación del 30%; para el año 2010 se proyecta una población de 11,114 habitantes, el cual refleja un crecimiento del 27%.

1.4.2 Población por género

Desde el punto de vista demográfico el género y la edad, constituyen las dos principales características de la población. El comportamiento por género para el

año 2002, según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación está distribuido por 4,360 hombres (50%) y 4,414 mujeres (50%).

1.4.3 Población por edad

En todo análisis poblacional se debe apreciar la estructura de la población por grupos de edad.

1.4.4 Población por pertenencia étnica

Guatemala cuenta con una diversidad de etnias, entre las que se pueden mencionar la Mayas, Xincas, Garífunas y Ladinos, para analizar las variables de la etnia se dividió en dos grupos indígenas y no indígenas. El cuadro siguiente muestra la cantidad poblacional del Municipio por diferentes características como: género, área, grupo étnico y edad para los años de 1994, 2002 y 2010.

Cuadro 1
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Análisis de la Población por Género, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2010 Habitantes	%
<u>Población total</u>	6,747	100	8,774	100	11,114	100
<u>Por género</u>	6,747	100	8,774	100	11,114	100
Hombres	3,470	51	4,360	50	5,523	50
Mujeres	3,277	49	4,414	50	5,591	50
<u>Por área</u>	6,747	100	8,774	100	11,114	100
Urbana	2,575	38	5,780	66	7,322	66
Rural	4,172	62	2,994	34	3,793	34
<u>Por grupo étnico</u>	6,720	100	8,774	100	11,114	100
Indígena	6,178	92	7,574	86	9,595	86
No indígena	542	8	1,200	14	1,520	14
<u>Por edad</u>	6,747	100	8,774	100	11,114	100
00 – 06	1,565	23	1,919	22	2,431	22
07 – 14	1,702	25	1,986	23	2,516	23
15 – 64	3,226	48	4,472	51	5,665	51
65 y más	254	4	397	4	503	4

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La población del Municipio ha tenido un crecimiento de 23% respecto al censo poblacional 2002 con 1994, para el año 2010 se proyecta una población de 11,114 habitantes en el Municipio, el cuadro anterior muestra que ha tenido un crecimiento de 21%, respecto al censo poblacional 2002. Este fenómeno es consecuencia de la inmigración de otros municipios debido al desarrollo del comercio en el Municipio y por la cantidad de trabajos que se tienen en la producción agrícola. Los índices de crecimiento poblacionales para los años analizados son 2% y 3% respectivamente.

El comportamiento por género para el año 1994 era de 3,470 hombres y 3,277 mujeres y para el 2002, según el XI Censo de Población, está distribuido por 4,360 hombres (49.69%) y 4,414 mujeres (50.31%). Para el 2010 se proyecta una población de 5,523 hombres y 5,591 mujeres.

La población para el año 2002 en el área rural decreció en 28%, en relación al año 1994, sin embargo, el área urbana registró al año 2002 un incremento en 28% más en relación al censo de 1994. Se deduce que existe una desconcentración de la población del área rural ante la búsqueda de mejores condiciones de vida en el Casco Urbano y nuevas oportunidades de vivienda con mejores servicios e infraestructura.

Según proyección realizada en el año 2010 por el grupo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, se estima que un 86% es indígena y un 14% es no indígena, datos que representan la misma tendencia de concentración y grupos étnicos con relación a la población de 1994 y 2002.

1.4.5 Población por área geográfica

La distribución espacial de la población está determinada por áreas urbana y rural, el análisis se hace desde el punto de la ubicación geográfica. La población urbana abarca personas que en el momento del censo están en

lugares poblados y que en forma oficial tiene la categoría de la ciudad, pueblo; la población rural serán los habitantes de aldeas, caseríos, fincas y población dispersa.

A continuación se analiza la variación de la población del Municipio, entre los censos 1994 y 2002 con la proyección al año 2010.

Cuadro 2
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Análisis de la Población por Área Geográfica Proyectada
Año: 2010

Descripción	Censo año 1994	Censo año 2002	Proyección año 2010
Pueblo Nuevo	2,568	2,994	3,793
Finca Colombia	39	41	52
Finca Las Panchas	52	27	34
Finca Peñaflor	95	76	96
Finca París Joven Francia	16	79	100
Cantón Pecul	1,135	1,439	1,823
Finca San Pablo	31	15	19
Labor Sta. Elena	93	163	206
Labor Mángales	664	1,079	1,367
Finca San Nicolás	79	126	160
Caserío Las Rosas	628	925	1,172
Caserío La Cruz	409	472	598
Caserío El Jardín	351	413	523
Cantón Guadalupe	484	485	614
Finca Asturias	6		
Labor La Trinidad	15		
Caserío Potrero	82		
Caserío El Nanzal		164	208
Caserío Santa Anita		262	331
Población dispersa		14	18
Totales	6,747	8,774	11,114

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

Según el cuadro anterior la población para el año 2002 en el área rural decreció en 28% en relación al año 1994, sin embargo, el área urbana registró al año 2002 un incremento 55% en relación al censo de 1994. Se deduce que existe

una desconcentración de la población del área rural ante la búsqueda de mejores condiciones de vida en el casco urbano y nuevas oportunidades de vivienda, la población prefiere vivir más cerca del área donde se cuenta con mejores servicios e infraestructura. Cabe mencionar que la presión demográfica se acentúa en el Casco Urbano, debido a cambios en la distribución espacial por la anexión de poblados al área urbana.

1.4.6 Densidad poblacional

Es un indicador que permite apreciar como esta distribuida la población en la superficie territorial. Se obtiene de dividir el numero de habitantes con la extensión territorial del municipio, Pueblo Nuevo cuenta con 24 km². A continuación se presenta el comparativo correspondiente a los censos de 1994, 2002 y proyección al año 2010.

Cuadro 3
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Densidad Poblacional
Año: 2010

Municipal	Habitantes	Cantidad de habitantes por Km2
Censo 1994	6,747	281
Censo 2002	8,774	366
Proyección año 2010	11,114	463
Departamental	Habitantes	Cantidad de habitantes x Km2
Censo 1994	307,187	122
Censo 2002	403,945	161
Proyección año 2010	511,705	204
Nacional	Habitantes	Cantidad de habitantes x Km2
Censo 1994	8,331,874	76
Censo 2002	11,237,197	103
Proyección año 2010	14,234,945	131

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En el año 1994, el Municipio contaba con 281 personas por kilómetro cuadrado, al 2002 aumentó un 30%, para el 2010 según proyección crece a un 27%, el Municipio experimenta un crecimiento acelerado en su población, lo que se

refleja en un crecimiento de la densidad demográfica. Ésta se considera alta comparada con el promedio a nivel nacional y departamental que es de 204 y 131 habitantes por kilómetro cuadrado respectivamente. Cabe mencionar que la presión demográfica se acentúa en el Casco Urbano, debido a cambios en la distribución espacial por la anexión de poblados al área urbana.

1.4.7 Población económicamente activa -PEA-

Está constituida por personas comprendidas de siete a menos de 65 años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que están activos en búsqueda de trabajo, es decir, la suma de los ocupados más los desocupados.

A continuación se presenta el detalle de la población económicamente activa para el año 2002 y 2010.

Cuadro 4
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad Económica
Años: 2002 y 2010

Descripción	2002	%	Encuesta 2010	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	2,075	65	149	49
Explotación de minas y canteras	2	0.6	0	0
Industria manufacturera y textil	212	6.6	12	4
Electricidad, gas y agua	14	0.4	0	0
Construcción	297	9.3	0	0
Comercio	219	6.9	30	10
Transporte, almacenamiento y comunic.	71	2.2	7	2
Establecimientos financieros y servicios	31	1.0	0	0
Administración pública y defensa	35	1.1	0	0
Enseñanza	50	1.6	0	0
Servicios comunales, sociales y personal	167	5.2	57	19
Organizaciones extraterritoriales	0	0	0	0
Rama de actividad no especificada	20	0.6	49	16
Totales	3,193	100	304	100

Fuente: Elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística, -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2010.

En el año 1994 la PEA no se analiza debido a que no se encuentran datos estadísticos por rama de actividad económica del Municipio, en el censo 1994. Al año 2002, la PEA era de 3,193 equivalente al 36% de un total de 8,774, como se puede ver en el cuadro anterior la actividad económica que mas empleo genera a nivel municipio es la agricultura, caza, silvicultura y pesca con 65% del total y para el año 2010 esta misma actividad genera empleo al 49% de la población.

1.4.8 Migración

El fenómeno de entrada y salida de nacionales y extranjeros del territorio nacional, así como la permanencia de estos últimos dentro del mismo. Se da desde el punto de vista económico, por la poca producción y desigualdad de la tierra, que obliga a los campesinos a migrar en ciertas épocas del año, para obtener un ingreso adicional.

1.4.8.1 Inmigración

Es el ingreso de personas de origen distinto al Municipio, esta puede ser intermunicipal, departamental o de otros países.

El ingreso de personas al Municipio es mayor en comparación al egreso, el mismo presenta un aumento de población de acuerdo al Censo XI de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- inmigrantes de por vida reporta 1,760 y reciente 550, esto muestra que un 20% de la población han inmigrado a Pueblo Nuevo de por vida y 8% han ingresado en los últimos años, esto muestra que un 28% de la población no son nacidos en el Municipio.

El Municipio muestra una tendencia positiva ya que el número de emigrantes es menor al número de inmigrantes, es decir, que Pueblo Nuevo es receptor de personas, tendencia que se mantiene al año 2010.

1.4.8.2 Emigración

Es el desplazamiento de personas, que dejan su lugar de nacimiento para trasladarse a otro origen interno o externo, para buscar nuevas formas de trabajo en el ámbito nacional o internacional.

Los novipoblanos se ven en la necesidad de trabajar en las afueras de la localidad, en actividades agrícolas en fincas caficultoras cercanas a este Municipio, en trabajos temporales como la época de cosecha del cultivo de café. Una minoría se desplaza a la Cabecera Departamental, en búsqueda de trabajos permanentes, esto con la finalidad de brindarles un mejor futuro a sus familiares y obtener un óptimo nivel de vida. Según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, han salido del Municipio de por vida 556 que representa un 6%, y 184 en los últimos meses que representa un 2%.

En el año 2,010 se constató que un 8% de la población emigra a otros departamentos por trabajo y estudios, un 4% lo hace al extranjero en busca de mejores oportunidades y un 1% lo hace a otros municipios por empleo.

1.4.9 Vivienda

Las viviendas del área urbana poseen de una a tres habitaciones, sin embargo en el área rural en general tienen un solo ambiente, la tenencia de la vivienda en el Municipio registró las condiciones siguientes:

De la población que se analizó, según censos 1994 y 2002 el 88% y 79% en su orden tiene vivienda propia, pero no todas poseen títulos de propiedad que los respalden como legítimos dueños, tenencia que se mantiene en el año 2010. Se determinó a través de la muestra, que del total de la población el 93.50% indica que la posesión de la vivienda es propia, lo anterior refleja un aumento del 15.08% en relación al último censo.

Respecto a la formalidad de la vivienda, se tomó en cuenta los materiales de construcción y que tuviera los ambientes necesarios para mantener un desarrollo humano adecuado. La vivienda presenta características no precarias, debido a que un alto porcentaje del 61%, está construida con paredes de block, techo de lámina y piso de cemento.

1.4.10 Ocupación y salarios

La actividad agrícola es la principal y está representada en el área rural por el 51%, mientras que el área urbana por un 39% de la población trabajadora, la actividad de comercio y servicios en el área rural un 24% y área urbana un 33% y las restantes actividades 25% y 28% respectivamente.

1.4.11 Niveles de ingreso

Una variable significativa para determinar el desarrollo de la población es su ingreso sin importar cual sea su origen.

Se determinó que el rango de ingresos que predomina es el de Q. 451.00 a Q. 1,350.00, que conforman el 25% del total de los encuestados, estos logran cubrir sus necesidades básicas, pero no tienen la oportunidad de mejorar sus condiciones de vida; el rango de Q. 1,351.00 a Q. 1,850.00 se encuentra en un 17%, mismos que cubren sus necesidades básicas con opciones de consumir bienes y servicios de mejor calidad. Mientras que el rango de Q. 1.00 a Q. 450.00 se localiza en un 11%, el cual no logra cubrir las mismas.

Se considera que la población es pobre debido a que su fuente de ingreso proviene de la actividad agrícola, complementado con la falta de ingreso constante.

Los rangos de gastos que predominan en la muestra estudiada son de Q. 451.00 a Q. 900.00 y de Q. 1.00 a Q. 450.00, que representan el 40% y 24%; al hacer la

relación con los ingresos se determinó que, éstos no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de los hogares, a pesar que los productos de la canasta básica mantienen precios accesibles, ya que los cultivos de hoja de maxán y el café son productos para la venta, a excepto el banano que está destinado para la venta y autoconsumo.

1.4.12 Pobreza

En la República de Guatemala el 51.10% de la población vive en condición de pobreza, según la encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI-, el departamento de Suchitepéquez tiene un 64.71% de pobreza dentro del cual el 15.9% se encuentra en pobreza extrema; de igual forma el Municipio tiene un 75.70% de pobreza, de éste un 20.64% es de pobreza extrema.

1.4.13 Desnutrición

En Guatemala los niveles de pobreza y pobreza extrema, son un agravante que repercute en la desnutrición en especial a los niños y niñas menores de cinco años, por no gozar de una dieta variada y nutritiva. Es el factor de riesgo más importante para la carga de países en vías de desarrollo.

Guatemala es uno de los 36 países que a nivel mundial contribuyen con el 90% de la desnutrición crónica y es el país con mayor nivel de desnutrición en América Latina con un 53% de acuerdo con los estándares de la Organización Mundial de la Salud –OMS-.

En 1986, de acuerdo al censo de talla escolar realizado por el Ministerio de Educación indica que de 110 escolares, el 66.3% tiene una desnutrición crónica que disminuyó en el censo 2001 a un 54.6% del total de 350 escolares. Pueblo Nuevo, se encuentra entre los municipios vulnerables en el desarrollo de la desnutrición.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios con que cuenta la población, están a cargo del gobierno central y se administran a través de la Municipalidad.

1.5.1 Educación

Es base fundamental del desarrollo de la población, porque implica la superación del individuo y de los allegados a éste; la adquisición adecuada de conocimientos permite mejores oportunidades laborales. Para determinar la calidad de desarrollo que ha alcanzado, se hace uso de los diferentes instrumentos e indicadores: la tasa de analfabetismo en el Municipio, para 1994 fue de 26%, en el 2002 de 19% con población de 15 años y al 2010 se estima que el índice será de 17% con una población de 15 años a más. A continuación cuadro de inscripción de alumnos.

Cuadro 5
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Año: 2010

Niveles	Sector						Áreas					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	557	20	0	0	0	0	557	16	222	19	335	15
Primaria	1,936	71	41	25	0	0	1,977	59	692	58	1,285	61
Básico	242	9	125	75	335	81	702	22	203	17	499	24
Diversificado	0	0	0	0	81	19	81	3	81	6	0	0
Totales	2,735	100	166	100	416	100	3,317	100	1,198	36	2,119	64

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2010 del Ministerio de Educación-MINEDUC-.

El cuadro anterior presenta, que sector educativo tienen inscritos a 3,317 alumnos, de los cuales el 36% (1,198) corresponden al área urbana, mientras que el 64% (2,119) son del área rural.

Se encontró el detrimento de la cobertura educacional a medida que los niveles educativos se incrementan. De cada 10 niños entre cuatro y seis años, tres

cursan el nivel preprimario. El nivel primario cuenta con un déficit del 7%, es decir, el de mayor cobertura. El nivel básico posee un déficit del 12% pues sólo existen dos establecimientos en el Municipio. El mayor déficit en la cobertura educacional se presenta en el nivel diversificado, con un 89%, esto debido a que la población entre 16 y 18 años se dedica a las actividades productivas del Municipio.

1.5.2 Salud

Es el estado de completo bienestar físico, mental, social y de capacidad de funcionamiento que permitan los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad.

En el 2002 la cobertura de salud se incrementó con la ampliación del servicio en las comunidades con mayor número de habitantes al año 2010. La infraestructura física de salud tiene un puesto ubicado en la aldea San Francisco Pecul, en este se atiende a la población de lunes a viernes de ocho de la mañana a cuatro de la tarde, en el Casco Urbano, el centro de salud está ubicado en el barrio El Centro, catalogado como tipo B, proporciona cobertura aproximadamente a 10,000 habitantes en atención y asistencia médica, no posee camas y en caso de emergencias los pobladores asisten al Hospital Nacional de Mazatenango.

Las enfermedades que más afectan a la población están el resfriado común con un 36% y en segundo lugar amigdalitis aguda con un 16%, le siguen neumonías y bronquitis y otras, todo por consecuencia de la variación constante del clima en el Municipio. Las causas de mortalidad más comunes son: infarto agudo al miocardio y tumor maligno al hígado.

“La tasa de natalidad en el Municipio al año 2010, es de 23 por cada mil habitantes y la mortalidad general es de 3 por 1000 habitantes, mientras que la

tasa de mortalidad infantil en niños menores de cinco años fue de 00 y para los menores de un año es de 2.99. Para contribuir a mejorar estas cifras es necesario contar con programas de salud reproductiva, medidas higiénicas, acceso a agua limpia, servicios sanitarios, educación en las madres, apoyo con equipo a comadronas, mejores ingresos económicos en la familia y vacunación”.⁴

1.5.3 Agua

La riqueza de agua, ríos y nacimientos con que cuenta el Municipio, mantiene una estabilidad en el abastecimiento del vital líquido. El servicio Municipal de agua proviene de nacimientos que brotan de las montañas; tiene un costo por conexión de Q. 350.00 incluye una paja de agua, valor que también se aplica para reconexión y para el consumo anual tiene una tarifa única por vivienda de Q. 60.00. La encargada de administrar y velar por el servicio es la Municipalidad.

Se concluye que el agua que se distribuye a la población no presenta concentración de cloro, deficiencia que fue confirmada con el monitoreo del sistema de agua que se práctica en forma semanal, por el Centro de Salud local, problema que se ha detectado desde su fundación.

El cuadro siguiente muestra la distribución por área de la cobertura de agua.

Cuadro 6
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de Agua Entubada
Años: 1994, 2002 y 2010

Hogares	1994		2002		EPS 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Hogares con servicio	1,152	85	1,617	92	2,126	96
Hogares sin servicio	197	15	138	8	97	4
Totales	1,349	100	1,755	100	2,223	100

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

⁴ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Encuesta Nacional de Salud, Suchitepéquez Año 2010. Pág. 30

En comparación a años anteriores la cobertura del servicio de agua se ha incrementado, para el año 2010 según encuesta el 96% de las viviendas poseen el servicio y el 4% restante no, este último se encuentra ubicado en aldea San Francisco Pecul, cantones Santa Anita, El Mangal y el Jardín.

1.5.4 Energía eléctrica

La empresa que brinda el servicio de electricidad es Corporación Unión Fenosa, por medio de la Distribuidora de Occidente, S.A. –DEOCSA-, del departamento de Retalhuleu. A continuación se prestan los dos tipos de energía eléctrica que se prestan en el Municipio.

- **Alumbrado público**

La cobertura de alumbrado público al año 2010, en el área urbana es del 98%, mientras que en el área rural es del 85%, el restante 15% que no posee el servicio se encuentra en: aldea San Francisco Pecul, cantones Santa Anita, El Mangal, Guadalupe y El Jardín. El alumbrado público contribuye al desarrollo económico a través del comercio y a disminuir la violencia en el Municipio. El cargo fijo municipal mensual para dicho servicio es de Q. 43.82.

- **Energía domiciliar**

Según el XI censo de Población y VI de Habitación de 1994 existía una cobertura del 68%, para el 2002 se incrementó a un 81%. Se constató que en el año 2010 la cobertura es del 96% de la población, y el 4% no cuenta con el servicio, integrado por algunos hogares ubicados en aldea San Francisco Pecul, cantones Santa Anita, El Mangal, Guadalupe y El Jardín, el factor que influye es la falta de tendido público combinado con la escasez de recursos económicos.

La tasa vigente por kilowatts consumido a noviembre 2010 es de Q. 0.84, aplica cuando el consumo es menor de 100 kilowatts, si excede este límite mensual la tarifa es de Q 1.99.

1.5.5 Drenajes

El Municipio cuenta con el servicio de drenajes domiciliarios desde el año 1964, con una cobertura mínima y desembocaba en un pequeño nacimiento de agua que estaba ubicado por el rastro Municipal. Conforme el tiempo se extendió a las áreas urbanas y rurales, al año 2010 cubre el 98% del territorio, por medio de una red de alcantarillados que desembocan en las ocho fosas sépticas distribuidas en diferentes áreas del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de Drenajes
Años: 1994, 2002 y 2010

Hogares	1994		2002		2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Hogares con servicio	1,079	80	1,527	87	2,090	94
Hogares sin servicio	270	20	246	13	133	6
Totales	1,349	100	1,773	100	2,223	100

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

En términos porcentuales en el año 2010 tiene una cobertura de 94 y un seis no cuenta con el servicio, con respecto a años anteriores el porcentaje aumentó.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Pueblo Nuevo posee una red de drenaje de aguas negras, que desembocaban en una planta de tratamiento localizada al sur del barrio El Calvario, asimismo desembocan las aguas residuales del Casco Urbano y los 12 centros poblados aledaños. Este presentó deficiencias en la capacidad del manejo de las aguas residuales, por lo que se hizo necesaria la creación de fosas sépticas ubicadas en sector el Rastro, cercanías de la finca San Nicolás, aldea San Francisco Pecul, cantón Las Rosas, Guadalupe, El Mangal, Dolores y labores del norte.

El incremento de la población e infraestructura inadecuada coadyuva a la deficiencia en el servicio. Es por ello, que se ha construido una nueva planta de

tratamiento en la parte sur de la finca Colombia, misma que aún no está en funcionamiento. Las siete fincas utilizan sus propias fosas sépticas, las cuales están ubicadas en sus terrenos.

La aldea San Francisco Pecul, localizada al noroeste del Municipio, está integrada por 450 familias, representa el segundo centro poblado más grande después de la Cabecera Municipal, cerca de 100 casas depositan sus drenajes de aguas negras al río Sé, lo que contribuye a contaminar el recurso hídrico, derivado de ésta necesidad se proyectó la creación de un sistema de alcantarillado con fosa séptica, en el cual van a desembocar las diferentes tuberías de las viviendas que llevan aguas residuales, proyecto pendiente de ejecución.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

La Municipalidad presta el servicio de recolección de basura en el Casco Urbano, aldea y cantones. El tren de aseo circula los días lunes y viernes, tiene un costo de Q. 1.00 por bolsa, para la población.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

La basura recolectada por el tren de aseo se traslada al predio Municipal localizado al norte del cantón San Nicolás. Se constató que no se realizan tratamientos en el depósito, de forma esporádica se clasifica la basura de origen orgánica e inorgánica, para enterrarla y quemarla, la última representa un foco de contaminación al medio ambiente. Existen algunos habitantes que no cuentan con éste servicio, la forma de desecharla es depositarla en barrancos y ríos, acción que contribuye a la contaminación del Municipio.

1.5.9 Letrinización

A continuación se presenta el cuadro de las condiciones de letrinización:

Cuadro 8
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de Letrinas
Año: 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Servicio Sanitario	971	72	1457	83	2090	94
Letrinas	378	28	298	17	133	6
Totales	1349	100	1755	100	2223	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población 2002 y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El anterior cuadro muestra la cobertura de servicio sanitario y letrinas que ha tenido una variación significativa entre el año 1994, 2002 y 2010; no obstante a que este servicio es imprescindible, por ser un factor que contribuye a un ambiente sano.

Se constató que en la aldea San Francisco Pecul, cantón La Cruz, cantón Guadalupe y labores del Norte existen viviendas que no tienen servicio sanitario, por la ubicación y la cobertura del servicio utilizan letrinas.

1.5.10 Cementerio

Al año 2010, el Municipio cuenta con cementerios en las comunidades más pobladas, dentro de las cuales se mencionan San Francisco Pecul y el Casco Urbano. La conservación, mantenimiento y reparación de sepulcros son realizadas por sus propietarios y un trabajador designado por la Municipalidad, el valor para construir nichos y sepulturas es de Q 20.00 por metro cuadrado.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta definida como el conjunto de estructuras y medios necesarios para el desarrollo de la actividad productiva del Municipio.

1.6.1 Unidades de mini-riego

La práctica de éste sistema, no se realiza en el Municipio, se aprovecha el riego natural, producto de la lluvia de la estación de invierno.

1.6.2 Centros de acopio

El Municipio cuenta con dos centros de acopio ubicados en el cantón Santa Elena y la aldea San Francisco Pecul, que facilitan la venta de los bultos de hoja de maxán de los productores, la entrega se realiza a pie desde el lugar de cosecha de la hoja para el centro de acopio, disminuye costos, gastos de fletes y almacenamiento, la forma de pago es un crédito con vencimiento semanal, esto beneficia a las familias que se sostienen de ésta producción, cuyo ingreso depende de la venta.

Los bultos de hoja de maxán, son trasladados por medio de camiones hacia la ciudad de Guatemala, que viajan los días martes y jueves, para ser distribuidos en la Central de Mayoreo. El café de los pequeños productores se vende a dos centros de acopio, ubicados en la aldea San Francisco Pecul y en el Casco Urbano.

1.6.3 Mercados

Cuenta con un mercado municipal, ubicado en el centro del Casco Urbano frente a la Municipalidad e Iglesia Católica, da cobertura a todo el Municipio, se comercializan productos de la canasta básica, frutas, verduras y otros, todos los días de la semana. El día domingo es la comercialización más fuerte, se expande a las aceras de los alrededores con una variedad de ventas, donde se aglutinan compradores provenientes de una aldea, cantones, fincas, labores y del centro del Municipio.

Los comerciantes que tienen sus puestos en el interior del mercado, pagan a la Municipalidad un derecho de plaza o piso por Q. 50.00 mensuales.

1.6.4 Vías de acceso

La Cabecera Municipal, cuenta con dos vías de acceso, la primera por San Francisco Zapotitlán a 16 kilómetros de distancia de Mazatenango, fue asfaltada en el año 2000, la segunda en San Felipe Retalhuleu, ubicada a 36 Kilómetros de la Cabecera Departamental, fue asfaltada en el año de 1998.

El Casco Urbano, cuenta en su mayoría con calles adoquinadas, la calle principal que conecta a la aldea San Francisco Pecul, se encuentran en un 80% pavimentada, el resto es de terracería que está en mal estado, en el invierno afecta a la población, en la comercialización y traslado de sus productos.

La vía de acceso para los cantones, labores y fincas, es por medio de caminos pavimentados, asfaltados, empedrados y una parte de terracería, que en su mayoría son angostos e inclinados; se encuentran en buen estado, a excepción de los de terracería, que es la parte más afectada en la estación del invierno.

1.6.5 Puentes

El Municipio tiene ocho puentes, ubicados en los diferentes ríos y nacimientos de agua, el primero es el Sis, en la finca Trinidad sirve de línea divisoria entre Pueblo Nuevo y el municipio de San Francisco Zapotitlán, el segundo Gualmaxán I, situado en la finca Peñaflor, el tercero Gualmaxán II, en cantón las Rosas que divide al Casco Urbano, el cuarto y quinto Quepuá I y II, ubicados en Cantón Santa Anita y son límite con el Casco Urbano, el sexto es el Sé I, es límite territorial entre Pueblo Nuevo y el municipio de Nuevo Palmar del departamento de Quetzaltenango, el séptimo es el Sé II, ubicado en la aldea de San Francisco Pecul y el octavo Pamarosal, que está en cantón Guadalupe.

La estructura que presentan los puentes es construcción de cemento que al año 2010, se encuentran en buenas condiciones, es conveniente por el cauce de los ríos y los suelos con pendientes que se presentan en éste Municipio.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La empresa que brinda el servicio de electricidad es Unión Fenosa, por medio de la subsidiaria Deocsa, ubicada en el departamento de Retalhuleu. El Municipio posee 147 comercios que utilizan energía comercial y cuatro beneficios de café con energía industrial. El consumo de energía industrial presenta precios fijos en forma mensual por suministro es Q. 611.86, cargo por energía cada kilowatts Q. 1.20, potencia contratada el kilowatts a un precio de Q. 68.46 y potencia máxima en punta kilowatts Q. 55.10, de acuerdo información recabada al mes de noviembre 2010.

1.6.7 Telecomunicaciones

En el Casco Urbano existen dos radios privadas que son cristianas, las cuales transmiten información de tipo local como: religiosa, comercial y noticias. También cuenta con un Correo Nacional, seis comercios de internet con servicio técnico de reparación de equipo de cómputo, una empresa de servicio de cable, cuya señal es percibida de la cabecera municipal de Mazatenango. Existe señal para telefonía celular de las tres empresas que compiten en el país y una empresa de telefonía pública en el área urbana propiedad de Construtefonía Satelital de Guatemala, S.A.

1.6.8 Transporte

Para su movilización, la población utiliza el servicio de transporte colectivo a través de microbuses y moto-taxis, denominados tuc-tuc que cubren las diferentes rutas de caseríos, fincas y aldea hacia el Casco Urbano, por medio de 20 buses, viajan desde Pueblo Nuevo hacia la Cabecera Departamental con intervalos de tiempo de 30 minutos cada uno, otra ruta a San Felipe Retalhuleu, con servicio de seis buses que salen cada 15 minutos, dos buses que se dirigen del Municipio hacia Tecún Umán, otro bus que viaja una vez al día y que va directo a la cabecera de Retalhuleu.

En las rutas internas, son dos buses que van del Casco Urbano para la aldea San Francisco Pecul, para el resto de centros poblados se utiliza el servicio de 42 unidades de moto-taxi, mismos que están registrados en una Asociación.

1.6.9 Rastro

El Casco Urbano, cuenta con un rastro que esta al servicio de la población, la cuota mensual para utilizarlo es de Q. 25.00 mensuales que se le pagan a la Municipalidad, el ganado que se destaza proviene de lugares cercanos como el municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez y El Palmar departamento de Retalhuleu.

En la observación que se realizó se constató que no cuenta con las medidas de saneamiento necesarias, falta de supervisión por autoridades competentes, los residuos son desechados al río que pasa a un costado, lo cual contribuye a la contaminación de ese recurso natural.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Al año 2010, existen comités, organizaciones sociales, deportivas y religiosas que promueven mejorar las condiciones y el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

1.7.1 Organizaciones sociales

Es el grupo que se integra con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad; su función fundamental es la gestión de desarrollo comunitario. Los principales entes sociales encontrados en el Municipio son:

a) Comités

Es un conjunto de personas, que con arreglo a las leyes de una organización, institución o entidad, tienen establecidas determinadas competencias.

Según registros municipales, existen tres comités en el casco urbano, Pro-mejoramiento de Pueblo Nuevo, Pro-mejoramiento de caminos vecinales y Los Maxaneros, dicho comité cuenta con presencia en cada centro poblado, cuya finalidad es promover el desarrollo de la comunidad.

b) Asociaciones

Son entidades de carácter gremial, cultural, educativas, científicas, social no lucrativas que buscan el bienestar de la población y estandarizar las actividades de diferentes sectores productivos y de servicios. Entre las asociaciones existentes se encuentra la asociación de fútbol, basquetbol y de moto-taxis con la representación de 42 unidades registradas e inscritas.

c) Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-

Según la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, es el medio principal de participación de la población indígena y no indígena para facilitar la gestión pública, mediante políticas de desarrollo.

Existen 13 Consejos Comunitarios de Desarrollo autorizados ubicados en las áreas rurales, uno en aldea San Francisco Pecul, los restantes quince están ubicados en los cantones Guadalupe, La Cruz, Las Rosas, Santa Elena, El Jardín, Santa Anita, El Mangal, Dolores, El Nanzal, labores Del Norte, San Joaquín, y Cabecera Municipal. Todas las comunidades se encuentran organizadas en COCODE. Los centros poblados que no poseen COCODE por ser propiedades privadas son las fincas Colombia, Peñaflor, París Joven Francia, Las Panchas, San Pablo, San Nicolás y Asturias.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son entes que tiene como fin común, promover el desarrollo económico de una región determinada, según entrevista a personal de la Municipalidad se

determinó, que existe una asociación dedicada al cultivo de la hoja de maxán denominada “Los Maxaneros”, cuya sede se encuentra en el cantón Santa Elena.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades gubernamentales o no gubernamentales que existen en el Municipio, para brindar apoyo a la población, las que a continuación se detallan:

1.8.1 Instituciones estatales

Son organismos gubernamentales encargados de gestiones públicas a nivel de estados. Las entidades gubernamentales que tienen presencia en el Municipio son las siguientes:

- Policía Nacional Civil
- Juzgado de Paz
- Supervisión Educativa
- Ministerio de Salud
- Tribunal Supremo Electoral
- Ministerio de Cultura y Deportes
- Registro Nacional de Personas

1.8.2 Instituciones municipales

Son entidades de orden social y cooperación, que procuran normalizar el comportamiento de un grupo de individuos, las instituciones son:

- **Municipalidad**

Es la institución que tiene dentro de sus fines la prestación y administración de servicios públicos bajo la jurisdicción territorial del Municipio, está representada por el Consejo Municipal, el Alcalde que ejerce el poder local, alcaldes auxiliares del área rural.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Para el año 2010 el Municipio no tiene presencia de entidades no gubernamentales, las más cercanas están ubicadas en el municipio de San Francisco Zapotitlán.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se entiende como las necesidades expresadas por la población, relacionadas al mantenimiento o ampliación de la infraestructura física y servicios básicos, para generar beneficios y coadyuvar en las actividades productivas de la población.

1.9.1 Requerimientos de inversión social

La finalidad de la inversión social, es la satisfacción de los servicios sociales dentro de una comunidad. Según datos proporcionados por Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República –SEGEPLAN-, se establecieron los siguientes requerimientos:

- Construcción de drenajes
- Construcción de alcantarillado sanitario
- Ampliación y mejoramiento de escuelas
- Mejoramiento de calles adoquinadas
- Culminación de carretera pavimentada
- Construcción de mercado
- Instalación de fosas sépticas
- Construcción de planta de tratamientos de desechos sólidos
- Construcción y equipamiento de centros de salud

1.9.2 Requerimiento de inversión productiva

Son las inversiones necesarias, para que el Municipio pueda tener un desarrollo productivo sostenido y tener competitividad en los diversos mercados al que acude a ofrecer sus productos, entre las cuales están las siguientes:

- Constitución de entidad bancaria para promover créditos
- Construcción de gasolinera
- Programas de capacitación para el pequeño y mediano productor
- Construcción de sistema de agua potable
- Subsidio agrícola de fertilizantes y semillas mejoradas

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Guatemala es afectada en forma recurrente por la variedad de fenómenos naturales que se traducen en amenazas, a causa de una combinación de factores y por la incidencia de eventos hidrometeorológicos como huracanes, lluvias intensas y temporales; lo que genera deslizamientos, deslaves entre otros daños.

A continuación se describe un resumen de los principales riesgos y vulnerabilidades, que se observaron en el Municipio.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Es un herramienta de gestión y prevención, utilizada para identificar los peligros y evaluar los riesgos a asociados a tareas específicas, permitiendo asignarle una valoración a cada actividad realizada y determinando medidas necesarias para corregir, controlar o eliminar dichos riesgos o peligros.

- **Naturales**

Crecimiento de ríos, erupciones del volcán Santiaguito, heladas por bajas temperaturas, todos afectan a la población y la infraestructura del Municipio.

- **Socio-naturales**

Derrumbes, deforestación por ampliación de la frontera agrícola y cambio en los usos del suelo.

- **Antrópicos**

Incendios forestales, plagas y epidemias por estancamiento de agua y delincuencia en algunos cantones del Municipio, contaminación por desechos sólidos y líquidos que se tiran a los ríos.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Es un factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado. Es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello.

Las vulnerabilidades diagnosticadas se presentan a continuación:

Ambientales-ecológicas por el uso de productos químicos y fertilizantes.

Físicas, que se ocasionan por los fuertes vientos que azotan el Municipio.

Sociales, debido a la poca participación de la población en los temas que ayudan al desarrollo de la comunidad.

Económicas, por los recursos limitados con que cuenta la población.

Educativas, por la deserción escolar y los pocos niveles educativos alcanzados.

Culturales, por la pérdida de su idioma materno como parte del patrimonio nacional.

Institucionales, por la ausencia de planes locales para la reducción de desastres y ayuda a la población.

Ideológicas, por considerar que los desastres son ocasionados por la voluntad de Dios y no pueden intervenir para cambiar los fenómenos que se presentan en la comunidad.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio de bienes y mercancías que tiene con otros departamentos o municipios, para importaciones o exportaciones, así también los recursos financieros que provienen de las remesas.

1.11.1 Importaciones

Se determinó que el Municipio importa productos como: medicinas, materiales de construcción, semillas mejoradas, combustibles, abarrote, maquinaria, gas propano, electrodomésticos, papelería y útiles de la Ciudad Capital y de otros municipios: herramienta agrícola, fertilizantes, materiales de construcción, ropa, ganado vacuno, maíz y frijol.

1.11.2 Exportaciones

Pueblo Nuevo exporta la hoja de maxán, hacia el Salvador y el resto del territorio de la república de Guatemala, café hacia Estados Unidos y América del Sur y banano hacia los demás departamentos del territorio nacional.

1.11.3 Remesas familiares

Se estableció que el 3% de la población recibe remesas familiares del exterior, que contribuyen al desarrollo familiar y de la comunidad.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza la organización productiva del Municipio y para el efecto se abordan los elementos que están inmersos en su desarrollo, es decir, la estructura agraria, que está conformada por la tenencia, concentración y uso de la tierra.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Todo análisis de la estructura agraria parte de la relación fundamental de propiedad sobre los medios de producción. Dicha estructura se encuentra conformada por las formas de tenencia y concentración de la tierra, la cual implica el uso y propiedad de la misma.

En el municipio de Pueblo Nuevo, se considera la tierra como un medio de producción más importante, la cual se utiliza en la actividad agrícola y pecuaria.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Es la posesión permanente o temporal que se tiene de la tierra, representado a través de un título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión expresa de las autoridades competentes. Es la relación jurídica existente entre el productor y el área que trabaja, en Guatemala las formas de tenencia de tierra están distribuidas en: propias, arrendadas, comunales, colonatos y otras formas mixtas.

La historia ha demostrado que los sistemas de tenencia están basados en la propiedad privada y la concentración de las tierras agrícolas en manos de pocas familias y en la existencia de un gran número de familias trabajadoras sin tierra.

A continuación se presenta cuadro por superficie, manzana.

Cuadro 9
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Tenencia de la Tierra según Número de Fincas, Superficie en Manzanas
Años: 1979 y 2003

Tamaño	Propias				Arrendada			
	Cantidad de fincas	%	Superficie en Mz.	%	Cantidad de fincas	%	Superficie en Mz.	%
Censo 1979								
Microfincas	223	50	1,890	50	6	50	5	50
Subfamiliares	191	43	328	9	6	50	5	50
Familiares	24	5	199	5	0	0	0	0
Multifamiliares	8	2	1,364	36	0	0	0	0
Totales	446	100	3781	100	12	100	10	100
Censo 2003								
Microfincas	283	67	96	6	106	94	1	100
Subfamiliares	133	31	325	20	7	6	0	0
Familiares	2	0	41	2	0	0	0	0
Multifamiliares	5	1	1,194	72	0	0	0	0
Totales	423	100	1,656	100	113	100	1	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro refleja que la forma de tenencia tuvo un incremento en el censo de 2003 con relación al de 1979, el mayor impacto fue en las microfincas con 60 fincas que representan el 13% del incremento, seguido de las familiares con un aumento de 58 con el 13% del incremento.

Para el año 2010 las fincas propias predominan la distribución de la tierra con un 94%, a continuación se ubica el régimen de arriendo con el 6% restante.

Se determinó que la tenencia de la tierra presenta un incremento, el 94% de la tierra se encuentra en posesión propia, el 5% es arrendamiento y el 1% restante en usufructo, es decir, que los guardianes de las fincas pueden utilizar la tierra para vivienda, cultivos y crianza de animales.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

En el Municipio la tierra, es utilizada para centros poblados distribuidos por manzanas; el cultivo de café tiene 2,238.69, bosque latifoliado 383.30 y bosque de coníferas 22.02. Los suelos pertenecen a la serie Camanchá Erosionada, Samayac y Suchitepéquez.

Cuadro 10
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Uso de la tierra	Fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Cultivos anuales o temporales	0	0	0	0
Cultivos permanentes	0	0	0	0
Pastos	43	13	98	20
Bosques	8	3	275	56
Otras tierras	268	84	117	24
Totales	319	100	490	100
Censo 2003				
Cultivos anuales o temporales	36	5	137	7
Cultivos permanentes	564	85	1,868	90
Pastos	1	0	7	0
Bosques	1	0	0	0
Otras tierras	63	9	74	4
Totales	665	100	2,086	100
Encuesta EPS 2010				
Cultivos anuales o temporales	21	6	4	3
Cultivos permanentes	332	93	95	76
Pastos	1	0	1	1
Bosques	1	0	22	18
Otras tierras	2	1	3	2
Totales	357	100	125	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El Municipio cuenta con extensiones de tierras aptas para la producción agrícola, con 546.76 hectáreas equivalente a 10,000 metros cuadrados en la clase III (agrícola), tierras aptas para la producción agrícola da un manejo adecuado;

159.89 en la clase IV (agrícola), apta para el cultivo de pastos o bosques; 551.74 en la clase VI, apta para la producción forestal; y 413.72 en la clase VIII, apta para la protección forestal y de vida silvestre.

2.1.3 Concentración de la tierra

Está vinculada de forma directa al régimen de tenencia, la posesión de la tierra se encuentra en pequeñas y grandes extensiones de terrenos y fincas en las que se dedican a la actividad agrícola.

Para el estudio de la concentración de la tierra es necesaria la utilización de las técnicas de I coeficiente de Gini y la curva de Lorenz.

Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cuatro unidades económicas:

- a) Microfincas: extensiones de cuerda de 625 varas cuadradas a menos de una manzana.
- b) Subfamiliares: extensiones de una manzana a menos de 10 manzanas.
- c) Fincas familiares: extensiones de 10 a menos de 64 manzanas.
- d) Fincas multifamiliares: extensiones de 64 manzanas a más.

Este fenómeno económico, se puede comprender mediante los datos estadísticos con base a los censos de 1979, 2003 y encuesta 2010.

A continuación se presenta el cuadro con la concentración de la tierra por tamaño de finca.

Cuadro 11
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2010

Tamaño	Cantidad de las fincas	%	Superficie en manzanas	%
<u>Censo 1979</u>				
Microfincas	100	41	40	2
Subfamiliares	127	53	420	22
Familiares	7	3	116	6
Multifamiliares	7	3	1,330	70
Totales	241	100	1,906	100
<u>Censo 2003</u>				
Microfincas	1,328	89	424	2
Subfamiliares	82	5	145	1
Familiares	17	1	671	3
Multifamiliares	68	5	21,514	95
Totales	1,495	100	22,753	100
<u>Encuesta 2010</u>				
Microfincas	333	93	82	66
Subfamiliares	24	7	43	34
Familiares	0	0	0	0
Multifamiliares	0	0	0	0
Totales	357	100	125	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En el año 1979, las fincas multifamiliares abarcaban el 70% de la superficie de la tierra, el 22% correspondía a las fincas familiares, el 6% a las subfamiliares y el restante 2% a las microfincas. Para el año 2003 a las fincas multifamiliares les correspondía el 95% de la superficie de la tierra y el 5% se encuentra distribuido en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, se observa una reducción significativa de las mismas con respecto al Censo del año 1979.

En el año 2010 se registró la desintegración de las fincas familiares y multifamiliares, lo anterior contribuyó a una mejor distribución de las tierras. Con respecto a las microfincas y fincas subfamiliares, éstas presentan un incremento en la superficie que abarcan.

2.1.3.1 Coeficiente de Gini

Mide los grados de desigualdad en la distribución de la tierra, se basa en tamaño y extensión de las fincas. Un coeficiente con valor cercano a uno revela una elevada concentración y a medida que se aproxima a cero la distribución se hace más equitativa.

“En Guatemala se alcanza uno de los valores más altos de concentración de la tierra en Latinoamérica. En el año 1979 se obtuvo un coeficiente de Gini de 0.87”¹, que se cataloga como una alta concentración.

En el cuadro siguiente se presentan los datos para obtener el coeficiente de Gini.

Cuadro 12
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Coeficiente de Gini
Año 1979, 2003 Y 2010

Tamaño	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979				
Microfincas	41	2	0	0
Subfamiliares	94	24	984	188
Familiares	97	30	2,820	2,328
Multifamiliares	100	100	9,700	3,000
Totales			13,504	5,516
Censo 2003				
Microfincas	89	2	0	0
Subfamiliares	94	2	178	188
Familiares	95	5	470	190
Multifamiliares	100	100	9,500	500
Totales			10,148	878
Encuesta 2010				
Microfincas	93	66	0	0
Subfamiliares	100	100	9,300	6,600
Totales			9,300	6,600

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Año 1979 y 2003 e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

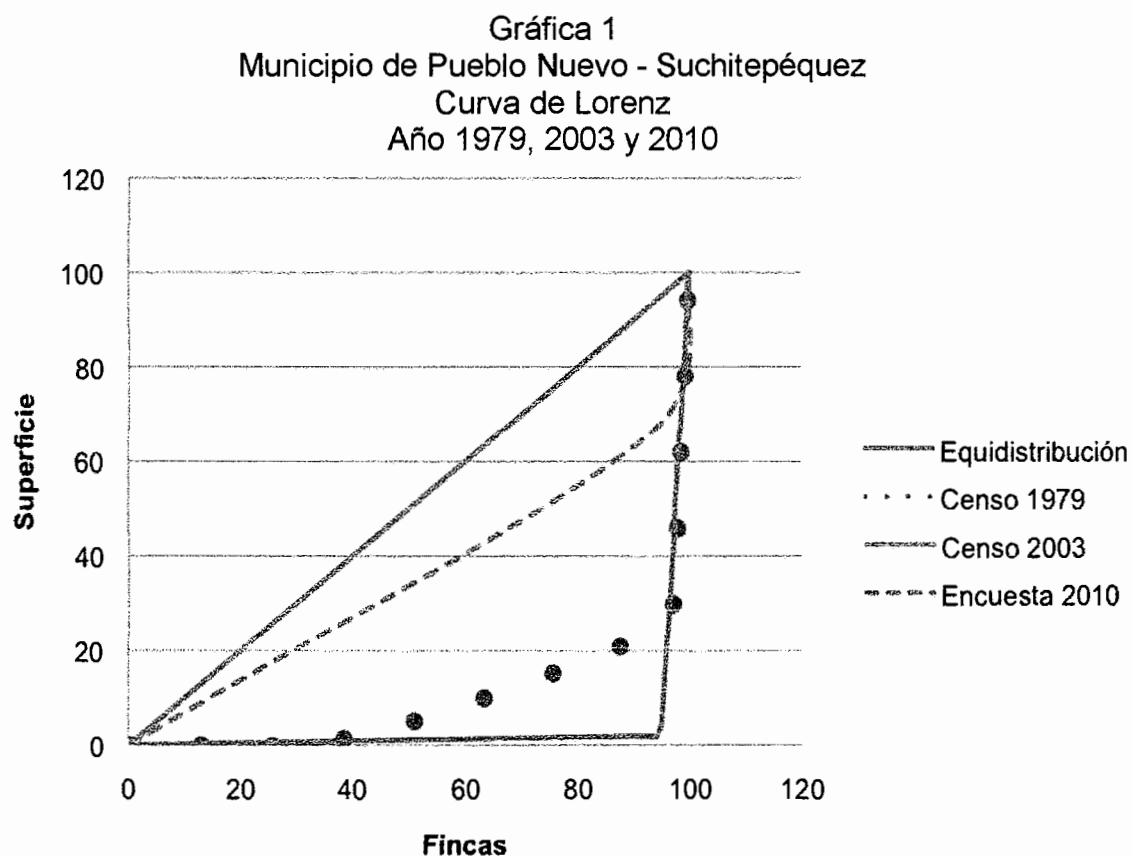
¹Genaro Saquimux. Taller Determinación de la concentración de la tierra. EPS 2-2010. Guatemala. Pág. 4.

Para el año 1979 el coeficiente de Gini en el Municipio era de 0.80, es decir, una concentración muy alta; en el 2003 aumentó a 0.93, trece puntos más que el Censo anterior. Con base a los datos obtenidos en la encuesta del año 2010 se determinó un coeficiente de 0.27, el indicador refleja cambios importantes en la estructura agraria y se considera una baja concentración.

2.1.3.2 Curva de Lorenz

Es la representación gráfica utilizada para plasmar la distribución relativa de una variable en un dominio determinado.

A continuación se presenta la Curva de Lorenz para Pueblo Nuevo, con base en los Censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y encuesta 2010:



Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacional Agropecuarios 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Representa el conjunto de actividades de la población, para el sostenimiento y satisfacción de sus necesidades básicas y de desarrollo, como alimentación, ropa, vivienda, fuentes de empleo, generación de excedentes y comercialización.

Las actividades productivas del Municipio se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 13
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2010

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	6,555	93	1,126,100	9
Pecuaria	236	3	2,013,340	15
Artesanal	13	0.06	786,880	6
Agroindustrial	11	0.04	4,992,000	38
Comercio y servicio	226	3	4,149,344	32
Totales	7,041	100	13,067,664	100

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

Como se aprecia en el cuadro anterior, en la actividad agrícola está concentrada la mayor parte de la población económicamente activa con una participación en empleo del 93% y genera Q. 1,126,100 en ventas de este producto, luego la actividad pecuaria con un 3% y un valor de Q. 2,013,340, le sigue el comercio y servicios que representa un 3% y Q. 4,149,344; y por último la actividad agroindustrial, que no es representativa en generación de empleo es la que mayor valor monetario produce en ventas con un monto de Q. 4,992,000.

2.2.1 Actividad agrícola

El 93% de los habitantes se dedican a dicha actividad, lo que representa el mayor grado de participación de la población económicamente activa. Entre los principales productos están: maxán, banano y café; en el siguiente cuadro se detalla la producción por área cultivada y el volumen de producción.

Cuadro 14
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Producción Agrícola
Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2010

Finca/ producto	Cant. Unit.	Extensión Mz.	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q.	Valor Q.	Nivel tecnológico
Microfinca		82					183,800	
Café	21	27	Quintal	567	21%	200	113,400	I
Maxán	16	55	Bulto	880	16%	80	70,400	I
Sub familiar		406					942,300	
Café	30	99	Quintal	2,970	30%	200	594,000	II
Maxán	16	230	Bulto	3,680	16%	80	294,400	I
Banano	70	77	Racimo	5,390	70%	10	53,900	I
Totales	153	488		13,487		570	1,126,100	

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

Se observa en el cuadro anterior que se obtiene un ingreso de Q.1,126,100.00 por la totalidad de la producción. El cultivo de mayor relevancia es el maxán en una superficie cultivada de 285 manzanas, con una producción de 4,560 bultos, luego el café en 126 manzanas con una producción de 3,537 quintales, así mismo el banano se produce en un área de 77 manzanas con 5,390 racimos de producción.

2.2.2 Actividad pecuaria

Ésta no es una actividad sostenible para la economía de los habitantes, debido a que es un complemento de producción agrícola y está representada en pequeña escala por el volumen de ingreso que genera, se realiza en forma de ahorro familiar para consumo o ventas esporádicas

En el resumen de actividades, tiene participación de 9%, los pobladores optan por desempeñarse en labores agrícolas, por ser una actividad tradicional, para ocuparse en la actividad pecuaria carecen de técnicas de explotación y mercadeo, tales limitaciones inciden en los bajos volúmenes de producción.

Es por eso que esta actividad se realiza de forma doméstica o de patio, sin ningún manejo técnico, sobresale una granja de engorde de pollos para venta en pie, en donde si utilizan tecnología adecuada, como segundo orden de importancia la crianza de gallinas y pollos de patio. A continuación, cuadro del volumen y valor de la producción pecuaria.

Cuadro 15
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2010

Tamaño/ Producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	Características tecnológicas
Microfincas				33,340	
Avícola (crianza y engorde)					
Gallinas	unidad	311	60	18,660	I
Pollos	unidad	367	40	14,680	I
Finca familiar				1,980,000	
Avícola (engorde)					
Pollos	unidad	60,000	33	1,980,000	III
Total				2,013,340	

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

El cuadro muestra que las actividades pecuarias se centran en el engorde de pollos con un valor de Q. 1,980,000.00, le sigue la crianza de gallinas y pollos para el autoconsumo que representan un valor de Q.33,340.00 del total de la producción.

2.2.3 Actividad artesanal

Se estableció que la actividad artesanal se desarrolla en menor escala, sin embargo, constituye una fuente de generación de empleo para algunas familias, las principales son: panadería, carpintería, herrería, cestería de bambú, las primeras tres constituyen las de mayor importancia por el grado de participación que tienen dentro de la economía. A continuación, se presenta el volumen de la producción artesanal, de acuerdo a cada actividad.

Cuadro 16
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2010

Actividad	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	Características tecnológicas
Panadería				438,000	
Pan dulce	unidad	438,000	0.50	219,000	I
Pan Francés	unidad	438,000	0.50	219,000	I
Carpintería				148,800	
Puertas	unidad	72	1,500.00	108,000	I
Mesas	unidad	48	850.00	40,800	I
Herrería				186,000	
Balcones	unidad	120	450.00	54,000	I
Ventanas	unidad	72	500.00	36,000	I
Puertas	unidad	96	1,000.00	96,000	I
Sastrería				50,080	
Pantalones	unidad	1,252	40.00	50,080	I
Total				822,880	

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

De acuerdo al cuadro anterior, entre la actividad artesanal se destaca la panadería con un valor de producción de Q. 438,000.00 del total de ingreso, seguido por la carpintería con un total de Q. 148,800.00, luego herrería con un valor de Q.186,000.00, y por último sastrería con Q.50,080.00.

2.2.4 Actividad agroindustrial

Se realiza en el beneficio de café, por medio del proceso de transformación de café cereza a pergamino, mediante diferentes actividades con equipo adecuado y esfuerzo humano preparado. La actividad genera empleo para 11 personas del Municipio, con un valor de producción de Q. 4,992,000.00.

2.2.5 Comercio y servicios

Estas actividades forman parte de la economía informal, está constituida por personas que trabajan por cuenta propia y pequeños negocios que no cumplen

con regulaciones sanitarias y de seguridad que las autoridades les exigen. A continuación se muestran los negocios que conforman esta actividad.

Cuadro 17
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Generación de Empleo
Año: 2010

Tipo de actividad	Cantidad	Empleo	Monto	%
Comercios				
Tiendas	64	64	1,148,928	28
Molinos de nixtamal	8	8	143,616	3
Librerías	7	7	130,592	3
Comedores	6	9	109,824	3
Locales de venta de variedades	3	3	43,296	1
Cantinas	2	2	92,224	2
Ferreterías	5	5	124,960	3
Tortillerías	12	18	80,960	2
Barberías	4	4	85,888	2
Pollerías	5	5	90,640	2
Carnicerías	4	4	137,984	3
Farmacias	3	3	59,136	1
Zapaterías	1	1	32,032	1
Expendio de gas	3	3	62,304	1
Total de comercios	127	136	2,342,384	55
Servicios				
Café internet	6	6	156,288	4
Transporte (Moto taxis)	42	42	724,416	18
Transporte (Buses)	20	30	682,880	17
Servicio de correo	4	4	50,688	1
Academia de mecanografía	2	2	45,760	1
Servicios contables	2	2	34,920	1
Academia de computación	2	2	46,464	1
Servicio de alquilerías	1	1	20,488	1
Clínicas dentales	1	1	45,056	1
Total de servicios	80	90	1,806,960	45
Total de comercios y servicios	207	226	4,149,344	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La mayor cantidad de establecimientos están en el área rural, sin embargo, estos son tiendas de artículos de primera necesidad, el resto de comercio se encuentra en el área urbana. El 55% son comercios de productos y el 45% son de servicios.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se presenta la participación de la actividad pecuaria en el Municipio, la influencia que tiene en la economía de los hogares y la relación del valor total de la producción respecto a las demás actividades productivas.

Es la actividad económica que se dedica a la crianza, cuidado y alimentación de los animales para consumo humano; es una fuente generadora de ingresos para los productores y fuente de empleo para la población. Está actividad contribuye con 236 empleados y genera ingresos por Q. 2,028,640.00 anuales.

3.1 IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PECUARIA

En el Municipio, los terrenos que se utilizan para la actividad pecuaria, se encuentran en los alrededores de las viviendas familiares, los cuales están clasificados como microfinca; porque la extensión de tierra utilizada es de una cuerda a menos de una manzana, se realiza la crianza y engorde de aves como gallinas, gallos, pollos, pollas, patos, pavos, cerdos y tilapias, que contribuye como medio de ahorro para la población.

Existe una granja que se dedica a la comercialización de pollos de engorde y se encuentra clasificada como finca familiar, por el volumen de producción, la extensión de terreno y características de tecnología que utilizan en el proceso de crecimiento y engorde de los pollos.

3.1.1 Crianza y engorde de producción avícola.

Esta explotación se lleva a cabo en el Municipio de manera paralela o como complemento a las actividades agrícolas, utilizan el traspatio que está alrededor de cada casa, se realiza la crianza y engorde de gallinas criollas de forma tradicional sin llegar a tener tecnificación que oriente a la comercialización, por

lo cual la producción se utiliza para consumo familiar y venta local, por ende se clasifican como microfincas.

En el cuadro siguiente se detalla el total de producción avícola de crianza y engorde, que se encontró en los hogares en el Municipio

Cuadro 18
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Volumen y Valor de la Producción Avícola
Crianza y Engorde
Microfincas
Año: 2010

Tamaño/ Producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Gallos	unidad	67	70.00	4,690.00
Gallinas	unidad	311	60.00	18,660.00
Pollos	unidad	367	40.00	14,680.00
Pollas	unidad	100	35.00	3,500.00
Total		845		41,530.00

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

En el cuadro anterior se observa, que las gallinas representa el 37% del total de la producción y los pollos el 43%, son los dos productos mas representativos y a consecuencia se toman para el análisis de los costos y rentabilidad que tienen para los productores al final del procesos productivo.

En el transcurso del trabajo de campo se encontró una granja que se dedica a la producción de pollos de engorde, las cuales son aves de desarrollo acelerado que llevan al mercado a las siete u ocho semanas, tienen un gran tamaño cuya principal característica es el alto porcentaje de alimento que se convierte en carne.

El peso del pollo adulto es de cinco a seis libras, en algunas veces llegan a pesar hasta ocho libras según información de los productores, dentro de las

características que tienen están: dorso, ancho y largo, espalda amplia, pecho redondo, crecen mucho durante las primeras dos semanas de crianza. Esta granja está ubicada en la finca Las Panchas y cuenta con alto grado de tecnificación en el cuidado de los pollos, está clasificada como finca Familiar.

En el cuadro siguiente se detalla la producción de la finca Familiar.

Cuadro 19
Municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez
Volumen y Valor de la Producción Avícola
Engorde de Pollos
Finca Familiar
Año: 2010

Tamaño/ Producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Pollos	unidad	60,000	33.00	1,980,000.00
Total		60,000		1,980,000.00

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

El cuadro anterior muestra que se tienen 60,000 unidades, que en promedio cada pollo pesa seis libras y cada una a un valor de Q. 5.50 haciendo un total de Q. 33.00 por cada pollo como precio de venta.

3.1.2 Crianza y engorde otras aves de corral

En este apartado se clasifican: los patos, patas, pavos y cerdos encontrados en Pueblo Nuevo, se constató que la producción es menor que la de los pollos, esto es por ser animales que realizan más perjuicio a las plantaciones agrícolas y necesitan más cuidados e inversión para tenerlos encerrados en corrales.

Los patos y pavos son comprados de un mes de nacidos, se alimentan con desperdicios de tortilla, maíz y hojas de las plantas de banano, en lo que se

refiere a los cerdos se compran los lechones de dos meses de nacidos y les dan de comer desperdicio, maíz y otras cosas que les consiguen en forma eventual.

Estos animales son creados en los traspatios de las casas, en corrales, se crían de forma tradicional sin usar tecnología ni alimentación especial, la producción se utiliza para el consumo familiar o como venta eventual en el mes de diciembre, por las festividades de fin de año. A continuación se detalla la producción encontrada en el Municipio.

Cuadro 20
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Volumen y Valor de la Producción de Otras Aves de Corral
Crianza y engorde
Microfinca
Año: 2010

Tamaño/ Producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Patos	unidad	52	50.00	2,600.00
Patas	unidad	51	35.00	1,785.00
Pavos	unidad	5	200.00	1,000.00
Cerdos	unidad	1	125.00	125.00
Total		109		5,510.00

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

El cuadro anterior se tiene que en volumen de producción los patos tienen un 48% del total de unidades, las patas un 47% y el resto es para los pavos y cerdo. En relación al total del valor, los patos tienen un 47%, las patas un 33%, los pavos un 18% y el restante 2% corresponde a los cerdos.

3.1.3 Crianza de pez tilapia

Se encontró un hogar en el cual se dedican a la crianza de pez Tilapia con una producción de 200 unidades, que están resguardadas en un estanque especial que le dan mantenimiento cada semana, la alimentación que les proporcionan tortilla y algunas otras cosas naturales. La producción es para autoconsumo

familiar y venta esporádica cuando alguien llega a visitar o alguna persona del cantón, el precio por unidad que ellos promediaron es de Q. 8.00 debido a que este producto es escaso en el Municipio.

3.2 CARACTERÍSTICA DE LA EXPLOTACIÓN AVÍCOLA

Es el conjunto de conocimientos técnicos y científicos propios de una actividad económica, los cuales son utilizados con el fin de obtener el máximo de rendimiento productivo al menor costo posible.

Se determinó en el trabajo de campo, que para la crianza y engorde del ganado avícola de traspatio del Municipio, se utilizan características de microfinca con forma tradicional por las condiciones económicas. En la granja productora de pollos de engorde que se encontró, se utilizan característica de finca familiar, utilizan razas mejoradas, tienen acceso para asesoría técnica y créditos bancarios.

La tabla siguiente muestra las características de tecnología que se utiliza en los diferentes estratos, que fueron determinados en la investigación de campo

Tabla 2
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2010

Tamaños de finca	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Crédito	Otros
Microfinca	Cruzada y Criolla	No utiliza	Pasto natural y pastoreo extensivo	No utiliza	Ríos, recipientes y nacimientos
Finca familiar	Pura y mejorada	Del estado, veterinarios, y particular	Natural verde o deshidratado, concentrados	Bancario y cooperativas	Bebederos, ríos, pozos y recipientes

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de seminario específico EPS. 2- 2010.

En la tabla anterior se describen las características tecnológicas que identifican a cada estrato de la producción avícola encontrado en el Municipio.

3.2.1 Método de crianza utilizado en microfincas

El tipo de explotación que se da en hogares del Municipio, es a nivel de traspatio, los corrales son en su mayoría pequeñas jaulas con bebederos y comederos improvisados, no existe separación de animales por edad ni sexo, en el proceso productivo no se les proporcionan cuidados veterinarios, los alimentos que se les dan son maíz, sacate, hojas de plantas y muy de vez en cuando comen concentrado.

Se utilizan dos tipos de razas, la criolla que es para la crianza y engorde y la mejorada para engorde, que por lo regular se compran de días de nacidos y se compran a un precio de Q. 1.00 por cada unidad.

La producción se utiliza como autoconsumo familiar y ventas eventuales, que se incrementan a finales de año, el precio de venta promedio de acuerdo a la investigación oscila entre Q. 60.00 por cada gallinas y Q. 40.00 para cada pollo.

3.2.1.1 Raza

En las microfincas, de acuerdo a la información recibida por parte de los productores se pudo determinar que el 95% utilizan raza criolla y el restante 5% raza Arbor Acres que su fin es el engorde para utilizarlas como sustento en el hogar cuando alcanzan el peso de cinco libras en adelante.

3.2.1.2 Instalaciones

En la mayor parte de los hogares no tienen instalaciones para el resguardo de los pollos, por las noches se suben a las ramas de los arboles o algún lugar cercano a la casa en donde pueden refugiarse. En un 35% de los hogares las aves (pollos) si cuentan con corrales hechos con lámina galvanizada deteriorada,

cedazo, madera, pedazos de palos y cuenta con una extensión de tres metros de ancho por tres de largo.

3.2.1.3 Alimentación no clasificada

La alimentación se realiza de una forma hogareña, tradicional, dándole a las aves maíz, desperdicios de comida, tortilla desecha, masa y otros que obtienen cuando están sueltos, como: sácate, hojas de plantas, lombrices y larvas que encuentran en la tierra y arboles.

3.2.1.4 Bioseguridad (desinfección de las galeras, vacunas y vitaminas)

Para la alimentación no se toman medidas de control, la vacunación la realizan de forma esporádica en tiempo de verano cuando les afectan más las pestes, por lo regular los corrales están sobrepoblados y no hay separación de aves por edad y se encuentran en malas condiciones sin una correcta limpieza. La comida y agua se les brinda en recipientes que no son adecuados para este tipo de aves y en algunas ocasiones beben del agua reposada de los desagües que tienen los hogares.

3.2.1.5 Mano de obra familiar

Los cuidados de los animales están a cargo de la madre del hogar con la ayuda de los hijos, en esta actividad la madre o los hijos les dedican unas horas al día a los animales, sin llevar control sobre los mismos. Entre estas actividades está darles de comer, beber, limpiar los corrales o lugar donde duermen y controlar que estén todos cuando se mantienen sueltos en los traspacios de los hogares.

3.2.1.6 Producción para el consumo y la venta

La crianza y engorde de pollos en Pueblo Nuevo se realiza en su mayor parte para el autoconsumo y en ocasiones para la venta, como objeto de la investigación se tomó toda la producción para la venta. El precio promedio de un

pollo es de Q.40.00 y de una gallina es de Q.60.00, la venta se realiza en la comunidad o en el mercado municipal.

3.2.2 Método de crianza utilizado en finca familiar

Para este tipo de explotación se realizan diversos procesos que garantizan un mejor control del crecimiento, cuidados y rendimientos de los pollos. Se utiliza mejor tecnología en el equipo avícola, inversión en vacunas, vitaminas, concentrados adecuados de acuerdo a la edad, antibióticos para controlar las enfermedades que les afectan, energía eléctrica y gas propano que ayuda a mantener con temperatura alta a los pollos para acelerar el crecimiento.

3.2.2.1 Raza

El productor que se localizó confirmó que utiliza razas mejoradas entre las que se encuentran la Arbor y Acress, compran las pollitas de un día de nacidas, las cuales se las distribuye una Avícola que está ubicada en el departamento de Guatemala a un precio de Q.1.00 por cada una. El productor prefiere las dos razas mencionadas por tener mejor rendimiento en el crecimiento y peso que alcanza cada unidad.

3.2.2.2 Instalaciones

El productor posee dos galeras, que tiene capacidad cada una para instalar 10,000 pollitas, pero para tenerlas mejor distribuidas, comentó que coloca cada parvada de 7,500 por galera, completando 15,000 unidades en ambas instalaciones.

El proceso para que las pollitas lleguen a alcanzar el tamaño y peso deseado dura entre ocho y diez semanas, luego de tener vacía cada galera, se le da un descanso de 10 a 15 días, en este tiempo se limpia, se encala y se fumiga. El piso de la galera esta cubierto con aserrín y se coloca gas propano para mejorar el calentamiento por la variación del clima en el Municipio, la mayor parte de

tiempo se mantiene templado por la influencia de lluvias y vientos que existe por este territorio.

3.2.2.3 Alimentación clasificada

La alimentación de los pollitos de un día hasta los 21 lo constituye concentrado iniciador, vitaminas de electrolitos y vacunas que evitan enfermedades que podrían mermar el rendimiento, después de los 21 días hasta las siete semanas se les proporciona concentrado finalizador, agua, vitaminas y todo lo necesario para un crecimiento acelerado y seguro.

3.2.2.4 Bioseguridad aceptable (desinfección de las galeras, vacunas y vitaminas)

Este apartado encierra lo conocido como **Profilaxis Animal**, que son las actividades que se realizan o ejecutan para la prevención de enfermedades que afectan la producción o el crecimiento de los pollos.

- **Bioseguridad en galeras**

La bioseguridad es una práctica enseñada para impedir la diseminación de enfermedades en su granja. Esta se realiza de tal forma que haya un tránsito mínimo de organismos biológicos (virus, roedores, bacterias, etc) a través de sus límites; la bioseguridad es la práctica más barata y efectiva para el control de las enfermedades, ningún programa de prevención de enfermedades funcionaría sin su práctica.

En la granja, utilizan normas de seguridad como: utilizar cal antes del ingreso a las galeras, no ingresar animales domésticos y restringir el ingreso a cualquier persona que no sea del equipo de trabajo, o cuente con permiso para ingresar.

En este sentido del cuidado de los animales el dueño y administrador es atento, para evitar tener pérdidas por errores humanos, se anticipa con medidas de

seguridad, como, no dejar entrar a nadie a las galeras, invertir en antibióticos y vacunas.

- **Vacunas**

La vacunación es parte importante en el control y prevención de las enfermedades de los pollos, por lo mismo es una actividad delicada, normalmente los pollos son vacunados con Gunboro y Newcastle, con el objeto que el organismo produzca defensas que los proteja contra las enfermedades. La vacuna Gumboro se aplica una dosis a los siete días y una segunda dosis a los 14 días, la Newcastle una sola dosis al octavo día de nacidos.

- **Vitaminas**

Son aplicadas dentro del agua que beben las aves y se suministran en los primeros tres días del proceso de engorde. Son esenciales para el crecimiento y funcionamiento de los diferentes órganos de su cuerpo.

Las 13 vitaminas requeridas para las aves son clasificadas como solubles en grasa o en agua. Las vitaminas solubles en grasa incluyen: vitamina A, D, E, y K; las vitaminas solubles en agua son tiamina, riboflavina, ácido nicotínico, ácido fólico, biotina, ácido pantoténico, piridoxina, vitamina B12 y colina. Todas estas vitaminas son esenciales para la vida y deben ser suministradas en cantidades apropiadas para que los pollos crezcan y se reproduzcan.

- **Antibióticos**

Son sustancias que impiden el desarrollo y la actividad de ciertos microorganismos en especial patógenos, los cuales son capaces de producir una enfermedad. Los antibióticos que aplican los productores en el agua son para que su efecto sea lo más inmediato posible, y se utilizan cuando se tiene animales que ya están infectados por alguna enfermedad.

3.2.2.5 Mano de obra familiar y asalariada.

En la finca identificada se cuenta con dos trabajadores directos para la producción de engorde de pollos, las tareas de administración están a cargo del dueño, quien tiene estudio de zootecnia, lo que le facilita el atender las necesidades que presentan las aves. La limpieza de galeras, atención en la comida y agua para los pollos, es parte de las atribuciones de los dos empleados, en el tiempo de entrega de la producción y limpia de las galeras para colocar nuevas parvadas; se contratan dos personas que trabajan de forma temporal.

3.2.2.6 Producción para la venta

La producción es exclusiva para la venta y se venden los pollos en pie con promedio de seis libras y su precio es de Q.5.50 la libra de pollo que hace un total de Q. 33.00 por cada uno. Un 10% se destina para venta dentro del Municipio, la demanda es baja porque en el área rural consumen en su mayoría hierbas y verduras; un 40% de la producción se destina a la Cabecera Departamental y el 50% restante para los departamentos de Retalhuleu y Quetzaltenango.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AVÍCOLA

En este capítulo se realiza el análisis de los costos incurridos en la producción, en base a los datos obtenidos por medio de la encuesta, entrevista y observación directa, con el objetivo de comparar los gastos que realizó el productor contra las erogaciones reales si contabilizarán todas las operaciones que rigen la Legislación en Guatemala.

4.1 SISTEMA DE COSTOS APLICABLES

Se refiere al sistema de costos que se utiliza para la producción de crianza y engorde de pollos. El sistema de costeo mejora el control proporcionando información sobre los costos incurridos por cada departamento o proceso.

4.1.1 Costos

Los costos se definen como el conjunto bienes tangibles e intangibles necesarios para la obtención o fabricación de un bien, cuantificables en términos monetarios que representan una inversión recuperable.

Es el esfuerzo económico (el pago de salarios, la compra de materiales, la fabricación de un producto, la obtención de fondos para la financiación, la administración de la empresa, etc.) que se debe realizar para lograr un objetivo operativo.

4.1.2 Contabilidad de costos

Es parte de la contabilidad general, que a través de un proceso ordenado y con la aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados, permite determinar en una forma precisa los costos de producción y distribución, unitarios y costos reales.

Dentro de las formas de costeo se tienen dos que son: Costo Directo de Producción que es la que se utiliza en esta investigación y Costo Absorbente que se mencionará para comprender la diferencia que existe entre ambas formas de costeo.

4.1.3 Costo absorbente

Son los costos que integran los tres elementos del costo, materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, además incluye los gastos variables y fijos. Este método incluye en el costo del producto todos los costos de la función productiva independientemente de su comportamiento fijo o variable.

4.1.4 Sistema de costos

Es el método que permite la obtención de un conjunto de indicadores o costos unitarios en las diferentes acciones o servicios que se realizan en la unidad productora.

Los sistemas de costos, en la fase de producción persiguen, como primera finalidad, la determinación de costos unitarios de producción. Tiene características de asignar costos a las unidades producidas, valorar y controlar los inventarios, contribuye a la labor sistemática y continua de reducción de costos. Los costos se clasifican de la siguiente forma:

- **Costos históricos, reales o resultantes**

Son los costo que se determinan en el momento del proceso o al finalizar la producción. Entre los que se pueden mencionar: costos por proceso, por departamento, por clases, por operaciones.

- **Costos predeterminados**

Son los costos que representa una tentativa de los costos reales y están sujetos a rectificaciones a medida que son comparan con los mismos. Entre estos costos

cabe mencionar: los presupuestados, que se determinan en base a proyecciones de costos históricos, costos estándar que se realizan científicamente en base a los movimientos de la producción.

4.2 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN MICROFINCAS

Es el mecanismo que expresa de forma detallada los costos incurridos durante el proceso productivo de acuerdo a los tres elementos que son insumos, mano de obra y costos indirectos variables de producción.

En la investigación se consideró los costos encuestados e imputados, que se incurren en la producción de pollos, gallinas de crianza y engorde, desde el momento de nacimiento, compra y durante el proceso de crecimiento hasta cumplir con el fin esperado. Los gastos de administración y venta se colocan en el estado de resultados para obtener al final la ganancia neta que obtendrá el productor.

A continuación se detallan los elementos que integran el costo directo de producción:

4.2.1 Insumos

Son los bienes necesarios que incorporan al proceso productivo las unidades económicas para obtener la producción deseada y alcanzar la ganancia esperada.

Son los gastos que se tienen que realizar para el mantenimiento y desarrollo de las aves durante el proceso productivo, entre los cuales se puede mencionar maíz, pollitos para engorde, concentrado, maíz, sácate, masa, vacunas Newcastle u otra que son compradas sólo cuando están enfermos o jornadas de vacunación gratuita, antibióticos, vitaminas y otros que ayudan en la alimentación de las aves.

4.2.2 Mano de obra

Es la fuerza de trabajo, también llamada jornal, necesaria para llevar a cabo el proceso de producción; en relación al estrato de microfinca, se utiliza familiar y es realizada en la mayor parte por las madres de cada hogar, quienes tienen a su cargo el cuidado de las aves, dándoles de comer, beber, limpiando las jaulas o corrales y la supervisión de que se encuentren completas, cuándo ellas no están dejan a su cargo al esposo o algún hijo.

- **Mano de obra directa**

Es la que se involucra de manera directa en la producción de un producto.

- **Mano de obra indirecta**

Es el trabajo de fabricación que no se asigna directamente al proceso productivo.

4.2.3 Costos indirectos variables

Son los costos atribuibles a la unidad avícola finalizada, entre los cuales se puede aplicar las prestaciones laborales, cuotas patronales, fletes de producción y energía eléctrica, entre otros, que en la microfinca no son tomados en cuenta porque la actividad se toma como un medio de ahorro en el hogar.

4.2.4 Hoja técnica del costo de producción

Constituye la herramienta que permite determinar con detalle, los diferentes elementos que componen el costo de producción y así determinar el costo real de cada unidad producida, el análisis se realiza en base a los costos encuestados e imputados o también llamados reales.

A continuación detalle de hoja técnica del costo directo de producción de una gallina de crianza y engorde

Cuadro 21
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Gallina
Crianza y Engorde
Microfinca
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo unitario Q	Costo total Q	Costo unitario Q	Costo total Q
Insumos				29.10		29.10
Maíz	libras	18.00	1.25	22.50	1.2500	22.50
Concentrado	libras	2.50	2.50	6.25	2.5000	6.25
Vacuna	unidad	0.03	11.00	0.35	11.0000	0.35
Mano de obra				-		19.52
Proceso completo	jornal	0.26	-	-	56.0000	14.56
Séptimo día	base	1.00	-	-	2.7900	2.79
Bonificación incentivo	base	0.26	-	-	8.3300	2.17
Costo indirecto variable				-		7.50
Cuotas patronales	base	17.35	-	-	0.1267	2.20
Prestaciones laborales	base	17.35	-	-	0.3055	5.30
Costo directo de producción				29.10		56.12
Unidades producidas				311		311
Costo total				9,050		17,452

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

El cuadro antes expuesto, muestra la cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables que integra el proceso de crecimiento y engorde de una gallina.

En las microfincas se realizó el costeo de gallinas de traspatio, que da como resultado en los datos imputados la cantidad de Q. 56.12 por cada gallina, los insumos equivalen a un 52% del total de costo indicado, la mano de obra a un 35% y los costos indirectos variables al 13%, el rubro más significativo son los insumos porque incluye la alimentación que se le proporciona a la ave.

En relación a la variación entre los datos encuestados e imputados se tiene

que en los insumos no se presenta diferencia, en la mano de obra existe una variación de Q. 19.52 por no considerar la mano de obra familiar, los costos indirectos variables reflejan una diferencia de Q. 7.50 por no incluir el costo de las prestaciones laborales, cuotas patronales que rigen la legislación vigente y otros.

El costo directo de producción para una gallina, muestra un incremento de Q 27.02 en los datos imputados por tomar en cuenta todos los costos que se utilizan en la producción, la variación final en el costo total de producción de las 311 gallinas asciende a Q 8,402.00 en los datos imputados.

A continuación hoja técnica del costo directo de producción de un pollo criollo.

Cuadro 22
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Pollo
Crianza y Engorde
Microfinca
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo unitario Q	Costo total Q	Costo unitario Q	Costo total Q
Insumos				17.77		17.77
Maíz	libras	10.00	1.25	12.50	1.2500	12.50
Concentrado	libras	2.00	2.50	5.00	2.5000	5.00
Vacuna	unidad	0.02	11.00	0.27	11.0000	0.27
Mano de obra				-		15.30
Proceso completo	jornal	0.20	-	-	56.0000	11.44
Séptimo día	base	1.00	-	-	2.1900	2.19
Bonificación incentivo	base	0.20	-	-	8.3300	1.67
Costo indirecto variable				-		5.89
Cuotas patronales	base	13.63	-	-	0.1267	1.73
Prestaciones laborales	base	13.63	-	-	0.3055	4.16
Costo directo de producción				17.77		38.96
Unidades producidas				367		367
Costo total				6,522		14,297

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

El cuadro antes expuesto, muestra la cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables que integra el proceso de crecimiento y engorde de cada pollo en las microfincas.

La producción de un pollo criollo equivale a Q. 38.96, se determinó que el valor de los insumos corresponde a un 46%, la mano de obra a un 39% y los costos indirectos variables al 15%, el rubro más significativo son los insumos.

Respecto a la variación entre los datos encuestados e imputados se tiene que, en los insumos no se presenta diferencia, en la mano de obra existe una variación de Q. 15.30 por no considerar la mano de obra familiar, los costos indirectos variables reflejan una diferencia de Q. 5.89 por no incluir el costo de las prestaciones laborales, cuotas patronales y otros.

El costo directo de producción por un pollo, muestra un incremento de Q 21.19 en los datos imputados por tomar en cuenta todos los costos que se utilizan en la producción, la variación final en el costo total de producción de los 367 pollos asciende a Q 7,775.00 en los datos imputados.

4.2.5 Estado de costo de producción en microfincas

Es el mecanismo que expresa los costos incurridos, durante el proceso productivo de acuerdo a los tres elementos que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables de producción.

Se presenta el estado de costo directo de producción con todos los costos que se incurren de acuerdo a la legislación y principios de contabilidad vigentes, para lo cual se toma como base los datos recopilados en la encuesta y los datos imputados o reales de acuerdo a ley y costos de mercado. A continuación el estado de costo directo de producción, para las gallinas y pollos que se producen en las microfincas.

Cuadro 23
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Estado de Costo Directo de Producción
Gallinas y Pollos de Crianza y Engorde
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en Quetzales)

Producto	Microfincas		Variación
	Encuesta	Imputados	
Gallinas			
Insumos	9,050	9,050	0
Maíz	6,997	6,997	0
Concentrado	1,944	1,944	0
Vitaminas	109	109	0
Mano de obra		6,070	6,070
Alimentación		4,528	4,528
Séptimo día		867	867
Bonificación		675	675
Costos indirectos variables		2,332	2,332
Cuota patronal		684	684
Prestaciones laborales		1,648	1,648
Costo directo de producción	9,050	17,452	8,402
Producción de gallinas	311	311	0
Costo unitario de una gallina	29.10	56.12	27.02
Pollos			
Insumos	6,522	6,522	0
Maíz	4,588	4,588	0
Concentrado	1,835	1,835	0
Vitaminas	99	99	0
Mano de obra		5,613	5,613
Alimentación		4,198	4,198
Séptimo día		802	802
Bonificación		613	613
Costos indirectos variables		2,162	2,162
Cuota patronal		634	634
Prestaciones laborales		1,528	1,528
Costo directo de producción	6,522	14,297	7,775
Producción de pollos	367	367	0
Costo unitario de un pollo	17.77	38.96	21.19

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El cuadro antes expuesto, muestra la cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables que integra el proceso de crecimiento y engorde de cada ave, en las microfincas.

Se realizó el costeo de 311 gallinas de traspatio, que da como resultado en los datos imputados la cantidad de Q. 17,452, los insumos equivalen a un 52% del total de costo indicado, la mano de obra a un 35% y los costos indirectos variables al 13%, el rubro más significativo son los insumos porque incluye la alimentación que se les proporciona a las aves.

La variación entre los datos encuestados e imputados se tiene que, en los insumos no presenta diferencia, en la mano de obra existe una variación de Q. 6,070 por no considerar la mano de obra familiar, los costos indirectos variables reflejan una diferencia de Q. 2,332 por no incluir el costo de las prestaciones laborales, cuotas patronales que rigen la legislación vigente y otros. El costo directo de producción por las 311 gallinas, muestra un incremento de Q 8,402 en los datos imputados por tomar en cuenta todos los costos que se utilizan en la producción.

Para los 367 pollos criollos con un costo de producción de Q. 14,297 se determinó que el valor de los insumos corresponde a un 46%, la mano de obra a un 39% y los costos indirectos variables al 15%, el rubro más significativo son los insumos.

Respecto a la variación entre los datos encuestados e imputados se tiene que, los insumos no presentan diferencia, la mano de obra existe una variación de Q. 5,613 por no considerar la mano de obra familiar, los costos indirectos variables reflejan una diferencia de Q. 2,162 por no incluir el costo de las prestaciones laborales, cuotas patronales y otros.

El costo directo de producción por los 367 pollos, muestra un incremento de Q 7,775 en los datos imputados por tomar en cuenta todos los costos que se utilizan en la producción.

4.3 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN FINCA FAMILIAR

Es el mecanismo que expresa de forma detallada los costos incurridos durante el proceso productivo de acuerdo a los tres elementos que son insumos, mano de obra y gastos variables de producción.

4.3.1 Insumos

Son los gastos que se tienen que realizar para el mantenimiento y desarrollo de las aves durante el proceso productivo, entre los cuales se puede mencionar, pollitos para crianza y engorde, concentrados inicializador y finalizador de acuerdo al tamaño, vacunas Newcastle u otras, vitaminas y antibióticos.

4.3.2 Mano de obra

Es la fuerza de trabajo, también llamada jornal, necesaria para llevar a cabo el proceso de producción; en relación al estrato finca familiar, se utiliza mano de obra asalariada dos trabajadores que se les paga al mes Q.1,890.00 a cada uno por labores de limpieza y cuidado que le hacen a los animales y equipo avícola.

4.3.3 Costos indirectos variables

Son los costos atribuibles a la unidad avícola finalizada, entre los cuales se puede aplicar a las prestaciones laborales, cuotas patronales, fletes de producción y energía eléctrica, gas propano entre otros, en la finca productora se utiliza gas propano para calentar a los pollos debido a que el clima es templado y llueve a tempranas horas del día.

4.3.4 Hoja técnica del costo de producción

Constituye la herramienta que permite determinar con detalle, los diferentes elementos que componen el costo de producción y así determinar el costo real de cada unidad producida, el análisis se realiza en base a los costos encuestados e imputados o también llamados reales. A continuación hoja técnica del costo de producción de un pollo de engorde que se produce en la finca familiar

Cuadro 24
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Pollo de Engorde
Finca Familiar
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo unitario Q	Costo Total Q	Costo unitario Q	Costo total Q
Insumos				20.75		20.75
Ave de un día	unidad	1.00	1.00	1.00	1.000	1.00
Concentrado	libras	8.00	1.90	15.20	1.900	15.20
Vacunas	unidad	0.40	11.00	4.40	11.000	4.40
Vitaminas	litro	0.01	30.00	0.15	30.000	0.15
Mano de obra				0.60		0.77
Proceso completo	destajo	1.00	0.60	0.60		
Proceso completo	base	0.01			56.000	0.56
Séptimo día	base	1.00			0.110	0.11
Bonificación incentivo	base	0.10			8.330	0.10
Costo indirecto variable				2.06		2.34
Energía Eléctrica	mes	1.00	0.10	0.10	0.100	0.10
Gas Propano	libras	0.48	4.08	1.96	4.080	1.96
Cuotas patronales 12.67%	base	0.67			0.127	0.08
Prestaciones laborales 30.55%	base	0.67			0.306	0.20
Costo directo de producción				23.41		23.87
Unidades producidas				60,000		60,000
Costo total				1,404,600		1,432,174

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

El cuadro anterior muestra que en la finca familiar, se realizó el costeo de un pollo de engorde que asciende a Q. 23.41, los insumos representan un 89%, la mano de obra un 2% y los costos indirectos variables 9%, el primer porcentaje es el más significativo, porque incluye el costo de alimentación, vitaminas y antibióticos.

Con respecto a la variación entre los datos encuestados e imputados se tiene que, en los insumos no se presenta diferencia, en la mano de obra existe una variación de Q. 0.17 por considerar la mano de obra asalariada y familiar, los costos indirectos variables reflejan una diferencia de Q. 0.28 por no incluir el

costo de las prestaciones laborales. Para finalizar el costo directo de producción por un pollo, muestra un incremento de Q 0.46 en datos imputados.

4.3.5 Estado de costo de producción finca familiar

A continuación se presenta el costo de producción con todos sus elementos, que incluyen datos encuestados, imputados y otras cantidades que son requisitos que exige la ley, por ser empresa registrada en el Registro Mercantil.

Cuadro 25
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Estado de Costo Directo de Producción
Pollos de Engorde, Finca Familiar
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en Quetzales)

Producto	Familiares		Variación
	Encuesta	Imputados	
Pollos			
Insumos	1,245,000	1,245,000	0
Ave de un día	60,000	60,000	0
Concentrado	912,000	912,000	0
Vacunas	264,000	264,000	0
Vitaminas	9,000	9,000	0
Mano de obra	36,000	46,200	10,200
Alimentación	36,000	33,600	-2,400
Bonificación		6,000	6,000
Séptimo día		6,600	6,600
Costos indirectos variables	123,600	140,974	17,374
Energía Eléctrica	6,000	6,000	0
Gas Propano	117,600	117,600	0
Cuota patronal		5,093	5,093
Prestaciones laborales		12,281	12,281
Costo directo de producción	1,404,600	1,432,174	27,574
Producción de pollos	60,000	60,000	0
Costo unitario de un pollo	23.41	23.87	0.46

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El cuadro antes expuesto, muestra la cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables que integra el proceso de engorde de cada ave.

En la finca familiar, se obtuvo el costeo de 60,000 pollos de engorde que asciende a Q. 1.432,174, los insumos representan un 87%, la mano de obra un 3% y los costos indirectos variables 10%, el primer porcentaje es el más significativo, porque incluye el costo de alimentación, vitaminas y antibióticos.

Con respecto a la variación entre los datos encuestados e imputados se tiene que, los insumos no presentan diferencia, en la mano de obra existe una variación de Q. 10,200 por considerar la mano de obra asalariada y familiar, los costos indirectos variables reflejan una diferencia de Q. 17,374 por no incluir el costo de las prestaciones laborales, cuotas patronales y otros.

4.3.6 Fuentes de financiamiento

Es la forma en que una entidad puede afianzarse de fondos o recursos financieros para llevar a cabo sus metas de crecimiento y progreso. Se determinó que los productores de la actividad pecuaria, obtienen financiamiento de fuentes internas provenientes de ahorros. La finca familiar dedicada al engorde de pollos, para el desarrollo de la actividad utiliza financiamiento de fuentes internas en un 85% y externas en un 15% por medio de tarjetas de crédito.

Cuadro 26
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Integración Fuentes de Financiamiento
Año: 2010

Descripción	Fuente interna	Fuente externa
Gallinas de crianza y engorde	0.6%	0%
Pollos de crianza y engorde	0.5%	0%
Gallinas de engorde	84%	15%
Ganancia neta	85%	15%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

4.3.7 Destino de la producción

La producción de pollo de crianza y engorde de las microfincas, es destinado a consumo familiar y ventas locales en la comunidad y mercado local. El pollo de engorde de la finca familiar, se destina en un 10% al mercado local y el restante 90% al mercado regional.

Cuadro 27
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Producción Pecuaria por Tamaños de Fincas, Según Destino
Finca Familiar
del 01 de enero al 31 de diciembre 2010

Tamaño/ Producto	Finca familiar unidades	%	Total unidades
Pollos	60,000	100	60,000
Autoconsumo	0	0	0
Mercado local	6,000	10	6,000
Mercado regional	54,000	90	54,000
Mercado nacional	0	0	0
Total	60,000	100	60,000

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

El cuadro anterior refleja que un 10% se destina para consumo en el Municipio, la demanda es baja, los pobladores del área rural consumen en su mayoría hierbas y verduras; un 40% de la producción se destina a la Cabecera Departamental y el 50% restante para el departamento de Quetzaltenango y Retalhuleu.

4.3.8 Comercialización de la producción

La producción de pollo de crianza y engorde, de las microfincas, el canal de comercialización es directo al consumidor final. En la finca familiar, el canal de comercialización es al consumidor final y minorista, el 10% de la producción se entrega a un negocio ambulante que está frente al mercado central del Municipio, y el 90% de la producción lo distribuyen a negocios de los mercados de Mazatenango, Retalhuleu y Quetzaltenango.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS

En el presente capítulo, es donde se obtiene los resultados de todos los elementos vistos en el costo de producción más gastos variables de administración y venta. Es el análisis de la producción y la rentabilidad que se obtiene del proceso de crianza y engorde de pollos, obteniendo la ganancia neta ya con los impuestos que exige la Legislación de Guatemala.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN DE MICROFINCAS

Para el análisis de las operaciones de producción de la crianza y engorde de pollos es necesario dar a conocer la integración de los rubros de ventas y el costo del producto para la determinación de la ganancia real que el productor obtiene en cada proceso productivo.

De acuerdo a los elementos que integran el estado de costo de producción y estado de resultados, se determinan los indicadores pecuarios y financieros que son de vital importancia para la toma de decisiones del productor. También da a conocer el resultado de los datos encuestados e imputados y la variación para que el empresario tome en cuenta la rentabilidad real en el caso de que tuviera que contabilizar todos los gastos que indica la ley.

Es el estado financiero que muestra la ganancia o pérdida neta que se obtiene de la crianza y engorde de cada gallina y pollo que se encontraron en la investigación de campo en el mes de noviembre de 2010 en los hogares del Municipio de Pueblo Nuevo.

El estado de resultados, esta compuesto por el costo de producción, los gastos de operación, otros ingresos o gastos financieros, y los respectivos impuestos que indica la ley como el del impuesto sobre la renta (ISR.)

A continuación se muestra el estado de resultados, a fin de tener detalle de los elementos que lo integran, y al final se muestra la ganancia neta y la rentabilidad que obtiene el propietario al terminar cada periodo, que corresponde a todo el período 2010.

Cuadro 28
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Estado de Resultados de Gallinas y Pollos de Crianza y Engorde
Microfincas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en Quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		
	Encuesta	Imputados	Variación
Gallinas			
Ventas (311 gallinas a Q 60.00 cada una)	18,660	18,660	0
(-) Costo directo de producción	9,050	17,452	8,402
Ganancia Marginal	9,610	1,208	-8,402
(-) Costo y gastos fijos	0	0	0
Utilidad antes de ISR	9,610	1,208	-8,402
(-) ISR 31%	2,979	374	-2,605
Ganancia neta	6,631	834	-5,797
Rentabilidad			0
Ganancia neta/ventas netas	0.36	0.04	-0.32
Ganancia neta/costos+ gastos	0.73	0.05	-0.68
Pollos			
Ventas (367 pollos criollos a Q 40.00 cada uno)	14,680	14,680	0
(-) Costo directo de producción	6,522	14,297	7,775
Ganancia marginal	8,158	383	-7,775
(-) Costo y gastos fijos	0	0	0
Utilidad antes de ISR	8,158	383	-7,775
(-) ISR 31%	2,529	119	-2,410
Ganancia neta	5,629	264	-5,365
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas netas	0.38	0.02	-0.36
Ganancia neta/costos+ gastos	0.86	0.02	-0.84

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El estado de resultados muestra que en la ganancia obtenida en los datos según encuesta son mejores, comparadas con los datos imputados, esto debido a que los datos imputados se calculan de conformidad con las leyes vigentes del país.

En lo que se refiere a la producción de gallinas criollas en las microfincas, se concluyó que en las ventas no se produce variación, el costo de producción tiene un incremento de Q. 8,402 en datos imputados, lo anterior influye que la ganancia neta tenga un decremento de Q. 5,797.

En los pollos criollos, se determinó que en las ventas no existe variación, en el costo de producción se tiene un incremento de Q. 7,775 en datos imputados, que influyen que la ganancia neta tenga un decremento de Q. 5,365.

Las variaciones en la microfinca se originan en el costo directo de producción, por la mano de obra familiar, cuota patronal, prestaciones laborales y otros costos que no se toman en los datos según encuesta.

5.2 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN DE FINCA FAMILIAR

Para las fincas familiares al igual que las microfincas es de vital importancia mostrar los resultados que se obtuvieron la final de cada año o cierre fiscal, para verificar la eficiencia, rentabilidad y cantidad de ingresos percibidos y gastos que se erogaron.

Es el estado financiero que muestra la ganancia o pérdida neta, que se obtiene de la actividad de engorde de pollos que se encontraron en la finca familiar, de acuerdo a la investigación de campo realizada en el mes de noviembre de 2010, en el Municipio de Pueblo Nuevo.

A continuación estado de resultados de pollos de engorde en la finca familiar.

Cuadro 29
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Estado de Resultados de Pollos de Engorde
Finca Familiar
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en Quetzales)

PRODUCTO	FAMILIARES		
	Encuesta	Imputados	Variación
Pollos			
Ventas (60,000 pollos de engorde a Q.33.00 cada uno)	1,980,000	1,980,000	0
(-) Costo directo de producción	1,404,600	1,432,174	27,574
Ganancia marginal	575,400	547,826	-27,574
(-) Costo y gastos fijos	6,480	156,756	150,276
Utilidad antes de ISR	568,920	391,070	-177,850
(-) ISR 31%	176,365	121,232	-55,133
Ganancia neta	392,555	269,838	-122,717
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas netas	0.20	0.14	-0.06
Ganancia neta/costos+ gastos	0.28	0.17	-0.11

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

En la finca familiar, se realiza la actividad de engorde de pollos, en la que se determinó que no existe variación en las ventas, el costo de producción tiene un incremento de Q. 27,574, en los costos y gastos fijos se tienen Q.150,276 de incremento en datos imputados, en el impuesto sobre la renta hay una disminución de Q. 55,133 y un decremento en la ganancia neta de los datos imputados de Q.122,717.

El decremento de la ganancia en los datos imputados, se origina por tomar en cuenta todos los costos que rigen las leyes vigentes del país, como pagar prestaciones laborales cuotas patronales y otros, también los costos indirectos variables que utilizan en el proceso productivo.

En los datos encuestados se constato que el dueño de la granja es el administrador, pero no incluye su sueldo en los costos, no calculan prestaciones laborales, cuotas patronales y depreciaciones de los activos fijos, por lo cual el estado de resultado muestra incremento de Q 122,387 en comparación con los datos imputados.

Para tener un mejor análisis de de los costos que integran los gastos fijos y variables mostrados en el estado de resultado, a continuación se detalla la integración de dichos costos.

Cuadro 30
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Integración de Gastos Fijos y Variables
Engorde de Pollos en Finca Familiar
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Cantidad	Mensual Q	Encuestado	Imputado
			Anual Q	Anual Q
Sueldo administrador	1	10,264.66		123,175.90
Honorarios contador	1	300	3,600.00	3,600.00
Limpiadores de galera	2	240	2,880.00	2,880.00
Combustible	1	1,200.00	0	14,400.00
Depreciaciones	1	1,058.33	0	12,700.00
Total			6,480.00	156,755.90

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

En base a cuadro anterior se puede observar, los rubros que integran los gastos fijos y variables, tanto en encuesta como imputados, viendo una relevante diferencia de Q. 150,275.90 que equivale al 96% de incremento en gasto en los datos imputados.

El cuadro demuestra que el dueño o administrador no toma en consideración el sueldo de su persona, los gastos por combustible y depreciaciones de la propiedad planta y equipo.

A continuación se detallan las depreciaciones de la propiedad planta y equipo, de acuerdo a los porcentajes vigentes.

Cuadro 31
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Integración de Depreciaciones
Engorde de pollos en Finca Familiar
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Valor Q	%	Depreciación
Bebedores automáticos	6,000	20	1,200
Comedores manuales	3,500	20	700
Galeras	80,000	5	4,000
Mobiliario administración	4,000	20	800
Vehículo	125,000	20	5,000
Bombas de fumigar	5,000	20	1,000
Total			12,700

El cuadro anterior muestra toda la propiedad planta y equipo que posee la granja productora de pollos de engorde, los porcentajes de depreciación vigentes de acuerdo a la ley de Guatemala. Al valor de vehículo se le está calculando el 20% sobre Q. 25,000 porque el resto es para uso propio de la familia.

5.3 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AVICOLA MICROFINCAS

La rentabilidad describe los beneficios económicos de la inversión de capital empleado para su operación, es expresado en términos porcentuales y se pueden analizar indicadores de diferente tipo, relacionando el estado de resultado con el costo de producción.

La rentabilidad para la producción de pollos de engorde, depende de los precios que rijan en el mercado, ya que este define el margen de ganancia que se puede obtener, lo anterior sirve para poder competir en el mercado con precios iguales o mejores (más baratos) para tener altas ventas.

- **Rentabilidad sobre ventas**

De acuerdo a los datos expresados por el estado de resultados, muestra que al finalizar el proceso de crianza y engorde de gallinas, se tiene una rentabilidad del 36% en encuestados y 4% en imputados con una variación de un 32%, en los pollos se tiene un 38% y 2% con una disminución de 36%.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Es el resultado en el proceso de crianza y engorde de gallinas, con una rentabilidad del 73% en encuestados y 5% en imputados con una variación de un 68%, en los pollos se tiene un 86% y 2% con una disminución del 84%.

5.3.1 Indicadores pecuarios

Son los destinados a examinar cada uno de los factores que intervienen en la producción, ya sea en unidades físicas o económicas. Miden el rendimiento de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo.

Durante el proceso de cuidado de los pollos de engorde, el productor debe poseer registros que le permitan analizar sus operaciones y rendimientos, de dicha información se puede determinar el éxito de su actividad productiva. Entre los registros de la producción avícola que debe tener una empresa se encuentran los siguientes:

- **El número de lote:** El inicio de la producción debe se inicia con la compra de pollitos de un día en una fecha determinada para su engorde.
- **La raza:** En el estrato de microfincas el control de la raza no se lleva y prevalece la criolla.
- **Número de pollitos:** La compra de pollitos depende de los ingresos que tenga el productor, por ser una actividad secundaria no se compran en grandes cantidades, por lo regular se compran de dos a cinco pollitos por productor.

- **Edad:** Por no llevar controles sanitarios la edad no es tan fundamental en este estrato y la preocupación de los productores es que alcancen el peso y tamaño adecuado para la venta o el consumo.
- **Bajas:** Las bajas en este estrato no tiene relevancia, por la inexistencia de control en este aspecto.
- **Consumo:** Este control determina la cantidad de alimento que consumen los pollos y la comida se mezclan los concentrados con maíz, desperdicios de comida y masa.
- **Tratamiento y vacunación:** Esta etapa queda a cargo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación; en las jornadas de vacunación que realiza para prevenir brotes de enfermedades; las vacunas que utiliza son las Newcastle.

A continuación se analizan los factores físicos y monetarios que intervienen en el proceso productivo del engorde de pollos.

a) Consumo de alimentos

Indica el consumo anual de concentrado por cada ave.

$$\frac{\text{Quintales de concentrado y maíz consumido}}{\text{Número de gallinas compradas}} = 0.2058$$

$$\frac{64}{311}$$

$$\frac{\text{Quintales de concentrado y maíz consumido}}{\text{Número de pollos comprados}} = 0.1198$$

$$\frac{44}{367}$$

El análisis anterior muestra que 311 gallinas consumen 20.58 libras de concentrado y maíz en su proceso productivo. Los 367 pollos utilizan en su alimentación 11.98 libras de los productos indicados, a continuación la integración de los tipos de alimentos consumidos.

93	qq	de maíz
15	qq	de concentrado
108	qq	

b) Inversión en costo indirecto variable

Mediante el análisis del costo indirecto variable se determina el valor de gastos variables que le corresponden a cada pollo.

$$\frac{\text{Total costo indirecto variable}}{\text{Número de gallinas compradas}} = \frac{2,332}{311} = \text{Q.7.50}$$

El resultado indica que por cada proceso de crecimiento de una gallina se invirtieron Q. 7.50 de costo indirecto variable.

$$\frac{\text{Total costo indirecto variable}}{\text{Número de pollos comprados}} = \frac{2,162}{367} = \text{Q.5.89}$$

El resultado indica que por cada proceso de crecimiento de un pollo se invirtieron Q. 5.89 de costo indirecto variable.

c) Inversión en costos fijos

Expresa en valor monetario (Quetzales) cuanto le corresponde a cada ave de costo fijo al año.

En las microfincas, no se tomo en cuenta ningún gasto, porque la inexistencia de de equipo y corrales para las aves, por ende no se tienen depreciaciones.

d) Inversión en insumos

Este análisis tiene como finalidad dar a conocer cuanto de costo le corresponde a cada ave, por lo invertido en insumos.

$$\frac{\text{Quetzales gastados en insumos}}{\text{Número de gallinas producidas}} = \text{Q. 29.10}$$

$$\frac{9,050}{311} = \text{Q. 29.10}$$

El análisis anterior da a conocer que por cada gallina producida se están invirtiendo en insumos Q. 29.10, los insumos utilizados son maíz, concentrado y vacunas.

$$\frac{\text{Quetzales gastados en insumos}}{\text{Número de pollos producidos}} = \text{Q. 17.77}$$

$$\frac{6,522}{367} = \text{Q. 17.77}$$

Los datos reflejan que por cada pollo producido se están invirtiendo en insumos Q. 17.77, los insumos utilizados son maíz, concentrado y vacunas.

e) Inversión en mano de obra directa

Este análisis tiene como finalidad que el productor conozca e valor monetario que esta invirtiendo da mano de obra en cada pollo producido.

$$\frac{\text{Quetzales gastados en mano de obra directa}}{\text{Número de gallinas producidas}} = \text{Q. 19.52}$$

$$\frac{6,070}{311}$$

El resultado muestra que por cada unidad producida se invirtió Q.19.52 en mano de obra directa.

$$\frac{\text{Quetzales gastados en mano de obra directa}}{\text{Número de pollos producidos}} = \text{Q. 15.29}$$

$$\frac{5,613}{367}$$

El resultado muestra que por cada unidad producida se invirtió Q.15.29 en mano de obra directa.

5.3.2 Indicadores financieros

Este análisis financiero constituye una técnica que se utiliza para determinar las condiciones de equilibrio financiero de las empresas y la medición de la rentabilidad de la inversión efectuada.

Los indicadores que se utilizan son técnicas para medir la capacidad financiera a corto y largo plazo de la empresa.

a) Margen de rentabilidad sobre las ventas

Este es expresado en porcentajes, indicando el margen de rentabilidad que el productor percibirá sobre el total de ventas efectuadas.

	<u>Datos encuesta</u>	<u>Datos imputados</u>
Utilidad Neta en Gallinas	$\frac{6,631}{18,660} = 36\%$	$\frac{834}{18,660} = 4\%$
Ventas Netas en Gallinas	18,660	18,660

El análisis realizado sobre la venta de gallinas, refleja que en los datos encuestados el productor obtiene de ganancia un 36%, pero es una ganancia ficticia porque no toman en cuenta todos los gastos en que incurre el proceso de producción. En los datos imputados o reales la rentabilidad es del 4% con una variación de 32% en comparación a los datos de acuerdo a la encuesta.

	<u>Datos encuesta</u>	<u>Datos imputados</u>
Utilidad Neta en Pollos	$\frac{5,629}{14,680} = 38\%$	$\frac{264}{14,680} = 2\%$
Ventas Netas en Pollos	14,680	14,680

El análisis realizado sobre la venta de pollos, refleja que en los datos encuestados el productor obtiene de ganancia un 38%, pero es una ganancia inexacta por no tomar en consideración todos los gastos en que incurre el proceso de producción. En los datos imputados o reales la rentabilidad es del 2% con una variación de 36% en comparación a los datos de acuerdo a la encuesta.

b) Margen de utilidad bruta en ventas

Este es expresado en quetzales, indicando el margen de utilidad que el productor recibirá sobre el total de ventas efectuadas, comparado con el apartado de las ventas brutas.

	<u>Datos encuesta</u>	<u>Datos imputados</u>
Utilidad Bruta Gallinas	$\frac{9,610}{18,660} = 0.52$	$\frac{1,208}{18,660} = 0.06$
Ventas Netas	18,660	18,660

El resultado muestra que en las gallinas, para los datos encuestados se tiene un margen de utilidad de 52% y en los imputados o reales el 6%, con una variación final del 46%, continua la constante de menor utilidad en los datos imputados, que es por incluir todos los costos y gastos necesarios en la producción.

	Datos <u>encuesta</u>	Datos <u>imputados</u>
Utilidad Bruta Pollos	$\frac{8,158}{14,680} = 0.56$	$\frac{383}{14,680} = 0.03$
Ventas Netas Pollos	14,680	14,680

El resultado expresa que para los pollos en los datos encuestados se tiene un margen de utilidad de 56% y en los imputados o reales el 3%, con una variación final del 53%, que es por no incluir todos los costos en los datos encuestados, como mano de obra, prestaciones laborales cuotas patronales y otras.

c) Punto de Equilibrio en valores

Este se determina por medio de las ventas necesarias que puedan cubrir los gastos fijos y no exista pérdida ni ganancia en las operaciones de la empresa, en donde pueda alcanzar el equilibrio para poder continuar en marcha el negocio.

A continuación se detalla formula de punto de equilibrio en valores, no se realiza cálculo por no tener gastos fijos en la investigación realizada.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\frac{\text{Gastos fijos}}{1 - \text{Gastos Variables}}}{\text{Ventas}}$$

d) Punto de Equilibrio en unidades

Este es determinado por medio del volumen de producción necesario para igualar los costos y gastos con los ingresos, alcanzar el mismo nivel para mantener el equilibrio y no perder ni ganar.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{PV Unitario} - \text{C.D Unitario}}$$

Por ser una la actividad pecuaria de ahorro familiar, no se asignaron costos fijos en las microfincas, por tal razón se colocan las formulas como referencias, después de determinar ambos puntos de equilibrio, se realiza la prueba, para confirmar si lo datos son los correctos, al final debe de resultar saldo cero.

d) Gráfica del punto de equilibrio

Es la grafica en donde se describen la localización del punto de equilibrio, la parte de utilidad neta. Las ventas y la parte de margen de seguridad, es una forma visual de interpretar los resultados de los indicadores financieros analizados en las literales anteriores.

5.4 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AVICOLA FINCA FAMILIAR

La rentabilidad expresa los beneficios económicos de la inversión de capital empleado para su operación, es expresado en términos porcentuales. La rentabilidad para la producción de pollos de engorde, se rige por medio de los precios de mercado, ya que de ello depende el margen de ganancia que se pueda obtener, para estar en competencia con los demás propietarios.

- **Rentabilidad sobre ventas**

De acuerdo a los datos expresados por el estado de resultados, muestra que al finalizar el proceso de engorde de pollos existe rentabilidad de un 20% y 14% con una diferencia de 6%.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

En el proceso de engorde de pollos en el Estado de Resultados, refleja rentabilidad de un 28% y 17% con una diferencia del 11%, por incluir todos los costos y gastos en los que incurre el proceso productivo.

5.4.1 Indicadores pecuarios

Son los destinados a examinar cada uno de los factores que intervienen en la producción, ya sea en unidades físicas o económicas. Miden el rendimiento de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo.

Durante el proceso de cuidado de los pollos de engorde, el productor debe poseer registros que le permitan analizar sus operaciones y rendimientos, de dicha información se puede determinar el éxito de su actividad productiva.

Entre los registros de la producción avícola que debe tener una empresa se encuentran los siguientes:

- El número de lote: El inicio de la producción debe iniciarse con la compra de pollitos de un día en una fecha determinada para su engorde.
- La raza: En los registros que se lleven debe anotarse la raza adquirida para la producción.
- Número de pollitos: La compra de pollitos depende de los ingresos que tenga el productor y de la capacidad instalada que tenga, ya que el espacio es factor fundamental para evitar tener demasiadas pérdidas.
- Edad: Debe anotarse en este estrato la fecha en que se están comprando las pollitas y el tiempo que tienen, esto es indispensable para tener las fechas de vacunación.
- Bajas: Se debe tener control sobre las bajas que se tengan en las primeras seis semanas.

- **Consumo:** Este control determina la cantidad de alimento que consumen los pollos, para tener el costo real de los insumos.
- **Tratamiento y vacunación:** Es importante esta etapa, para tener el control sanitario de las aves y prevenir enfermedades que puedan afectar la producción.

A continuación se analizan los factores físicos y monetarios que intervienen en el proceso productivo.

a) **Índice de mortalidad**

Este es expresado en porcentajes, indicando el margen de rentabilidad que el productor percibirá sobre el total de ventas efectuadas.

$$\frac{\text{Número de aves muertas}}{\text{Número de aves adquiridas}} \times 100 =$$

Para esta apartado, el productor fue reservado y confirmo que el índice de mortalidad era bajo, un promedio menor al 1%, porque son cuidadosos y si tiene alguna ave infectada, la vacuna y le coloca antibiótico, luego la traslada a otro lugar como medida de seguridad para que las demás no se contagien.

b) **Consumo de alimentos**

Indica el consumo anual de concentrado por cada ave.

$$\frac{\text{Quintales de concentrado consumido}}{\text{Número de pollos compradas}}$$

$$\frac{5,400}{60,000} = 0.09$$

Los datos del análisis anterior, muestran que cada ave come nueve libras de concentrado en su proceso de crecimiento hasta alcanzar su peso y tamaño para la venta.

c) Inversión en costo indirecto variable

Mediante el análisis de costo indirecto variable se determina el valor en quetzales de gastos variables que le corresponden a cada pollo.

$$\frac{\text{Total costo indirecto variable}}{\text{Número de aves compradas}} = \text{Q. 2.35}$$

$$\frac{140,974}{60,000} = \text{Q. 2.35}$$

En base a los resultados reflejados en el análisis anterior, se determina que se invirtió Q 2.35 de costos indirectos variables por cada unidad producida en el proceso de producción de los 60,000 pollos de engorde.

d) Inversión en costo fijo

Expresa en valor monetario (quetzales) cuanto le corresponde a cada ave de costo fijo al año.

$$\frac{\text{Total costo fijo}}{\text{Número de aves iniciadas}} = \text{Q. 0.21}$$

$$\frac{12,700}{60,000} = \text{Q. 0.21}$$

De acuerdo a los resultados, expresan que por cada pollo para listo para la venta, se invirtieron Q. 0.21 centavos en costo fijo.

e) Inversión en insumos

Expresa en valor monetario (quetzales) cuanto se invirtió en insumos para cada unidad (pollo.)

$$\frac{\text{Quetzales gastados en insumos}}{\text{Número de aves producidas}} = \text{Q. 20.75}$$

$$\frac{1.245,000}{60,000} = \text{Q. 20.75}$$

El análisis anterior da a conocer que por cada pollo producido se están invirtiendo en insumos Q. 20.75, los insumos son, concentrado vacunas y la inversión en pollitas de un día.

f) Inversión en mano de obra directa

Este análisis tiene como finalidad que el productor conozca el valor monetario que esta invirtiendo en mano de obra en cada pollo.

$$\frac{\text{Quetzales gastados en mano de obra directa}}{\text{Número de aves producidas}} = \text{Q. 0.77}$$

$$\frac{46,200}{60,000} = \text{Q. 0.77}$$

El resultado indica que por cada unidad producida se invirtió Q. 0.77 en mano de obra directa.

5.4.2 Indicadores financieros

Este análisis financiero constituye una técnica que se utiliza para determinar las condiciones de equilibrio financiero de las empresas y la medición de la rentabilidad de la inversión efectuada. Los indicadores que se utilizan son técnicas para medir la capacidad financiera a corto y largo plazo de la empresa.

a) **Margen de rentabilidad sobre las ventas**

Este es expresado en porcentajes, indicando el margen de rentabilidad que el productor percibirá sobre el total de ventas efectuadas.

	<u>Datos encuesta</u>		<u>Datos imputados</u>	
<u>Utilidad neta</u>	<u>392,555</u>	= 20%	<u>269,838</u>	= 14%
Ventas netas	1.980,000		1.980,000	

El análisis realizado sobre las ventas indica que en los datos encuestados el producto obtiene ganancia de un 20%, pero es una ganancia ficticia porque no incluyen todos los gastos en que incurre el proceso productivo.

En los datos imputados o reales la rentabilidad es del 14% con una variación de 6% en comparación a los datos de acuerdo a la encuesta.

b) **Margen de utilidad bruta en ventas**

Este es expresado en quetzales, indicando el margen de utilidad que el productor recibirá sobre el total de ventas efectuadas, comparado con el apartado de las ventas brutas.

	<u>Datos encuesta</u>		<u>Datos imputados</u>	
<u>Utilidad bruta</u>	<u>575,400</u>	= 0.29	<u>547,826</u>	= 0.28
Ventas netas	1.980,000		1.980,000	

El resultado muestra que en datos encuestados se tiene un margen de utilidad de 29% y en los imputados o reales el 28%, con una variación final del 1% que es una variación mínima, después de incluir todos los costos que rigen las leyes de Guatemala.

c) Punto de Equilibrio en valores

Este se determina por medio de las ventas necesarias que puedan cubrir los gastos fijos y no exista pérdida ni ganancia en las operaciones de la empresa, en donde pueda alcanzar el equilibrio para poder continuar en marcha el negocio.

A continuación se detalla formula de punto de equilibrio en valores

PUNTO EQUILIBRIO EN VALORES

$$PEV = \frac{\% \text{ Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{547,826}{1.980,000} = 0.27668$$

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{156,756}{0.27668} = 566,561$$

Las ventas deben ascender a Q. 566,561 para no generar utilidad ni pérdida.

d) Punto de equilibrio en unidades

Este es determinado por medio del volumen de producción necesario para igualar los costos y gastos con los ingresos, alcanzar el mismo nivel para mantener el equilibrio y no perder ni ganar.

$$PEU = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$PEU = \frac{566,561}{33} = 17,169 \quad \text{Pollos}$$

Para alcanzar el monto indicado en el punto de equilibrio en valores es necesario vender 17,169 pollos de engorde de seis libras cada uno.

MARGEN DE SEGURIDAD

Ventas	1,980,000	
Punto de equilibrio en valores	<u>566,561</u>	
Margen de seguridad	<u>1.413,439</u>	= 71%

La granja productora de pollos tiene un margen de seguridad del 71% sobre el valor de las ventas.

Al realizar el cálculo de ambos puntos de equilibrio, se procede a realizar la prueba respectiva, con el fin de comprobar la veracidad de los resultados obtenidos.

PRUEBA PUNTO DE EQUILIBRIO

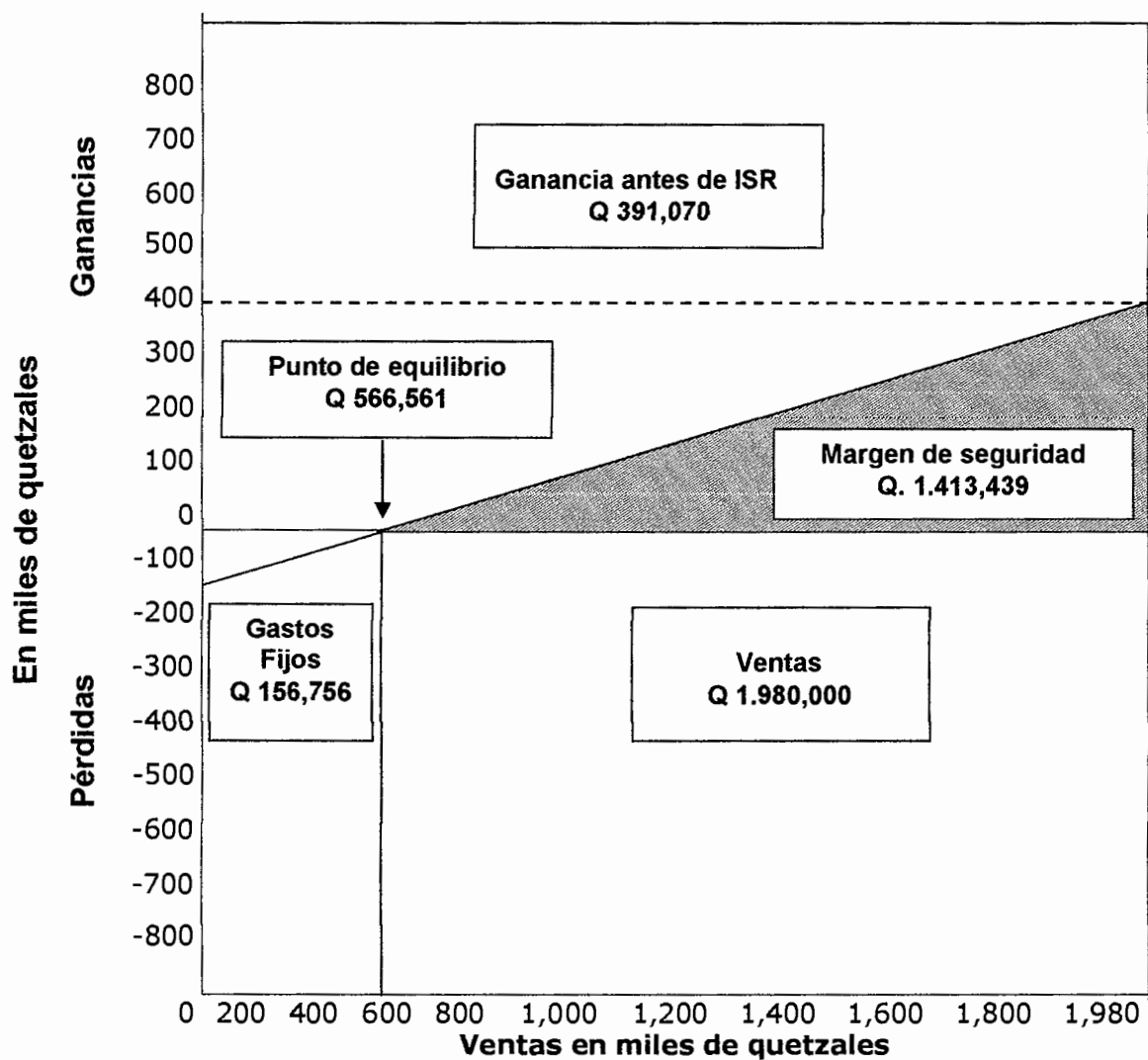
Punto de equilibrio en unidades	17,169
(*) Precio de venta	<u>33</u>
Ventas	566,577
(-) Costo de producción (23.87*17,169)	<u>409,821</u>
Ganancia marginal	156,756
Costos y gastos fijos de producción	<u>156,756</u>
Total	<u>0</u>

e) Gráfica del punto de equilibrio

Es en donde se describen la localización del punto de equilibrio, la parte de utilidad neta. Las ventas y la parte de margen de seguridad, es una forma visual de interpretar los resultados de los indicadores financieros analizados en las literales anteriores.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio, para tener mejor visualización de la información obtenida.

Gráfica 2
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Producción de Pollos de Engorde
Gráfica de Punto de Equilibrio
Año: 2010



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

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada durante el mes de noviembre de 2010 en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez, para el tema de Costos y Rentabilidad de unidades pecuarias (Crianza y Engorde de Pollos). Se presentan a continuación las siguientes conclusiones.

1. Por la ubicación del Municipio, en terreno de ladera, con fuertes y constantes lluvias que se acompañan de vientos, se corre riesgo de algún desastre, como deslaves, derrumbes de tierra y casas que están ubicadas en laderas, inundaciones por la cantidad de ríos y nacimientos que existen en el territorio.
2. La población de los cantones y aldea San Francisco Pecúl sólo cuentan con una pequeña extensión de terreno que compraron o a la adquirieron de en forma comunal, esto influye en que la actividad pecuaria se realice de forma tradicional, para el autoconsumo y como medio de ahorro familiar.
3. De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, la actividad a la que se dedica la mayoría de la población es la agricultura; el valor de la inversión para producir es mínimo, pero por las fuertes lluvias que caen en el Municipio no se tienen diversidad de productos y siempre se cultivan los tradicionales como: hoja de Maxán, banano y café.
4. La actividad pecuaria más importante en los hogares es la crianza y engorde de pollos; esta explotación se da a nivel de traspatio y genera alimento e ingresos a la población como un complemento de la actividad

5. Se carece de financiamiento para las actividades productivas en el Municipio, es por eso que la actividad agrícola, pecuaria, artesanal se realizan sólo de forma familiar o como medio de subsistencia, adicional al financiamiento, también no se le brinda a la población asesoría para la realización de las actividades en forma técnica.
6. El desarrollo de actividades avícolas genera ingresos para las familias de escasos recursos, sin utilizar una forma técnica para el proceso de crianza, adicional por falta de conocimiento no saben como explotar los derivados pecuarios.
7. Los productores al establecer su costo directo de producción, no incluyen todos los elementos que utilizan durante el proceso productivo. Dentro de los que están: mano de obra familiar, prestaciones laborales, cuotas patronales y otros costos, dando como resultado una rentabilidad mayor para el productor, pero que es ficticia o irreal.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones, producto del informe individual realizado en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

1. Que el ente administrativo del Municipio, realice proyectos de prevención en caso de desastres, con la finalidad que la población tenga conciencia de no talar arboles, explicando las consecuencias que pueden ocurrir, así mismo promover la siembra de arboles que ayuden a que el suelo no se erosione.
2. Crear comités de productores pecuarios, para la implementación de mejoras en las prácticas de crianza de animales que se adecuen a las condiciones climáticas del Municipio, con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA) u otro ente que les pueda asesorar.
3. Implementar la siembra de nuevos cultivos que se adapten a lo intenso de las lluvias del Municipio, o cultivar siembras de verano, pero buscar el asesoramiento para proteger lo nuevos cultivos.
4. Incentivar a la población para que se dedique a la actividad pecuaria; a través de políticas y programas que se ajusten a las condiciones del Municipio, este rubro puede ser cubierto por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA) u otro ente que les pueda asesorar.
5. Organizar a los productores a través de la creación de comités de financiamiento, con el apoyo de la Municipalidad, Cocodes, empresarios e Instituciones Financieras, con el fin de que la población diversifique sus actividades económicas.

6. Solicitar asesoría técnica Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), para mejorar los rendimientos de la producción pecuaria y el aprovechamiento de sus derivados.
7. Que los productores pecuarios lleven registros adecuados para establecer los costos y rentabilidad de forma objetiva, para determinar si el producto es rentable o no.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO. 2009. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Guatemala. Editorial Praxis 150 pp.
- BACA URBINA, GABRIEL. 2001. Evaluación de Proyectos. Quinta edición. México. Editorial McGraw Hill. 391 pp.
- BANCO DE GUATEMALA. 2003-2009. Estadísticas de exportación e importaciones de los principales productos agropecuarios. Departamento de Estadísticas Económicas, sección de Cuentas Nacionales. 784 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1992. Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26 – 92) 46 pp
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Código Municipal (Decreto 12-2002). 46 pp.
- DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN. 2009. Plan de Desarrollo Municipal Pueblo Nuevo. Guatemala, 155 pp.
- HENRY D. FOTH. 2005. Fundamentos de la Ciencia del Suelo. Tercera impresión de la edición en español, CECOSA, México. 239 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 298 pp.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación . Guatemala. 338 pp.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Mapas de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de noviembre 2010. Disponible en <http://www.ign.gob.gt/paginaign/.../CartografíaenGuatemala.aspx>
- MELENDRERAS, TRISTÁN Y CASTAÑEDA LUIS. 1992 Aspectos Generales Para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 128 pp.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDUC). Anuario Estadístico 2008. (En línea). Guatemala. Consultado el 20 de noviembre 2010. Disponible en <http://www.MINEDUC.GOB.GT/ESTADISTICA/2008/MAIN.HTML>
- REQUENA BELTETON, HUGO VIDAL. 2009. Contabilidad Agropecuaria. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 146 pp.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN). 2010. Caracterización del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. 20 pp.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN) DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. 2010 Plan de Desarrollo Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. Guatemala. 86 pp.