

MUNICIPIO DE PALÍN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (BLOCKERA)”

EDSON ERNESTO LÓPEZ VELÁSQUEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PALÍN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (BLOCKERA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

(c)

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

PALÍN – VOLUMEN 15

2-73-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (BLOCKERA)”

MUNICIPIO DE PALÍN
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDSON ERNESTO LÓPEZ VELÁSQUEZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2013

**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. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto 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:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
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:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 7 de octubre de 2013, según Acta No. 14-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.26 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (BLOCKERA)", municipio de Palin, departamento de Escuintla.

Presentó **EDSON ERNESTO LÓPEZ VELÁSQUEZ**

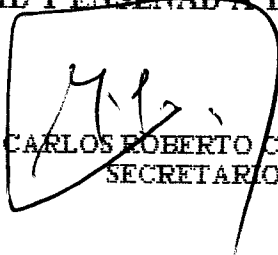
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió 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 veinticuatro días del mes de octubre de dos mil trece.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISALDO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por ser el amigo que nunca falla, el que ha estado guiándome en los momentos más felices y en los difíciles de mi vida. Por ayudarme a vencer los diferentes obstáculos que se han presentado en mi camino. Por bendecirme e iluminarme y quien me permite cumplir este sueño y vivir este momento. Gracias por estar siempre conmigo.

A MIS PADRES: Ernesto López Garrido y Sonia Judith Velásquez Delgado, por ser instrumento de Dios al darme la vida, por su amor, la educación y la formación moral a través de esfuerzos y sacrificios. Que me han llevado a ser la persona que soy. Por impulsarme a alcanzar mis metas y brindarme su apoyo incondicional en todo momento, gracias por estar conmigo.

A MI ESPOSA E HIJA: Sara Nohemí Chacón Rodríguez y Elizabeth Nohemí López Chacón, por ser un regalo de Dios, por su amor, cariño, apoyo y aliento en los momentos difíciles y por compartir conmigo todas las bendiciones que Dios ha preparado cada día para nuestras vidas.

A MI FAMILIA: Mis hermanos, primos, tíos y abuelos, por ser parte fundamental de mi vida, por todas las muestras de cariño y apoyo incondicional.

A MIS AMIGOS: En general, que de una u otra manera me apoyaron para seguir adelante. Por su amistad sincera, apoyo incondicional, cariño, paciencia, comprensión y respeto; por los momentos inolvidables que pasamos juntos. Cada uno de ustedes tiene un lugar especial en mi corazón. Muchas gracias.

AGRADECIMIENTO

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Alma Mater donde se desarrolló nuestro pensamiento académico

A LA ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**Por brindar los conocimientos que permitieron el desarrollo como
profesionales y de esta forma contribuir a la sociedad.**

ÍNDICE

Número		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión territorial	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hídricos	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Fauna	11
1.3.5	Flora	12
1.3.6	Minas y canteras	12
1.4	POBLACIÓN	12
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población Económicamente Activa -PEA-	18
1.4.4.1	Población económicamente activa por área geográfica	18
1.4.5	Migración	19
1.4.5.1	Emigración	19
1.4.5.2	Inmigración	20
1.4.6	Vivienda	20
1.4.7	Ocupación y salarios	21
1.4.8	Niveles de ingresos	22
1.4.9	Pobreza	22

1.4.9.1	Pobreza extrema	23
1.4.9.2	Pobreza no extrema	24
1.4.10	Desnutrición	25
1.4.11	Empleo	25
1.4.12	Subempleo	25
1.4.13	Desempleo	25
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.5.1	Educación	26
1.5.1.1	Promoción, deserción y repitencia	27
1.5.2	Salud	28
1.5.2.1	Morbilidad	29
1.5.2.2	Mortalidad	30
1.5.3	Agua	31
1.5.4	Energía eléctrica	32
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	33
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	33
1.5.7	Sistema de recolección de basura	34
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	34
1.5.9	Letrinización	34
1.5.10	Cementerio	35
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	35
1.6.1	Unidades de mini-riegos	36
1.6.2	Centros de acopio	36
1.6.3	Mercados	36
1.6.4	Vías de acceso	36
1.6.5	Puentes	37
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	37
1.6.7	Telecomunicaciones	37
1.6.8	Transporte	38
1.6.9	Rastros	38
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.7.1	Organizaciones sociales	39
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	39
1.7.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	39
1.7.1.3	Organizaciones religiosas	40
1.7.2	Organizaciones productivas	41
1.8	ENTIDADES DE APOYO	42
1.8.1	Instituciones estatales	42
1.8.2	Instituciones municipales	42
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	43

1.8.4	Entidades privadas	44
1.8.5	Instituciones internacionales	44
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	47
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	47
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	48
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	49
1.11.1	Diagnóstico administrativo	50
1.11.1.1	Planeación	50
1.11.1.2	Organización	50
1.11.1.3	Integración	51
1.11.1.4	Dirección	51
1.11.1.5	Control	51
1.11.2	Diagnóstico financiero	51
1.11.2.1	Presupuesto	51
1.11.2.2	Ejecución presupuestaria	52
1.11.2.3	Tesorería	55
1.11.2.4	Contabilidad integrada	56
1.11.2.5	Fuentes de financiamiento	57
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	57
1.12.1	Flujo comercial	57
1.12.1.1	Flujo comercial interno	58
1.12.1.2	Flujo comercial externo	59
1.12.2	Flujo financiero	59

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	60
2.1.1	Tenencia de la tierra	60
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	61
2.1.3	Concentración de la tierra	62
2.1.4	Coefficiente de Gini	64
2.1.5	Curva de Lorenz	65
2.2	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	66
2.2.1	Agrícola	67
2.2.2	Pecuaria	68
2.2.3	Artesanal	70
2.2.4	Agroindustrial	72

2.2.5	Industrial	72
2.2.6	Comercio y servicios	72

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	74
3.1.1	Tamaño de la empresa	76
3.1.1.1	Pequeños artesanos	76
3.1.1.2	Medianos artesanos	76
3.1.1.3	Grandes artesanos	77
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD	78
3.2.1	Tamaño de la empresa	79
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	79
3.2.3	Volumen y valor de la producción	80
3.2.4	Proceso productivo	80
3.2.4.1	Mezclado o terciado	81
3.2.4.2	Llenado	82
3.2.4.3	Compactado	82
3.2.4.4	Secado	82
3.2.5	Hoja técnica del costo directo de producción	83
3.2.5.1	Materia prima	83
3.2.5.2	Mano de obra	83
3.2.5.3	Costos indirectos variables	84
3.2.6	Costo directo de producción	86

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	88
4.1.1	Estado de resultados	88
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	90
4.2.1	Indicadores artesanales	91
4.2.1.1	Costo directo de producción de 20,160 cientos de block	91
4.2.1.2	Costo unitario de venta	91
4.2.1.3	Porcentaje del costo directo de producción en relación a las ventas	92
4.2.1.4	Costo en materia prima por ciento de block	92
4.2.1.5	Costo de mano de obra por ciento de block	92
4.2.1.6	Costos indirectos variables por ciento de block	92

4.2.2	Indicadores financieros	93
4.2.2.1	Relación de la ganancia neta sobre las ventas	93
4.2.2.2	Relación de la ganancia neta sobre los costos y gastos	93
4.2.2.3	Punto de equilibrio	94
	CONCLUSIONES	97
	RECOMENDACIONES	99
	BIBLIOGRAFÍA	101

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla División Política Años 1994, 2002 y 2012	5
2	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Cobertura Vegetal y Uso del Suelo Año 2012	11
3	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Número de Hogares y Tasa de Crecimiento Años 1994, 2002 y 2012	13
4	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Población por Centro Poblado Año 2011-2012	13
5	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Análisis de la Población Años 1994, 2002 y 2012	15
6	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Densidad Poblacional Años 1994, 2002 y 2012	17
7	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Población Económicamente Activa -PEA- Años 1994, 2002 y 2012	18
8	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Población Económicamente Activa -PEA- por Área Geográfica Años 1994, 2002 y 2012	19
9	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Vivienda por Área Geográfica Años 1994, 2002 y 2012	20
10	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Tipos de Vivienda Años 2002 y 2012	21

11	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Niveles de Ingresos por Rango, Según Encuesta Año 2012	22
12	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Niveles de Pobreza Años 2002, 2006 y 2012	23
13	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Cobertura Educativa según Nivel Educativo Años 2002 y 2012	27
14	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Tasa de Promoción, Deserción y Repitencia por Nivel Años 2009 y 2010	28
15	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Cobertura de Salud Años 2010 y 2011	28
16	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Primeras Causas de Morbilidad por Sexo Año 2011	29
17	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Primeras Causas de Mortalidad por Sexo Año 2011	30
18	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Cobertura de Servicio de Agua Años 1994, 2002 y 2012	31
19	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica Domiciliar Años 2002 y 2012	32
20	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Cobertura de Servicio de Drenajes Años 2002 y 2012	33
21	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Cobertura de Servicios de Letrinización Años 2002 y 2011	35

22	Municipalidad de Palín, Departamento de Escuintla Ejecución Presupuestaria de Ingresos Años del 2008 a mayo 2012 (cifras en quetzales)	53
23	Municipalidad de Palín, Departamento de Escuintla Ejecución Presupuestaria de Egresos Años del 2008 a mayo 2012 (cifras en quetzales)	54
24	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Tenencia de la Tierra Años 1979 y 2003	60
25	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Uso de la Tierra Años 1979 y 2003	61
26	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Concentración de la Tierra Años 1979, 2003 y 2012	63
27	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Valor de la Producción por Actividad Productiva Año 2012	67
28	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Volumen y Valor de la Producción Agrícola Por Tamaño de Finca y Producto. Año 2012	68
29	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Volumen y Valor de la Producción Pecuaria Por tamaño de Finca y Producto. Año 2012	69
30	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Volumen y Valor de la Producción Artesanal Año 2012	71
31	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Volumen y Valor de la Producción Artesanal Por Tamaño de Empresa y Producto. Año 2012	75

32	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto Año 2012	77
33	Municipio de Palín, departamento de Escuintla Producción Artesanal Blockera - Grande Artesano Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Un ciento de block de 15x20X40	85
34	Municipio de Palín, departamento de Escuintla Producción Artesanal Blockera – Grande Artesano Estado de Costo Directo de Producción Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012 (cifras en quetzales)	87
35	Municipio de Palín, departamento de Escuintla Producción Artesanal Blockera - Grande Artesano Estado de Resultados Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012 (cifras en quetzales)	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		Página
1	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Organización Social Año 2012	40
2	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Organización Productiva Año 2012	41
3	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Entidades Municipales Año 2012	43
4	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Entidades No Gubernamentales Año 2012	44
5	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Requerimiento de Inversión Social y Productiva Año 2012	45
6	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Matriz de Identificación de Riesgos Año 2012	48
7	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Matriz de Identificación de Vulnerabilidades Año 2012	49
8	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Clasificación por Tipo de Unidades Productivas Año 2012	62

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica		Página
1	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla División Administrativa Año 2012	8
2	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Flujo Comercial Interno Año 2012	58
3	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla Curva de Lorenz Años 1979, 2003 y 2012	66
4	Municipio de Palín, departamento de Escuintla Blockera - Grande Artesano Flujograma del Proceso Productivo Año 2012	81

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa		Página
1	Municipio de Palín, Departamento de Escuintla División Política Año 2012	6

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo primordial de buscar una explicación retrospectiva de las causas y efectos que determinan la situación actual del país, la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas y como parte de la evaluación final del estudiante, previo a obtener el título de Economista, Administrador de Empresas y Contador Público y Auditor en el grado de Licenciado, se asignó el tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” en el municipio de Palín, departamento de Escuintla y dentro del cual se presenta el tema individual denominado “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (BLOCKERA)”, cuyo estudio se desarrolló durante el mes de junio de 2012.

El propósito de la investigación es determinar la situación socioeconómica de la población de Palín, conocer su organización social y productiva, aplicar los conocimientos y colaborar en la solución de los problemas sociales y económicos que le afectan, evaluar la forma en que los artesanos productores de block, obtienen sus costos de producción y establecer la rentabilidad.

La producción de block, es una actividad artesanal de relevancia en el Municipio, como consecuencia de la demanda del producto para la construcción de proyectos de vivienda en las diferentes comunidades. Por tal razón, se determinó la situación de la producción artesanal en el año 2012, el grado de importancia de las blockeras en el Municipio y los resultados obtenidos en la aplicación de costos de producción y la obtención de la rentabilidad de dicha actividad.

El período de investigación abarca la visita preliminar de una semana al Municipio, en mayo 2012; el estudio de investigación de campo durante el mes de junio del mismo año.

En la investigación se utilizó el método científico, que requiere la toma de datos directamente de fuentes primarias de los hechos analizados. Derivado de éste, se puso en práctica las herramientas técnicas para recopilar la información de la cual se deriva este informe, como el método de observación, la entrevista y la encuesta directa a las unidades específicas de cada rama de la producción. Además el proceso de recopilación de datos de fuentes de información secundaria.

El trabajo de gabinete se efectuó con información obtenida de la investigación realizada, datos estadísticos, monografías del Municipio e informes de la Municipalidad, los que forman parte de la base para estructurar el contenido del presente informe.

Para efectos de presentación de los resultados de la investigación, se ha estructurado este informe en cuatro capítulos de la manera siguiente:

Capítulo I, trata aspectos relevantes del municipio de Palín, en el cual se realiza un análisis de las principales variables socioeconómicas, como la población, servicios básicos y su infraestructura; organización social y productiva, flujo comercial y financiero, entre otras. El estudio de estas variables permite obtener un panorama del desarrollo económico y social de la población.

El capítulo II, presenta el análisis de la estructura agraria, los aspectos de tenencia, uso actual y potencial de la tierra y las actividades productivas del Municipio.

El capítulo III, se refiere a la producción artesanal de block, incluye el volumen y valor de la producción, hoja técnica del costo y el estado de costo directo de producción.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo muestra el análisis socioeconómico del municipio de Palín, departamento de Escuintla, a través del cual se desarrollan las variables de marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas, con la finalidad de reflejar la situación actual de la población y su entorno.

1.1 MARCO GENERAL

Este tema permite conocer una síntesis del contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial y clima.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es una República de América Central, limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el océano Pacífico. El País tiene una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados (la República de Guatemala mantiene un diferendo territorial con Belice por 12,000 kilómetros cuadrados). Está conformado por 22 departamentos y 334 municipios. El 70% de la extensión territorial se destina a actividades agropecuarias y forestales. Se encuentra ubicado entre los paralelos 15° 30' de latitud norte y 90° 15' de longitud oeste. Tiene una población aproximada de 14,713,763 habitantes.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Escuintla cubre una extensión territorial de 4,384 kilómetros cuadrados que equivalen al 4% del territorio nacional, ubicado al sur de la

República de Guatemala; limita al norte con los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez, al noroeste con el departamento de Guatemala, al este con el departamento de Santa Rosa, al oeste con el departamento de Suchitepéquez y al sur con el océano Pacífico. La Cabecera Departamental se encuentra a una altura de 346.91 metros sobre el nivel del mar. Esta Cabecera está localizada a una distancia de 58 kilómetros de la Ciudad Capital y cuenta con una población aproximada de 702,507 habitantes.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El pueblo de Palín no fue tenido como tal durante la colonia pues no aparece en el índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos del reino de Guatemala, comienza a figurar cuando se distribuyeron los pueblos del estado de Guatemala, para la administración de justicia, por el sistema de jurados adoptado con el Código de Livingston decretado el 27 de agosto de 1836. Es un poblado del periodo indígena, durante los primeros años del periodo hispánico ya se conocía como “San Cristóbal Palín” por haber sido puesto bajo la advocación de San Cristóbal. Por decreto del 6 de noviembre de 1839, formó un distrito independiente junto con Amatitlán y Villa Nueva para su gobierno político.”¹

“Fue el 16 de octubre de 1836 que Palín, adquirió la categoría de municipio, se cree que el municipio había sido creado antes, pero no se ha encontrado ningún dato oficial. El distrito independiente cambió su nombre y categoría a departamento por Acuerdo Ejecutivo del 8 de mayo de 1886, tomando el nombre de Amatitlán. Luego el departamento de Amatitlán fue suprimido por decreto legislativo número 2,081 del 29 de abril de 1935 con el publíquese y cúmplase del ejecutivo el 2 de mayo de ese año, y basado en el mismo decreto, el

¹ López Navas, N. V. 2009. Guatemala. “*Elaboración de la monografía del municipio de Palín, departamento de Escuintla*”. p. 20 y 21.

municipio de Palín pasó a formar parte de la jurisdicción del departamento de Escuintla. Al que pertenece en la actualidad.”²

1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio de Palín posee un área aproximada de 88 kilómetros cuadrados, la cual representa el 2% de la extensión territorial del departamento de Escuintla (4,384 kilómetros cuadrados); colinda al norte con los municipios de Amatitlán, del departamento de Guatemala, Santa María de Jesús y Alotenango del departamento de Sacatepéquez, al sur y al este con el municipio de San Vicente Pacaya y al oeste con el municipio de Escuintla del departamento de Escuintla.

Es atravesado de este a oeste por la carretera Interoceánica CA-9 ruta al Pacífico, asfaltada de cuatro carriles, transitable en todo tiempo; también existe la ruta nacional 14 que conduce hacia Antigua Guatemala, así como accesos por caminos y veredas de terracería que lo unen con los municipios vecinos y propiedades rurales entre sí. A continuación se presenta la ubicación del Municipio en el territorio de Guatemala.

1.1.5 Clima

En el Municipio se observan diferentes tipos de clima, debido a la variación de alturas. Prevalece un clima templado-húmedo (B´2c), con temperatura promedio de 17° a 21° y una precipitación de 2,000 a 4,000 mm.; los vientos alcanzan una velocidad promedio de 20 a 30 km/h, con una variación hasta de 60 km/h en el mes de octubre.

El régimen de humedad anual esta en un rango de 70% a 80%. El promedio de lluvia anual es 136 días. La época lluviosa se ve marcada en los meses de mayo a octubre.

² Ibid. p. 2

1.1.6 Orografía

El Municipio se encuentra en un valle ubicado entre territorio montañoso “cuenta con varias fincas, una de las principales es la finca comunal El Chilar, otras como Medio Monte, Peña Blanca, El Peñón, El Injerto. También cuenta con algunos cerros que son: Paso del Tigre, Pancún, Chitinival, El Quetzal, Cerro Candelaria, El Naranjito, Cerro Alto, Caballo Blanco, El Socorro, La Gallina, Las Trojes, Paquín, Piendo y San Pedro. Los zanjones con los que cuenta el municipio son: El Brujo, Palina, Las Lajas, Montecristo, Parajalau, Santa María y Barranca Hoda”.³

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio es un lugar de ricas tradiciones y costumbres, complementa su grandeza con un frondoso paisaje. Posee un edificio municipal que por su estilo colonial es considerado patrimonio histórico convirtiéndose en un atractivo para los pobladores y extranjeros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política comprende el número de comunidades que forman parte de la jurisdicción del Municipio y la administrativa hace referencia a la forma de llevar a cabo la gestión de gobierno.

1.2.1 División política

A través de los años se ha visto reflejado un incremento poblacional y éste conlleva desarrollo en beneficio de los pobladores al obtener el cambio de categoría en los diferentes centros poblados. El Instituto Nacional de Estadística -INE-, a través de datos provistos por los censos de población y habitación, proporciona la herramienta que permite el análisis e interpretación de éstos. A

³ *Ibid.* p. 2

continuación se presenta la división política correspondiente a los años 1994, 2002 y 2012.

Cuadro 1
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
División Política
Años 1994, 2002 y 2012

Tipo de centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Centro de Salud 2012
Pueblo	1	1	1
Aldeas	1	1	3
Caseríos	5	2	-
Fincas	20	18	27
Parajes	7	4	-
Granjas	2	-	6
Colonias	6	21	41
Lotificaciones	5	-	3
Barrios	-	1	4
Asentamientos	-	4	8
TOTALES	47	52	93

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y el Censo de Población del Centro de Salud del municipio de Palín, departamento de Escuintla 2012.

En el censo 2002 se mantiene la misma cantidad en la categoría de aldeas en relación al censo de 1994 y una disminución en caseríos y fincas, asimismo, de acuerdo a la información proporcionada por el Centro de Salud, refleja un aumento en el número de fincas, asentamientos, granjas y la existencia de dos nuevas aldeas para el año 2012.

A continuación se presenta la división política del municipio de Palín, departamento de Escuintla.

Mapa 1
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
División Política
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, SEGEPLAN, diciembre 2010.

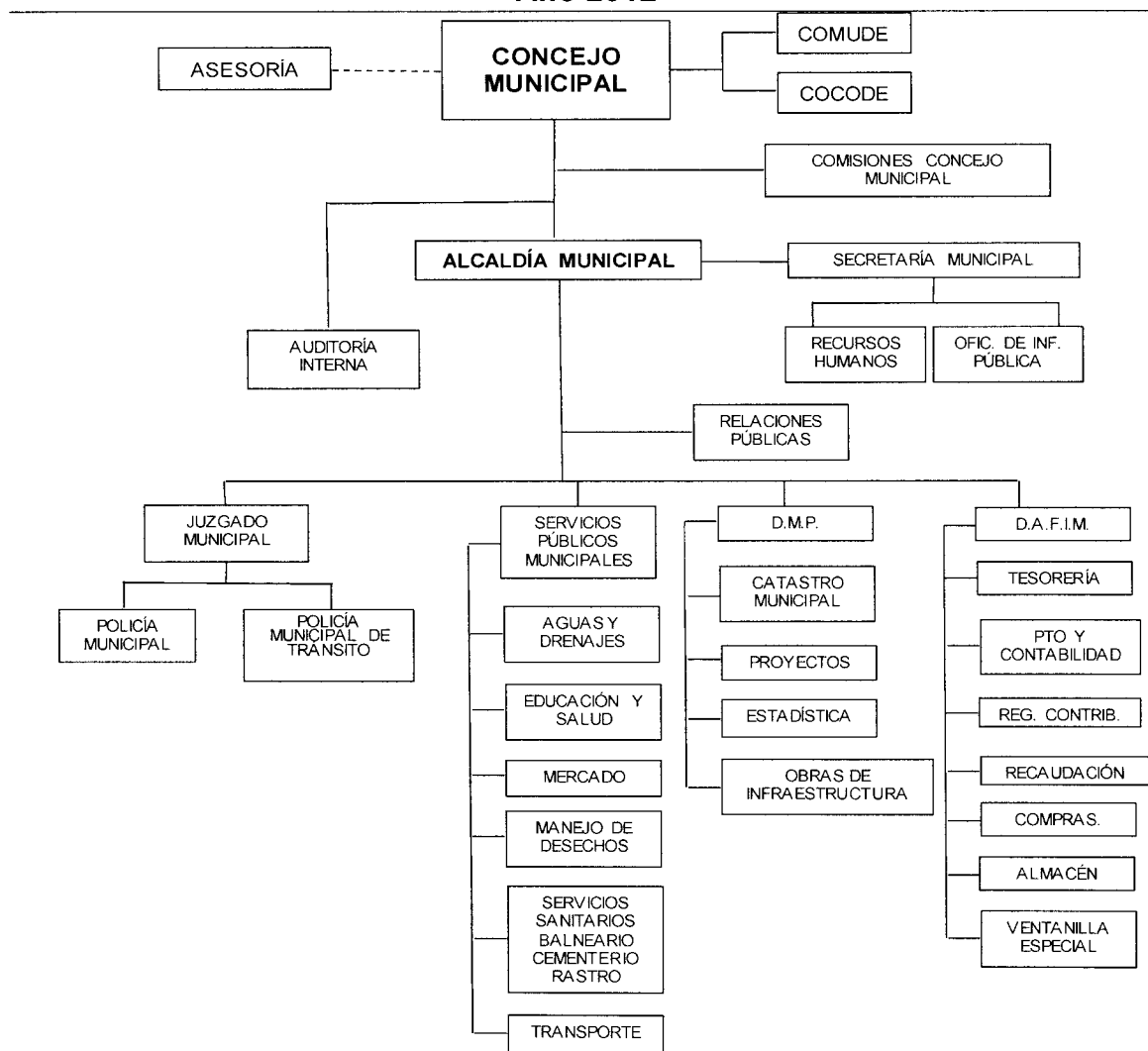
1.2.2 División administrativa

La gestión de gobierno del área es realizada a través de la Corporación Municipal, Alcaldías Auxiliares, colaboración del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

La administración del Municipio es la encargada de velar por el bienestar y mejorar la calidad de vida de las diferentes comunidades. El organigrama municipal incluye los cargos por elección popular y el aparato burocrático que facilita la labor administrativa.

A continuación se presenta la organización actual que regula los cargos en la Municipalidad:

Gráfica 1
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
División Administrativa
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de Palín, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El Concejo Municipal está integrado por el alcalde, cinco concejales y dos síndicos, electos de forma directa y popular. El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

Al momento de la investigación sólo existen dos alcaldías auxiliares en todo el Municipio que pertenecen a la aldea La Periquera y la colonia María Mattus, en las demás comunidades son los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- los que realizan estas funciones.

El COMUDE se reúne una vez al mes; el Alcalde Municipal es la máxima autoridad y desempeña el cargo de Presidente; el director de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- participa como delegado municipal, los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo tienen el cargo de coordinadores de COMUDE, también participan los síndicos y concejales, de acuerdo al artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y artículo 42 del Reglamento.

Durante la investigación se pudo establecer que sólo 37 centros poblados tienen conformado un COCODE para su representación ante las autoridades municipales, en la gestión de recursos y bienestar de las mismas.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano puede utilizar para su propio beneficio. El tiempo determina la disponibilidad del recurso. En función de su durabilidad se pueden clasificar en: renovables y no renovables.

1.3.1 Hídricos

El recurso hídrico del Municipio está representado sólo por el río Michatoya, el cual tiene su origen en el lago de Amatitlán, desemboca en el océano Pacífico y es tributario del río María Linda; su caudal es permanente todo el año y recorre de este a oeste; durante la época lluviosa tiende a incrementarse y en época seca disminuye de manera considerable; presenta un alto grado de

contaminación por las aguas negras, desechos sólidos, industriales, fertilizantes e insecticidas vertidos sobre el mismo.

1.3.2 Bosques

Según información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, los bosques del Municipio representan el 26% de la extensión territorial, ubicados en la finca de la Comunidad Indígena El Chilar; según datos de la Junta Directiva en la actualidad administran 83 caballerías de extensión de terreno, de éstas el 65% es bosque natural y se conocen más de 150 especies de árboles y plantas, entre las que se mencionan el cedro, caoba, guapinol, conacaste blanco, amate, palo blanco, palo amarillo, eucalipto, ébano, encino, laurel, cilantro, entre otros; el 35% de la tierra corresponde a cultivos como el café, maíz, frijol, pacaya, mandarina, aguacate, plátano y banano, entre otros.

1.3.3 Suelos

“De acuerdo a la clasificación hecha por Simmons⁴, los suelos del municipio de Palín corresponden a los del litoral Pacífico, estos se caracterizan por ser suelos bien drenados, arenosos y los suelos de área Volcánica por la proximidad con los volcanes de Pacaya, de Agua y de Acatenango, los cuales por las erupciones tipo estrombolianas hacen que gran cantidad de materia volcánica caiga sobre el suelo, y ésta por la cantidad de fósforo y nitrógeno que contienen permite que los suelos se vuelvan aptos para los cultivos agrícolas, aunque cuando recién ha caído se convierten en suelos mal drenados y de textura pesada.

Los suelos del departamento de Escuintla se dividen en 32 unidades que consisten en 28 series de suelo y 4 clases de terreno misceláneo.

⁴Charles F. S, Tarano, J. M y Pinto J.H. 1959. “*Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala*”. Editorial José Pineda Ibarra, p. 850 y 851.

A continuación se describen los diversos usos que tienen los suelos del Municipio:

Cuadro 2
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura Vegetal y Uso del Suelo
Año 2012

No.	Descripción	Área (ha)	Área (%)
1	Infraestructura y lugares poblados e industria	817	7.38
2	Agricultura	5,990	54.14
2.1	Granos básicos	629	5.69
2.2	Café	4,732	42.77
2.3	Cítricos	49	0.44
2.4	Caña de azúcar	406	3.67
2.6	Pastos mejorados	174	1.57
3	Arbustos y matorrales	1,234	11.15
4	Bosques naturales	2,907	26.27
5	Cuerpos de agua	1	0.05
6	Zonas áridas	112	1.01

Fuente: elaboración propia con base en la información proporcionada por MAGA de los mapas de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra 2010.

La explotación del recurso suelo es aprovechada por la agricultura con una extensión de 5,990 hectáreas, aunque se puede mejorar al diversificar los cultivos; el café es una plantación en auge, lo cual es de gran beneficio para el Municipio, al generar fuentes de empleo y desarrollo económico.

1.3.4 Fauna

Según la investigación de campo, a través de la guía de entrevista realizada a miembros de los COCODE, el Municipio cuenta con una variedad de animales silvestres como: venados, gatos de monte, tigrillos, pizotes, ardillas, armadillos, taltuzas, cotuzas, coches de monte, tacuazines, comadreja, lechuzas, tecolotes, iguanas, cuerpo espinas, serpientes (cascabeles, zumbadoras, masacuatas, bejuquillos, entre otras), aves propias de la región y otros reptiles.

1.3.5 Flora

En el Municipio existe diversidad de árboles, dentro de los cuales se encuentra el conacaste, pino, ciprés, gravilea, sauce, mara cacao, palo de pito, jacarandas. Sin dejar de mencionar la ceiba Pentandra, símbolo nacional de Guatemala, que posee gran valor cultural.

1.3.6 Minas y canteras

Al momento de la investigación no se encontró la explotación de minas y canteras.

1.4 POBLACIÓN

El análisis de este indicador se fundamentó en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, ambos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y el Censo Poblacional Palín 2011-2012 realizado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Dirección del Área de Salud Escuintla.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según el INE se estima que en promedio cada vivienda se encuentra conformada por cinco personas. En base a los censos mencionados en el párrafo anterior, se muestra el número de hogares y la tasa de crecimiento del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Número de Hogares y Tasa de Crecimiento
Años 1994, 2002 y 2012

Año	Hogares	Habitantes	Aumento de población	Períodos cubiertos	Tasa de crecimiento
2020		80,139			
2012	10,803	54,016	26,139	8	4.07%
2002	7,351	36,756	17,260	10	3.20%
1994	3,764	18,821	17,935	8	6.10%

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población INE 2011, Censo Poblacional Palín 2011-2012 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Dirección del Área de Salud Escuintla y Estimación de Población por Municipio INE 2008-2020.

Se puede observar que la mayor tasa de crecimiento se encuentra de los años 1994 al 2002, sin embargo, esta no muestra una tendencia clara al aumento o disminución sostenido, es decir que siempre se mantiene variable, esto se debe a que las personas según sus necesidades emigran a otros lugares.

A continuación se muestra la cantidad de habitantes que posee el Municipio con base al Censo Poblacional Palín 2011-2012:

Cuadro 4
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Población por Centro Poblado
Año 2011-2012

Centro Poblado	Tipo	No. Habitantes
Anexo Palinché	Colonia	838
Balcones I	Colonia	1,638
Balcones II	Colonia	1,345
Barretal	Finca	17
Bella Vista	Granja	885
Buganvilias	Granja	30
Carmela	Finca	39
Monte Cristo	Aldea	285
Chiriviscal	Granja	4
Cielito I y II (caserío El Romeral)	Colonia	344
Santa Rita	Colonia	426
Tierras del Pueblo	Colonia	107
El Cortijo	Colonia	755
El Farol	Finca	15

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Centro Poblado	Tipo	No. Habitantes
El Llano	Finca	41
El Mirador	Colonia	231
El Rosario	Finca	36
Fundación Sion	Colonia	45
Gravileas	Granja	76
La Esperanza	Colonia	150
La Estación	Lotificación	392
La Fe	Asentamiento	1,471
La Periquera	Aldea	1,817
Las Marías	Colonia	380
Las Victorias	Colonia	290
Línea férrea Barrio San Pedro	Asentamiento	475
Línea férrea Los Sauces	Asentamiento	2,040
Línea férrea María Mattus	Asentamiento	1,180
Línea férrea Sacramento	Asentamiento	506
Los Almendros	Colonia	195
Los Pinos	Colonia	434
Los Pinos II	Colonia	767
Los Sauces	Colonia	2,609
Majulé	Finca	15
María Isabel	Lotificación	95
María Mattus	Colonia	3,775
Medio Monte	Finca	200
Modelo	Colonia	135
Olivares	Colonia	88
Palinché	Colonia	2,874
Paraíso I	Colonia	72
Paraíso II	Colonia	83
Paseo Quetzal	Asentamiento	100
Planta Hidroeléctrica	Asentamiento	24
Quintas Bel horizonte	Finca	295
Quintas Pascuas	Granja	174
Reino Naturaleza	Finca	37
Victorias I	Residencial	473
Victorias II	Residencial	602
Retiro Elim	Colonia	8
Sacramento I	Colonia	1,746
Sacramento II	Colonia	528
San Antonio	Barrio	5,590
San Benito	Colonia	328
San Carlos	Colonia	455
San Fernando	Finca	5
San Francisco	Colonia	318
San Francisco Miramar	Finca	22
San José	Barrio	2,868

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Centro Poblado	Tipo	No. Habitantes
San José Bella Vista	Finca	35
San Lucas	Barrio	3,981
San Martín	Colonia	1,495
San Pedro	Barrio	3,412
San Pedro el Cerro	Aldea	448
San Raymundo	Finca	48
Valle de las Flores (finca El Milagro)	Colonia	3,113
Valparaíso	Colonia	96
Estelita	Colonia	418
Villa Laura	Finca	18
Vistas de Palín	Lotificación	179
Total		54,016

Fuente: elaboración propia con base en datos del Censo Poblacional Palín 2011-2012 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Dirección del Área de Salud Escuintla.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Dentro de las clasificaciones más importantes para el análisis de esta variable, se encuentran las siguientes características: sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica. A continuación se muestra el análisis poblacional, según censos de los años 1994, 2002 del -INE- y el Censo Poblacional Palín 2011-2012.

Cuadro 5
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Análisis de la Población
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994		2002		2011-2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo	18,821	100	36,756	100	54,016	100
Hombres	9,377	50	18,184	50	26,691	50
Mujeres	9,444	50	18,572	50	27,325	50
Descripción	1994		2002		2011-12	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por edad	18,821	100	36,756	100	54,016	100
0 a 4 años	3,996	21	5,140	14	4,927	9
5 a 14 años	4,072	22	9,984	27	14,850	27
15 a 64 años	10,085	54	20,307	55	32,410	60
65 en adelante	668	3	1,325	4	1,829	4

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Descripción	1994		2002		2011-12	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por grupo étnico	18,821	100	36,756	100	54,016	100
Indígena	5,768	31	9,722	26	18,906	35
No indígena	13,053	69	27,034	74	35,110	65

Descripción	1994		2002		2011-12	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por área	18,821	100	36,756	100	54,016	100
Urbana	11,390	61	24,680	67	32,410	60
Rural	7,431	39	12,076	33	21,606	40

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población -INE- 2011 y Censo Poblacional Palín 2011-2012 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Dirección del Área de Salud Escuintla.

La tendencia porcentual muestra una paridad comparativa entre la población masculina y femenina, representado por el 50% para ambos, durante los años 1994, 2002 y 2012.

La distribución de la población por edad, permite determinar la participación de la Población Económicamente Activa -PEA- del Municipio. Es evidente observar un crecimiento poblacional constante en todos los rangos de edad; no obstante, la población se concentra entre los 15 y 64 años durante los periodos analizados.

Los censos de los años 1994, 2002 y Censo Poblacional Palín 2011-2012, muestran que el mayor porcentaje de habitantes se concentra en la etnia no indígena, representada por el 69% para el año 1994, 73% en 2002 y 65% para 2011-2012. El grupo indígena en su mayoría pertenecen al grupo étnico Poqomam; según el Censo Poblacional Palín 2011-2012 obtuvo un incremento del 9% con relación al año 2002 (período en el que posee menor porcentaje de población indígena).

Durante los periodos analizados la población en el ámbito geográfico no muestra mayor variación porcentual. Se establece que en promedio el 60% se concentra en el área urbana y el 40% en el área rural. La única variación es perceptible entre los años de 1994 y 2002, que representa un 6% de decremento en éste último para el área rural.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad de la población se refiere a la relación de la cantidad de habitantes entre determinada extensión de terreno.

A continuación se muestra esta situación en el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2012

Año	Población	Km ²	Habitantes por kilómetro cuadrado
2012	54,016	88	614
2002	36,756	88	418
1994	18,821	88	214

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población -INE- 2011 y Censo Poblacional Palín 2011-2012 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Dirección del Área de Salud Escuintla.

La densidad poblacional ha incrementado en los períodos analizados. Según Censo de 1994 al año 2002, presenta un aumento del 95% y de acuerdo al Censo 2002 al Censo Poblacional Palín 2011-2012 un incremento del 47%.

El aumento de la densidad poblacional en el Municipio, produce un deterioro de vida como consecuencia de mayores requerimientos de inversión (vivienda, infraestructura y servicios), así como la falta de empleo.

1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

Está conformada por hombres y mujeres de siete años y más. Son personas que en un momento determinado están en búsqueda de trabajo o desarrollan alguna actividad económica remunerada.

Cuadro 7
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa -PEA-
Años 1994, 2002 y 2012

Año	Población	PEA	%
2012	54,016	22,147	41
2002	36,756	12,129	33
1994	18,821	5,646	30

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población -INE- 2011 y Censo Poblacional Palín 2011-2012 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Dirección del Área de Salud Escuintla.

Se puede observar que la incorporación de la -PEA- tiende a incrementarse, debido a la necesidad de satisfacer las necesidades de la creciente población.

1.4.4.1 Población económicamente activa por área geográfica

La zona urbana es todo lo que queda dentro del casco urbano, en otras palabras lo que la compone; el área rural se ubica alrededor de la urbana a la cual se le llama campo, donde se desarrollan actividades principalmente agrícolas, pecuarias y agroindustriales.

A continuación se muestra la distribución de la PEA por área geográfica.

Cuadro 8
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa -PEA- por Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A	5,715	100	12,005	100	21,895	100
Urbana	3,543	62	7,683	64	15,107	69
Rural	2,172	38	4,322	36	6,788	31

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y proyección año 2012 con base a censos citados (1994 y 2002).

Se observa que la PEA por área no muestra mayor variación porcentual y se concentra en el área urbana, debido a que la población en su mayoría se dedica a actividades productivas no formales y actividades vinculadas a servicios, por la ubicación comercial del Municipio.

1.4.5 Migración

Es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división geográfica, es decir, de un lugar a otro.

1.4.5.1 Emigración

Está representada por las personas que salen de su lugar de origen, generalmente en busca de oportunidades de empleo en forma temporal o permanente, que les permita obtener mayores ingresos para mejorar las condiciones económicas de su familia.

Al momento de la investigación no existe un dato exacto de la emigración del Municipio, pero “el departamento de Escuintla tiene un porcentaje de población emigrante del 22.9%”⁵, el cual representa uno de los más altos índices del País; éste fenómeno se ve reflejado en que los habitantes del lugar tienden a

⁵ Informe de Desarrollo Humano PNUD, 2011.

trasladarse hacia la Ciudad Capital y municipios vecinos en búsqueda de mejores condiciones de vida.

1.4.5.2 Inmigración

De los 630 hogares encuestados en el año 2012, se determinó que el 39% son inmigrantes, provenientes en su mayoría de otros departamentos como Guatemala, Zacapa y Huehuetenango, y en menor cantidad de otros municipios de Escuintla.

1.4.6 Vivienda

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, una necesidad básica y representa bienestar para la familia. A continuación se muestra la cantidad de viviendas por área geográfica, en base a los Censos Poblacionales y a la estimación que realiza el -INE- (cinco habitantes por vivienda).

Cuadro 9
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Vivienda por Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2012

Año	1994	%	2002	%	2012	%
Total	3,764	100	7,351	100	10,803	100
Urbana	2,278	61	4,936	67	6,482	60
Rural	1,486	39	2,415	33	4,321	40

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población -INE- 2011 y Censo Poblacional Palín 2011-2012 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Dirección del Área de Salud Escuintla.

Se puede observar que la mayoría se encuentra en el área urbana, esto se debe a que la mayor cantidad de pobladores habitan en este sector.

A continuación se muestran los tipos de vivienda:

Cuadro 10
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Tipos de Vivienda
Años 2002 y 2012

Tipo	2002	%	Encuesta	%
Total	7,351	100	630	100
Propiedad	5,440	74	472	75
Alquiler	809	11	88	14
Préstamo	735	10		
Otros tipos	367	5	70	11

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyecciones de Población -INE- 2011 y Censo Poblacional Palín 2011-2012 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Dirección del Área de Salud Escuintla.

Se puede observar que la mayoría son en propiedad, esto se debe a que estas se heredan de generaciones anteriores. En menor escala se encuentra el alquiler y otros tipos; en este último se hace mención a viviendas otorgadas por servicios de guardianía, invasiones que se realizaron y en estas se construyeron viviendas.

De la encuesta realizada, el 82% de las viviendas se clasifica en casas formales; 15% casas informales, es decir que poseen piso de tierra, paredes y techos de lámina; 2% son ranchos y el 1% restante es palomar.

1.4.7 Ocupación y salarios

Con base al trabajo de campo realizado, el 47% del ingreso familiar proviene de la actividad productiva de servicios, seguido de la actividad comercial con un 23%, agroindustrial 12%, estos dos constituyen lo referente a salarios (personas que poseen prestaciones laborales) percibidos en el Municipio, la actividad agrícola y artesanal representan un 17%, el 1% pertenece a una rama no especificada. Esto ilustra la influencia que tiene la cercanía a la Ciudad Capital sobre la ocupación de la población, debido a que los habitantes tienen trabajo en el área de servicios dentro y fuera del Municipio.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se define como ingreso al dinero percibido o cualquier otro beneficio obtenido al final de un período determinado, generado por alguna actividad económica.

A continuación se muestra los niveles de ingresos por rango según encuesta al año 2012.

Cuadro 11
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Niveles de Ingresos por Rango, Según Encuesta
Año 2012

Rango en quetzales		Hogares	%
De	Hasta		
1	450	9	1
451	900	40	7
901	1,350	71	12
1,351	1,800	116	20
1,801	2,250	99	17
2,251	2,700	62	11
2,701	3,150	72	12
3,151	Más	118	20
		587	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El precio de la canasta básica de alimentos según -INE- a enero de 2012 es de Q. 2,449.80, se determinó que aproximadamente, el 57% de los hogares no tiene capacidad para adquirirla, solamente el 23% si la posee, la canasta básica vital es de Q. 4,470.00, a la cual según la encuesta realizada, cerca del 20% tiene la capacidad para pagarla.

1.4.9 Pobreza

Según datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, indican que la pobreza total a nivel del departamento de Escuintla es de 31.98%. "Las actividades productivas tanto agrícolas como de servicios no cuentan con el dinamismo suficiente como para absorber más Población Económicamente

Activa. Un significativo pero indeterminado número de jóvenes se desplazan a las maquilas ubicadas en Amatitlán⁶.

La pobreza está constituida por la imposibilidad de acceso y carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y básicas humanas, que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, en las áreas de alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria o acceso al agua potable.

Asimismo se suelen considerar la falta de medios para acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos.

A continuación se presenta un análisis de los niveles de pobreza que se presentan en el Municipio como resultado de la encuesta realizada:

Cuadro 12
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Niveles de Pobreza
Años 2002, 2006 y 2012

Descripción	Según Encuesta	ENCOVI 2011	SEGEPLAN
	2012	2006	2002
Pobreza extrema	1%	5.4%	7.8%
Pobreza no extrema	92%	36%	47.6%
Total	93%	41.4%	55.4%

Fuente: elaboración propia con base en la información obtenida en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

1.4.9.1 Pobreza extrema

La línea de pobreza extrema, representa la falta de ingresos para consumir las 2,172 calorías mínimas recomendadas por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

⁶Ibíd. p. 19.

Según datos de la ENCOVI 2011 indica que pobreza extrema se le considera al nivel en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q. 4,380.00 por persona al año). El departamento de Escuintla presenta un índice de pobreza extrema de 1.53% en el área urbana y de 3.04% en el área rural; en el año 2006 según esta fuente, la pobreza extrema alcanzaba un 5.4%, mientras que en el año 2002 según SEGEPLAN el porcentaje era de 7.8%, lo cual indica que en el departamento de Escuintla este nivel se ha reducido de manera considerable.

Se determinó que en el Municipio el 1% de la población tiene un ingreso menor o igual a Q. 450.00 mensuales, por lo cual pueden ser considerados como pobres extremos.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Es el nivel que clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, más no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos; ENCOVI 2011 determina que la línea de pobreza no extrema se rige por un ingreso anual de Q. 9,030.00.

Según datos de ENCOVI 2011, la pobreza no extrema a nivel del departamento de Escuintla es de 30.46% en el área urbana, mientras que en el área rural es de 44.33%, de acuerdo a esta encuesta en el año 2006 la pobreza no extrema tenía un porcentaje de 36%, mientras que en el 2002 dicho porcentaje oscilaba en un 47.6%, por lo que se concluye que al año 2011, la pobreza no extrema se ha reducido y más importante aún, es que entre los departamentos de la República de Guatemala, Escuintla no posee mayores índices de pobreza general.

Activa. Un significativo pero indeterminado número de jóvenes se desplazan a las maquilas ubicadas en Amatitlán”⁶.

La pobreza está constituida por la imposibilidad de acceso y carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y básicas humanas, que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, en las áreas de alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria o acceso al agua potable.

Asimismo se suelen considerar la falta de medios para acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos.

A continuación se presenta un análisis de los niveles de pobreza que se presentan en el Municipio como resultado de la encuesta realizada:

Cuadro 12
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Niveles de Pobreza
Años 2002, 2006 y 2012

Descripción	Según Encuesta	ENCOVI 2011	SEGEPLAN
	2012	2006	2002
Pobreza extrema	1%	5.4%	7.8%
Pobreza no extrema	92%	36%	47.6%
Total	93%	41.4%	55.4%

Fuente: elaboración propia con base en la información obtenida en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

1.4.9.1 Pobreza extrema

La línea de pobreza extrema, representa la falta de ingresos para consumir las 2,172 calorías mínimas recomendadas por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

⁶Ibid. p. 19.

La encuesta 2012 reflejó que el 8% de la población del Municipio no obtienen ingresos mayores a los Q. 900.00 mensuales; por tanto, el 92% de los habitantes se consideran en pobreza no extrema.

1.4.10 Desnutrición

Según informe del Centro de Salud del Municipio, las incidencias por casos de desnutrición al año 2011 ascienden a 66 personas, de los cuales 29 fueron casos masculinos y 37 femeninos. Al momento de la investigación se registra el reporte de 5 casos de desnutrición, dos de estos casos en niños de un año de edad y los tres casos restantes en niños menores de un año (dos de 11 meses y uno de 9).

1.4.11 Empleo

Según la ENCOVI 2011, el departamento de Escuintla tiene una población ocupada equivalente a un 92.8%, formando parte de los departamentos que tiene las tasas más altas en este rubro, entre los cuales se incluye a Guatemala, Alta Verapaz e Izabal.

1.4.12 Subempleo

Como indica la ENCOVI 2011, la tasa de subempleo para el departamento de Escuintla es de 35.4% y según resultados de la encuesta, el Municipio posee el 23.5% de personas que se encuentran empleadas en un trabajo temporal.

1.4.13 Desempleo

Según ENCOVI 2011 establece para el departamento de Escuintla un 7.16% de desempleo y de acuerdo a la encuesta 2012 refleja que en el Municipio sólo existe el 3% de desempleados, constituidos por jefes de hogar y amas de casa; estos aducen la situación por la falta de oportunidades y falta de formación académica que les permita ocuparse en un empleo formal. Cabe mencionar que

existe un 12% de personas jubiladas, por tal razón no laboran en un empleo formal.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son elementos primordiales para medir el desarrollo social de una población y para satisfacer las necesidades colectivas de los habitantes. Entre los servicios básicos con los que cuenta la población del Municipio están: energía eléctrica, agua potable, salud, educación y seguridad, entre otros.

1.5.1 Educación

Es uno de los servicios más relevantes para la sociedad porque contribuye en gran medida al desarrollo de ésta, ya que genera oportunidades de empleo y mejoramiento de todas las actividades productivas del área además de la superación de las personas.

El Municipio posee 3 establecimientos públicos en el área urbana y 18 en el área rural; cabe mencionar que sólo 8 de las 25 comunidades carecen de centros educativos; no obstante, en estas áreas existe cobertura educativa privada.

Los establecimientos educativos son de importancia para brindar el servicio de superación a toda comunidad y es necesario cubrir a la totalidad de la población.

A continuación se muestra la cobertura educativa del Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura Educativa según Nivel Educativo
Años 2002 y 2012

Niveles	2002				2012			
	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cober. %	Def. %	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cober. %	Def. %
Preprimaria	2,109	940	45	55	2,094	2,305	110	-
Primaria	5,990	5,688	95	5	8,706	7,718	89	11
Medio								
Básico	3,462	1,172	34	66	5,320	3,031	57	43
Diversificado	2,364	69	3	97	3,780	679	18	82
Total	13,925	7,869			19,900	13,733		

Fuente: elaboración propia con base en Censo de Población 2002 e información proporcionada por Supervisión Educativa del municipio de Palín, departamento de Escuintla 2012 y datos de Ministerio de Educación.

Se observa que existe mayor cantidad de alumnos en edad escolar que alumnos inscritos; esta situación muestra para el año 2002 un 45% de cobertura educativa, en donde el nivel primario sobresale con el 95%; mientras que para el año 2012 registra una cobertura del 89% y se establece que el nivel de preprimaria brinda el servicio educativo a niños de otros municipios, por lo que rebasa la capacidad (110%) de atención al alumnado.

1.5.1.1 Promoción, deserción y repitencia

La promoción se refiere a la cantidad de alumnos que aprueba los niveles educativos por año; mientras que la deserción es el abandono de estudio por cualquier motivo; la repitencia es el número de alumnos que reprobó un nivel educativo y debe cursarlo de nuevo.

Las tasas de promoción, deserción y repitencia por nivel de escolaridad se detallan a continuación:

Cuadro 14
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Tasa de Promoción, Deserción y Repitencia por Nivel
Años 2009 y 2010

Niveles	Promoción %		Deserción %		Repitencia %	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Preparatoria	100	100	7	8	-	-
Primaria	90	88	4	5	9	9
Básicos	57	56	8	5	1	9
Diversificado	84	82	8	5	-	-

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación 2009 y 2010.

Se observa que las tasas de promoción para los niveles educativos son altas durante los periodos analizados; sin embargo, el nivel medio que incluye básicos y diversificado presenta mayor tasa de deserción, mientras que la mayor tasa de repitencia se ubica en el nivel de primaria, seguido de la educación básica; esta situación se refleja porque en su mayoría los alumnos desempeñan labores y estudian o tienden a abandonarlo, según información proporcionada por personas encuestadas.

1.5.2 Salud

El servicio de salud es prestado a todos los pobladores por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de un centro de salud y dispersos centros comunitarios en todo el Municipio. Los centros comunitarios brindan servicios de atención primaria en el área rural por medio de jornadas médicas una vez al mes. La cobertura de salud se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura de Salud
Años 2010 y 2011

Año	Población Total	Población Cubierta	%	Población No Cubierta	%
2010	54,016	45,313	84	8,703	16
2011	54,016	45,945	85	8,071	15

Fuente: elaboración propia, con base en la información obtenida del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2011.

Se determina que a pesar de existir un centro de salud, no todos los habitantes recurren al mismo, debido al escaso recurso humano y equipo médico para la atención adecuada; por tanto, ante la necesidad de los servicios de salud, los pobladores asisten a clínicas privadas o se trasladan al hospital del municipio de Amatlán, para una mejor atención.

1.5.2.1 Morbilidad

Se refiere a las principales enfermedades que afectan al Municipio y es medido en la cantidad de individuos contagiados que se detectaron en un período y lugar determinado.

A continuación se detallan las principales causas de asistencias al Centro de Salud del Municipio, durante el año 2011.

Cuadro 16
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Primeras Causas de Morbilidad por Sexo
Año 2011

Causas	Masculinos	%	Femeninos	%	Total	%
Infecciones respiratorias agudas	5,758	64	8,534	55	14,292	59
Infecciones intestinales agudas	1,024	11	1,383	10	2,407	10
Infecciones de las vías urinarias	273	3	1,622	12	1,895	8
Enfermedad péptica	196	2	800	7	996	5
Infecciones de transmisión sexual	3	-	764	6	767	4
Infecciones de piel y faneras	301	4	398	2	699	3
Parasitosis intestinal	288	3	364	2	652	3
Contusiones y heridas por accidentes	295	4	264	1	559	2
Infecciones micóticas	171	2	302	1	473	1
Otitis	150	2	269	1	419	1
Anemia/avitaminosis	106	1	292	1	398	1
Cefaleas/migrañas	70	-	292	1	362	1
Conjuntivitis	219	3	142	-	361	1
Alergias	134	1	203	1	337	1
Total de causas	8,988	100	15,629	100	24,617	100

Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2011.

Las principales causas de morbilidad reportadas por el Centro de Salud del Municipio en el año 2011 son enfermedades respiratorias que representan sobre

el total de casos el 59%, intestinal 10% e infecciones de las vías urinarias 8%, las cuales tienen mayor incidencia en los hombres con el 64%, 11% y 3% en su orden respectivo.

La poca capacidad de atención médica en el área rural, el deficiente abastecimiento del Centro de Salud y las distancias que recorren los habitantes para obtener los servicios requeridos, son factores que inciden para tomar la acción de auto medicarse, por tal razón, con frecuencia las enfermedades se desarrollan en forma elevada al no tener la asistencia médica adecuada.

1.5.2.2 Mortalidad

Es el número de defunciones registradas en el transcurso de los años y sus principales causas, las cuales pueden servir para prevenir muertes y ayudar a elevar el tiempo de vida de los habitantes.

A continuación se detallan las principales causas de mortalidad en el Municipio en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Primeras Causas de Mortalidad por Sexo
Año 2011

Causas	Masculinos	%	Femeninos	%	Total	%
Neumonías y bronconeumonías	21	58	14	46	35	54
Accidente Cerebro Vascular	4	11	4	13	8	13
Cirrosis hepática	5	13	2	7	7	11
Diabetes Mellitus	-	-	5	17	5	7
Insuficiencia Cardíaca Congestiva	2	6	2	7	4	6
Diarreas	2	6	-	-	2	3
Cáncer de Estómago	-	-	2	7	2	3
Cáncer de Cérvix	-	-	1	3	1	1
Cáncer de la Próstata	1	3	-	-	1	1
SIDA	1	3	-	-	1	1
Total	36	100	30	100	66	100

Fuente: elaboración propia con base en información obtenida del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2011.

De acuerdo a datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública al año 2011, el alto índice de enfermedades respiratorias en la población tales como neumonías y bronconeumonías, incide también en la causa principal de mortalidad, al alcanzar un nivel máximo de desarrollo en el organismo humano, seguido por accidente cerebro vascular y cirrosis hepática.

1.5.3 Agua

La población es abastecida del vital líquido a través del único río que tiene el Municipio, denominado río Michatoya, junto con varios riachuelos, quebradas y nacimientos de agua tales como: El Amatillo, Agua Blanca, El Tempisque y El Barretal, asimismo se utilizan otras fuentes pequeñas de abastecimiento de agua denominadas: Los Pocitos, El Chorro, El Salto, El Yoyo, Agua Azul, El Encanto, El Rodeo, Los Lavaderos, El Naranjito y El Zapote.

La Municipalidad presta el servicio de agua y realiza el cobro de Q. 5.00 a los pobladores del área urbana en forma mensual; mientras que en Sacramento, María Mattus, Palinché y Anexo Palinché existe un Comité Promejoramiento de Agua, el cual percibe una cuota mensual de Q. 20.00 a excepción del último centro poblado que cobra Q. 15.00 mensual por el servicio brindado. Para todas las otras áreas rurales la cuota varía entre Q. 20.00 y Q. 25.00 mensuales. Según datos de muestreo, a continuación se presenta el detalle por área de cobertura del servicio de agua:

Cuadro 18
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Agua
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2012		2012	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Con servicio	2,091	66	5,343	68	617	98	11,941	98
Sin servicio	1,095	34	2,557	32	13	2	244	2
Total	3,186	100	7,900	100	630	100	12,185	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

Se observa que para el año 2002 muestra un incremento del 2% en la cobertura de servicio de agua con relación a 1994 y según muestreo al año 2012 se determina que la población posee el 98% de cobertura de servicio de agua; sin embargo, el agua carece de un tratamiento adecuado para el consumo humano.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es prestado por la Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima -EEGSA- junto con Generadores del Sur -GESUR-, la cual cubre una parte del requerimiento eléctrico en las industrias.

Al momento de la investigación se observó que de un total de 630 hogares encuestados, en el área rural sólo 38 hogares carecen de alumbrado público, esta situación demuestra que el 94% de la población posee éste servicio.

En el cuadro siguiente se presenta a detalle, la cobertura del servicio de energía eléctrica domiciliar por área.

Cuadro 19
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica Domiciliar
Años 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2012		2012	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Con servicio	2,058	65	7,380	93	601	95	11,575	95
Sin servicio	1,128	35	520	7	29	5	610	5
Total	3,186	100	7,900	100	630	100	12,185	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que el porcentaje de cobertura de energía eléctrica domiciliar aumentó el 28% en el año 2002 con relación a 1994. Para el año 2012 la cobertura aumentó el 2% en comparación al año 2002; el 5% de la población sin servicio se localiza en el área rural.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Se determina que los servicios de drenajes y alcantarillado en el Municipio presentan deficiencia en cobertura tanto para el área urbana como rural.

Cuadro 20
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Drenajes
Años 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2012		2012	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Con servicio	1,128	35	4,756	67	479	76	9,260	76
Sin servicio	2,058	65	2,360	33	151	24	2,925	24
Total	3,186	100	7,116	100	630	100	12,185	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que para el año 2002 el porcentaje de cobertura del servicio de drenaje muestra un incremento del 32% con relación a 1994 y para el año 2012 muestra un aumento del 9% en relación al año 2002. Con respecto al sistema de alcantarillado, se registra un 44% de cobertura para el área urbana y 27% en la rural.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio carece de un adecuado sistema de tratamiento de aguas servidas, debido a que pocas comunidades poseen el servicio de drenaje y alcantarillado; sin embargo, se determinó la existencia de tratamiento de aguas servidas en el sector uno de la colonia El Cortijo, tres plantas de tratamiento en Valle de las Flores y en residenciales Las Victorias implementan un sistema de filtración en donde se utiliza 11 pozos para limpiar las aguas y al finalizar el proceso desemboca al río Michatoya.

No obstante, en la aldea El Amatillo tiene un sistema de captación y para la distribución el tanque se ubica en la finca Villa Laura, para reabastecer a las comunidades.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

Este servicio lo provee la Municipalidad en el área urbana y en los centros poblados de: Los Olivares, residenciales Las Victorias, San Martín, Sacramento, colonia María Mattus, Los Pinos I y II, Balcones I y II, La Periquera y Valle de las Flores con un costo entre Q. 20.00 a Q. 30.00 según las cercanía al casco urbano.

La deficiente cobertura del servicio de recolección de basura en el área rural, obliga a la población utilizar malas prácticas que incrementa la contaminación del medio ambiente tales como: quemarla y tirarla en lugares no autorizados o en la cuenca del río, esto provoca la contaminación del recurso hídrico del Municipio.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio carece de una planta de tratamiento de desechos sólidos, debido a esta situación la basura recolectada del Municipio es trasladada por los camiones municipales a un relleno sanitario ubicado en el municipio de Amatlán.

1.5.9 Letrinización

Este servicio es indispensable para toda la comunidad del Municipio, la existencia de éste evita la contaminación y problemas de salud. A continuación se muestra la cobertura de letrinización en el Municipio.

Cuadro 21
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicios de Letrinización
Años 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2012		2012	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Con servicio	2,108	66	7,634	97	498	79	10,235	84
Sin servicio	1,078	34	266	3	132	21	1,950	16
Total	3,186	100	7,900	100	630	100	12,185	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de los Censos de Población 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que para el año 2002 existió un incremento del 31% en la cobertura con relación a 1994; no obstante, el crecimiento poblacional influye para que en el año 2012 disminuyera el 18% en comparación con el 2002, esta tendencia porcentual es similar en la muestra de la encuesta 2012. Estos resultados reflejan que debido a la escasez de drenajes, la población se ve obligada a utilizar letrinas.

1.5.10 Cementerios

El Municipio cuenta con un cementerio localizado en el barrio San José, ubicado en el casco urbano.

Por el servicio de cementerio se cancela en la Municipalidad un valor de Q. 160.00 cuando sucede el fallecimiento de una persona, la cual corresponde a Q. 130.00 por espacio y Q. 30.00 por gastos de entierro.

Al momento de la investigación se determinó que el cementerio ha rebasado el límite de espacio para atender la demanda de la población, por lo que la Municipalidad tiene planificado construir otro cementerio en la colonia Palinché.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es un indicador que muestra los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva del Municipio, los cuales se detallan a continuación:

1.6.1 Unidades de mini-riego

Los productores del Municipio utilizan la lluvia como sistema natural de riego, por el aprovechamiento de las condiciones climáticas, por tanto, no hacen uso de ningún otro tipo que implique tecnología avanzada.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio existe un centro de acopio secundario y rutas de recolección que trasladan el producto hacia el lugar de comercialización clasificándose como terciario; en estos lugares se efectúan operaciones comerciales para la compra y venta de productos, principalmente los días tradicionales de mercado local (jueves).

1.6.3 Mercados

El Municipio cuenta con dos mercados municipales, uno se localiza en el barrio San José, frente al parque central, el cual fue inaugurado en diciembre de 2003, bajo la administración del señor Agustín Coj Benito, con un costo de Q. 4,500,000.00. El otro mercado municipal se denomina Número Dos, ubicado en el barrio San Pedro al lado izquierdo de la iglesia Parroquial San Cristóbal, este cuenta con ventas de verduras, frutas, carnicerías, ropa y zapatos, entre otros.

1.6.4 Vías de acceso

El Municipio está localizado a 40 kilómetros al sur de la Ciudad Capital; 12 kilómetros al sur de Amatitlán y a 17 kilómetros al norte de la cabecera departamental de Escuintla, es atravesado de este a oeste por la carretera Interoceánica CA-9. Existen caminos de terracería, que lo unen con propiedades rurales, que permiten el tránsito vehicular y peatonal en la mayoría del tiempo, porque en época lluviosa se torna dificultoso transitarlos.

1.6.5 Puentes

El Municipio, cuenta con puentes vehiculares y peatonales de concreto, que comunican a distintas comunidades.

Los puentes del Municipio se encuentran en buenas condiciones, representan beneficio a los pobladores al permitir un acceso seguro y rápido entre centros poblados, lo cual promueve el desarrollo de éstos.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Es necesaria para llevar a cabo las diferentes actividades productivas en el Municipio.

En el sector artesanal se utiliza energía de 110 voltios, para la elaboración de joyería, herrería, panadería, carpintería, entre otros; en pecuario se emplea para la crianza de aves de corral e iluminación de instalaciones para el resguardo de ganado porcino, en agrícola no es necesaria para llevar a cabo el proceso productivo.

Es empleada por empresas textileras, de aceros, plásticos, maquiladoras y beneficios de café, entre otras. Es proporcionada por la empresa GESUR y la Hidroeléctrica de Embalse Jurum-Marinalá, con una cobertura del 50% de este sector y las tarifas son establecidas por la Empresa Eléctrica de Guatemala.

1.6.7 Telecomunicaciones

El Municipio, cuenta con dos canales locales llamados “Tele 12 Palín” y “Telepalín”, una radioemisora comunitaria denominada Qawinaquel, con cobertura local. Con respecto a la telefonía, según la investigación realizada el 10% corresponde a líneas fijas domiciliarias, distribuidas en la Municipalidad, Juzgado de Paz y hogares particulares. El 70% son líneas móviles, servicio que

proporcionan las empresas de Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA- (Claro), Comunicaciones Celulares S. A. -COMCEL- (TIGO) y Telefónica S. A. (Movistar). El 20% restante utiliza la telefonía pública.

1.6.8 Transporte

En el Municipio existen dos tipos de transporte, el servicio urbano y extraurbano. El urbano lo brindan microbuses conocidos comúnmente como “toritos”, el costo del pasaje se encuentra entre Q. 4.00 y Q. 6.00, conforme a la cantidad de personas y el destino de las mismas; cabe mencionar que este tipo de transporte sustituyó el servicio de taxi, ya que se observó que no existe tal medio dentro del Municipio; el servicio extraurbano es prestado por las empresas: transportes Esmeralda, Reina Escuintleca y Flor de mi tierra, el precio del pasaje oscila de Q. 2.00 a Q. 5.00 por persona.

1.6.9 Rastros

Se observó dos rastros, uno de nombre “Cóndor”, ubicado a dos kilómetros de ILGUA y uno municipal de ganado mayor, localizado en la colonia Las Victorias, cercano a la estación de Bomberos Voluntarios, éste no reúne las condiciones para el destace higiénico y de calidad de los productos cárnicos.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La normativa en la cual se fundamenta la participación del Municipio, se basa en la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, la cual propicia “una amplia participación de todos los pueblos y sectores de la población guatemalteca en la determinación y priorización de sus necesidades y las soluciones correspondientes”⁷.

⁷ Congreso de la República de Guatemala. “Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural”. Decreto Número 11-2002. Guatemala. p. 1

1.7.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se forman con la finalidad de realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas para su comunidad, tales como servicios básicos, aspectos culturales y deportivos, el propósito fundamental es la gestión del desarrollo comunitario. Dentro de estos se encuentran los siguientes:

1.7.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está integrado por los presidentes de las comunidades existentes. La importancia de todas estas organizaciones, radica en que los pobladores participan directamente en las soluciones de problemas actuales en relación a servicios básicos e infraestructura.

1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Son organizaciones comunitarias integradas por vecinos en donde se eligen representantes para solicitar los proyectos que las comunidades necesitan, este órgano es coordinado por el alcalde auxiliar de cada comunidad. A través de ellos se trasladan a la Municipalidad solicitudes de carencias básicas de los pobladores, dentro de los Consejos existen distintas comisiones de acuerdo al grado de necesidad en cada comunidad, que se encargan de asuntos específicos como: agua potable, alimentación, energía eléctrica y alumbrado público, cultura y deportes, drenajes, educación y limpieza, entre otras.

A continuación se muestra un listado de los comités y asociaciones del Municipio:

Tabla 1
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Organización Social
Año 2012

Clase de organización	Descripción	Total por área	
		Urbana	Rural
Comités de padres de Familia	Estos comités se encuentran inscritos en el la dirección departamental de educación de la localidad, su misión es velar por buen funcionamiento de los centros educativos.	3	
Comité de vigilancia	Grupo de vecinos que proveen seguridad comunitaria.	8	
Comité de agua	Organizaciones que administran el abastecimiento de agua potable o entubada.	6	
Comité de cultura y deportes	Organización que fomenta las actividades deportivas y culturales en el municipio de Palín.	1	
Comité de feria	Organización de personas encargadas de planificar las actividades patronales del Municipio.	2	
Comité de limpieza	Personas que organizan la limpieza en los nacimientos de agua llamados " Los Pocitos".	1	
COCODE	Gestionan proyectos para la comunidad.	35	3
Asociación de Vecinos	Encargados de reunir a los vecinos para dialogar los acontecimientos que se den en su comunidad.	2	
COMUDE	Integrado por el alcalde, los síndicos y los presidentes de los COCODE.	1	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la información anterior se detallan las asociaciones y comités que velan por el mejoramiento de las comunidades, servicios básicos, infraestructura, educación, seguridad, así como actividades de recreación.

1.7.1.3 Organizaciones religiosas

Dentro de las más importantes del Municipio se encuentran la iglesia Católica y Evangélica. El pueblo cuenta con dos templos católicos que son: la iglesia de El Calvario usada sólo en actividades de Semana Mayor y algunas festividades y la

iglesia de San Cristóbal Mártir que es utilizada durante todo el año para celebrar misas.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son agrupaciones de personas que se organizan de manera legal con el interés de mejorar, proteger y comercializar sus productos; se rigen por sus propios reglamentos y estatutos.

Estas instituciones brindan apoyo a la producción y comercialización de café, proyectos agrícolas y financiamiento, así mismo, contribuyen al desarrollo de la comunidad por medio de la generación empleo y ayuda a los pequeños y medianos agricultores y otras actividades productivas. En el Municipio se localizaron las siguientes organizaciones que contribuyen al desarrollo de la comunidad:

Tabla 2
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Organización Productiva
Año 2012

Clase de organización	Descripción	Total por área	
		Urbana	Rural
Cooperativa La Ceiba	Tiene 46 años de haber sido fundada, actualmente está conformada por 40 personas y exclusivamente otorga financiamiento a los productores de café.	1	
Cooperativa de Desarrollo Palineca	Tiene 26 años de funcionar en el municipio de Palín, brinda los servicios de ahorro y crédito para los asociados, la comercialización de café es una de las actividades económicas más importantes de la organización, atendiendo a 162 caficultores del Municipio y a más de 500 caficultores de otras regiones.	1	
Comunidad Indígena el Chilar	Grupo de personas de origen poqoman propias del Municipio, que se encargan de administrar el área protegida del Chilar, en la cual se cultiva café, banano y algunos cítricos.		1

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Clase de organización	Descripción	Total por área
Comunidad el Pajal	Grupo de personas indígenas que se dedican a la cosecha de productos agrícolas.	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la tabla anterior, se pueden observar las organizaciones que promueven el desarrollo productivo en las comunidades del Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Estas son instituciones municipales, de gobierno, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que contribuyen con el desarrollo económico y social de la población, brindan asistencia técnica, capacitación, así como, permiten mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Las entidades de apoyo en el Municipio se encuentran ubicadas en el casco urbano. Entre las principales están:

1.8.1 Instituciones estatales

Entre las entidades estatales con que cuenta el Municipio se pueden mencionar Juzgados de Paz, Policía Nacional Civil, Supervisión Técnica Municipal de Educación, Centro de Salud y Policía Municipal de Tránsito.

1.8.2 Instituciones municipales

Tienen la finalidad de brindar servicio y velar por el desarrollo y bienestar local.

A continuación se muestra una tabla con las entidades municipales y sus funciones respectivas:

Tabla 3
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Entidades Municipales
Año 2012

Institución	Sector	Funciones
Municipalidad	Público	Es una entidad autónoma que se encarga del gobierno y administración del Municipio así como a contribuir con el desarrollo cultural, social y económico del mismo, tiene como objetivo proporcionar los servicios públicos vitales y de calidad a todos los pobladores prevaleciendo para su ejecución el interés público.
Dirección Municipal de Planificación -DMP-	Público	Brinda apoyo en la realización de proyectos y trabaja para actualizar información respecto al Municipio.
Secretaría de Asuntos Municipales de la Esposa del Alcalde -SOSEA-	Público	Se encarga de brindar apoyo a la población, incluyendo los centros poblados aledaños, lleva el registro de beneficiarios y hace entrega de la Bolsa Segura que brinda el Gobierno de la República a las familias de escasos recursos. Tiene como proyecto crear un centro de conveniencia que ofrezca artículos de consumo diario a un costo bajo a los pobladores inscritos en el programa respectivo.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Lo anterior muestra que las entidades municipales prestan servicio a los pobladores del Municipio, con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de cada uno de ellos, y a su vez, proporcionar ayuda en la satisfacción de necesidades comunales.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

“Son las constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción y desarrollo económico y social sin fines de lucro”⁸. A continuación se presentan las entidades no gubernamentales con presencia en el Municipio.

⁸ Congreso de la República de Guatemala. “Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo”. Decreto 02-2003. Guatemala, p. 22.

Tabla 4
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Entidades No Gubernamentales
Año 2012

Institución	Sector	Funciones
Clínica Salvatore	Privado	Es una clínica que brinda sus servicios médicos a bajo costo a los pobladores de la colonia El Cortijo y colonias aledañas, ofrece también capacitaciones en el área doméstica de corte y confección, otro beneficio que ofrece es ser una fuente de empleo para los habitantes del Municipio.
Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Compañía	de 60 Público	Es una entidad de servicio que presta servicios de emergencia de salud y accidentes las 24 horas del día, los 365 días del año a todos los centros poblados del Municipio. Están conformados por 6 elementos de la guardia permanente y 32 elementos voluntarios que prestan 48 horas de servicio semanales sin percibir ninguna remuneración por su labor.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa la existencia de entidades sin fines de lucro que proporcionan ayuda a los habitantes del Municipio y contribuyen a la preservación de la vida y la salud de cada uno de ellos. La Clínica Salvatore no tiene cobertura en el área urbana, únicamente al área rural.

1.8.4 Entidades privadas

Al momento de la investigación se pudo determinar que en el Municipio trabajan Fundazúcar, Banco de Desarrollo Rural -Banrural-, Empresa Eléctrica de Guatemala -EEGSA-, Banco Agrícola Mercantil -BAM-, Banco Industrial -BI- y Banco G&T Continental.

1.8.5 Instituciones internacionales

Según información recabada en el trabajo de campo, en la actualidad se realiza la gestión de solicitud de apoyo a la embajada de Japón, para el adoquinamiento de las calles principales de las granjas Bella Vista.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para establecer los requerimientos de inversión social, se utilizó una guía de observación, la cual contiene entre sus enunciados las necesidades de las comunidades visitadas. Asimismo, se elaboró una guía de entrevista dirigida al alcalde auxiliar o presidente de COCODE quien informó sobre dichas carencias.

A continuación se describen los requerimientos de inversión social y productiva que contribuirán al desarrollo de las comunidades.

Tabla 5
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Requerimiento de Inversión Social y Productiva
Año 2012

Centros Poblados	Necesidades
Colonia Palinché	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de calles y alumbrado público. 2. Servicio de salud. 3. Basureros autorizados.
Colonia Anexo Palinché	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de escuela y centro de salud.
Colonia Sacramento II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de calles y alumbrado público. 2. Áreas de recreación. 3. Basureros autorizados. 4. Construcción de mercados locales. 5. Capacitación técnica para los agricultores.
Aldea San Pedro Cerro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Servicio de agua potable. 2. Mejoramiento de vías de acceso. 3. Transporte.
Granjas Bella Vista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drenajes. 2. Adoquinado de calles. 3. Reinstalación de agua (tuberías). 4. Basureros autorizados. 5. Mejoramiento de alumbrado público. 6. Servicio de salud. 7. Mercado local. 8. Alcantarillado.
Colonia Las Victorias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Servicio de salud. 2. Proyecto de drenaje en carretera principal.
Barrio San José	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de alumbrado público. 2. Áreas de recreación. 3. Mejoramiento de vías de acceso.

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Centros Poblados	Necesidades
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Centro de salud. 5. Alcantarillado.
Colonia San Francisco	<ol style="list-style-type: none"> 1. Servicio de agua potable. 2. Mejoramiento de vías de acceso. 3. Mantenimiento de tanque de agua. 4. Insuficientes drenajes. 5. Mercado local.
Colonia San Martín	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de vías de acceso. 2. Alcantarillado.
Colonia La Esperanza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teléfonos comunitarios.
Asentamiento La Fe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de canchas deportivas y áreas recreativas. 2. Drenajes.
Asentamiento La Fe	<ol style="list-style-type: none"> 3. Mejoramiento de alumbrado público. 4. Centro de salud. 5. Pasarela.
Lot. Vistas de Palín	<ol style="list-style-type: none"> 1. Centro de salud. 2. Escuela pública. 3. Parques infantiles.
Colonia el Cortijo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drenajes. 2. Ampliación vías de acceso. 3. Espacio grande para recreación para canchas. 4. Terraza en lugar de lámina para la escuela.
Colonia Valle de Las Flores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de vía de acceso.
Colonia Balcones I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de cocina de la escuela. 2. Drenajes. 3. Calles en mal estado. 4. Luz del sector 9.
Colonia Balcones II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de alumbrado público. 2. Áreas recreativas. 3. Letrinización. 4. Servicio de agua potable. 5. Pavimentado de calles. 6. Drenajes. 7. Centro de salud. 8. Escrituras de propiedad.
Aldea La Periquera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de alumbrado público. 2. Servicio de agua potable. 3. Pavimentado de calles y vías de acceso.

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Centros Poblados	Necesidades
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Drenajes. 5. Basureros autorizados. 6. Centro de salud.
Aldea Monte Cristo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pavimentación de calles. 2. Drenajes.
Caserío Paseo del Quetzal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drenajes, adoquinado de calles.
Casco Urbano	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de calles. 2. Ampliación de los servicios del centro de salud. 3. Colocación de botes de basura. 4. Inversión en bibliotecas. 5. Fortalecimiento de la señalización vial y peatonal.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Estas necesidades se centran en su mayoría en los servicios básicos, como: el agua potable, empedrado y arreglo de calles, caminos, alumbrado público, puentes; así mismo la infraestructura de escuelas y puestos de salud, entre otros.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

En este apartado se presentan matrices que clasifican e identifican las áreas de riesgo que están bajo amenazas de origen natural (dinámica de la tierra), socio natural (interviene la acción del hombre) y antrópico (acción directa del hombre). También se exponen las diferentes vulnerabilidades que posee el Municipio.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Como producto de la amenaza y la vulnerabilidad surge el riesgo y para preverlo se deben establecer los factores que involucran una probabilidad significativa de personas heridas, pérdida de vidas, propiedad dañada y actividad económica detenida.

La siguiente tabla identifica los diferentes tipos de riesgos a los que la población del Municipio está expuesta:

Tabla 6
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2012

Origen del evento	Descripción
Naturales	Inundaciones por lluvias torrenciales Derrumbe Deslizamiento Fueres vientos Tormentas Grietas por lluvias Terremotos (sismos) Hundimientos
Socio naturales	Deslaves por erosión Sequías por tala inmoderada
Antrópicos	Incendios forestales Inseguridad (delincuencia común) Deforestación (en proceso) Contaminación ambiental Accidentes de tránsito Conflictos sociales Prostitución o enfermedades sexuales Construcciones colapsables Desintegración familiar

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El Municipio ha recibido en los últimos dos años, el impacto de los desastres naturales, como inundaciones y aberturas por lluvias, tal es el caso que en la octava calle de la zona 3 del casco urbano, se aprecia una enorme grieta que la atraviesa, por lo que se incrementa el estado de vulnerabilidad física de las viviendas, mismas que están a punto de derrumbarse. También se puede mencionar un hundimiento en la quinta calle de la misma zona, en la que se formó un agujero con un tamaño aproximado de un metro de diámetro por uno de profundidad.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Estas surgen de la existencia de un conjunto de deficiencias que hacen susceptible e incapaz a una comunidad de reaccionar ante alguna amenaza o riesgo determinado y como consecuencia estos fenómenos causen lesión física o moral a los habitantes.

A continuación se describen las principales vulnerabilidades por nivel de factor encontradas en el Municipio:

Tabla 7
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año 2012

Factor	Descripción
Ambiental	Contaminación de afluentes de agua, lenta deforestación y aumento de frontera agrícola.
Físico	Clases de suelo compuesto por ceniza volcánica y topografía inclinada.
Económico	Dependencia económica de la agricultura. Niveles de pobreza y pobreza extrema.
Social	Aumento demográfico constante. Delincuencia común, alcoholismo y prostitución.
Educativo	Altos porcentajes de analfabetismo y desconocimiento del tema prevención y mitigación de desastres.
Institucional	Inexistencia de la Coordinadora Local para Reducción de Desastres -COLRED-.
Técnico	Construcciones de lámina y madera ubicadas en lugares colapsables. Carreteras de terracería en malas condiciones.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los principales riesgos dentro del Municipio son los hundimientos y expansión de grietas ya existentes, la deforestación debido a la tala inmoderada de árboles y la vulnerabilidad ante los fenómenos naturales; éstos forman el marco propicio para este tipo de desastres. Además de la expansión de las enfermedades de transmisión sexual debido a la existencia de prostíbulos.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Esta variable contempla la situación financiera y administrativa de la gestión municipal, lo que permite situar el proceso administrativo en sus cinco fases.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

El presente análisis administrativo evalúa las distintas actividades que realiza la Municipalidad, con el fin de identificar aquellas debilidades que impiden su efectivo funcionamiento, así como proporcionar a las autoridades ediles las recomendaciones y herramientas para el fortalecimiento interno y mejora externa de la misma.

A continuación se describe el proceso administrativo municipal.

1.11.1.1 Planeación

Se trabaja con base a un Plan Operativo Anual -POA- que planifica la ejecución de sus actividades de manera trimestral y de instrumentos administrativos que permite el desarrollo institucional y a nivel de Municipio.

Las actividades proyectadas son ejecutadas por el Director Municipal de Planificación, quien se encarga de elaborar los perfiles de los proyectos. El alcalde y el Concejo Municipal deciden la implementación de los mismos. Los programas de trabajo son elaborados por el gestor de recursos humanos, con base a objetivos definidos en reuniones del concejo, por lo tanto el personal labora bajo la responsabilidad de cumplir lo establecido en la filosofía empresarial de la Municipalidad.

1.11.1.2 Organización

La Municipalidad cuenta con una estructura organizacional de tipo lineal-staff, la cual permite el apoyo y asesoría a sus principales autoridades para cumplir con las funciones básicas de los órganos y puestos de conformidad con el Código Municipal. No obstante, la misma establece las funciones de la administración en particular al formar las dependencias y unidades que contribuyen al desarrollo de las actividades.

1.11.1.3 Integración

Para las diferentes operaciones dentro del proceso administrativo la Municipalidad cuenta con un total de 27 colaboradores.

1.11.1.4 Dirección

En la Municipalidad las instrucciones y órdenes de trabajo son giradas de forma verbal a través de los miembros del Concejo Municipal en sesiones mensuales con el fin de evaluar el avance en los proyectos efectuados o en proceso.

1.11.1.5 Control

La mala aplicación de controles y la poca supervisión en la prestación de servicios, provoca deficiencias en la administración y captación de ingresos.

1.11.2 Diagnóstico financiero

La Municipalidad a través de la Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIM-, es la encargada de velar por el aprovechamiento de los recursos financieros. El Ministerio de Finanzas Públicas en lo estipulado en el Artículo 46 del Decreto 101-97 "Ley Orgánica del Presupuesto" y en coordinación con la Contraloría General de Cuentas a través del Proyecto Sistema Integrado de Administración Financiera y Control -SIAF-SAG-, pone a disposición de los gobiernos locales (municipalidades) una metodología presupuestaria que sea congruente con la adoptada por las demás instituciones del sector público.

1.11.2.1 Presupuesto

"El presupuesto municipal es la expresión formal, escrita y planificada de los ingresos que la municipalidad considera que podrá obtener y los gastos o

egresos que estima realizar durante el ejercicio fiscal del presupuesto y la contabilidad del municipio”⁹.

La Municipalidad debe realizar la formulación y programación del presupuesto de conformidad con el Código Municipal, Artículo 98; derivado al cambio de autoridades para el año 2012, el Gobierno Municipal no tiene registros de los cuatro años anteriores de la forma de llevar a cabo el presupuesto.

1.11.2.2 Ejecución presupuestaria

Es el acto mediante el cual se ejecuta y registra las operaciones de ingresos y realiza erogaciones de efectivo durante un año, para cumplir con los diferentes gastos de funcionamiento e inversión de los proyectos, según la programación provista en el presupuesto. Esta acción es registrada de forma periódica lo que permite apreciar el comportamiento de la captación de los recursos y la correcta o incorrecta aplicación de estos.

A continuación se analiza la ejecución presupuestaria durante los años 2008 al 2012.

⁹ Asociación Nacional de Municipalidades –ANAM-. “*Las Finanzas Municipalidades, el A, B, C del gobierno municipal*”, reedición 2011. Guatemala, p.12

Cuadro 22
Municipalidad de Palín, Departamento de Esmeraldas
Ejecución Presupuestaria de Ingresos
Años del 2008 a mayo 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	2008				2009				2010				2011				2012			
	Variación		%		Variación		%		Variación		%		Variación		%		Variación		%	
	Vigente*	Ejecución	+/-	%	Vigente	Ejecución	+/-	%	Vigente	Ejecución	+/-	%	Vigente	Ejecución	+/-	%	Vigente	Ejecución	+/-	%
Ingresos tributarios	1,924,615	2,695,466	770,851	140	2,411,600	3,288,738	877,138	136	3,362,500	3,649,072	286,572	109	3,327,500	3,488,444	160,944	105	3,572,500	3,074,410	(498,090)	86
Ingresos no tributarios	4,260,579	882,306	(3,378,273)	21	1,505,261	794,729	(710,532)	53	4,059,504	3,539,209	(520,295)	87	3,186,500	1,095,312	(2,091,188)	34	4,076,217	1,856,481	(2,219,736)	46
Venta de bienes y servicios de la administración pública	267,500	227,400	(40,100)	85	242,400	145,572	(96,828)	60	163,000	58,520	(104,480)	36	163,000	50,230	(112,770)	31	167,000	33,524	(133,476)	20
Ingresos de operación	527,060	671,434	144,374	127	526,000	797,225	271,225	152	479,000	681,018	202,018	142	466,400	488,196	31,796	107	144,000	509,795	365,795	354
Rentas de la propiedad	1,313,000	1,626,767	313,767	124	1,313,000	1,305,522	(7,478)	99	1,415,000	1,052,608	(362,392)	74	915,000	1,119,833	204,833	122	1,005,000	770,624	(234,376)	77
Transferencias corrientes	1,419,050	1,772,527	353,477	125	1,298,250	1,840,217	541,967	142	2,922,671	2,085,401	(837,270)	71	2,103,328	2,519,888	416,560	120	3,447,932	1,304,759	(2,143,173)	38
Transferencias capital	6,289,200	7,859,887	1,570,687	125	6,451,250	9,299,411	2,848,161	144	14,107,714	11,215,155	(2,892,559)	79	14,811,273	13,945,810	(865,463)	94	11,686,550	7,023,367	(4,663,183)	60
Totales	16,001,004	15,735,787	(265,217)	98	13,747,761	17,471,414	3,723,653	127	26,509,389	22,280,983	(4,228,406)	84	24,973,001	22,717,713	(2,255,288)	91	24,099,199	14,572,960	(9,526,239)	60

Fuente: elaboración propia con base en datos de Ejecución presupuestaria de Ingresos.

*Presupuesto Vigente corresponde al presupuesto asignado (+/-) modificaciones.

Cuadro 23
Municipalidad de Palín, Departamento de Esuintla
Ejecución Presupuestaria de Egresos
Años del 2008 a mayo 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	2008			2009			2010			2011			2012							
	Vigente*	Ejecución	Variación +/-	% Vigente	Ejecución	Variación +/-	% Vigente	Ejecución	Variación +/-	% Vigente	Ejecución	Variación +/-	% Vigente	Ejecución	Variación +/-					
Funcionamiento	7,129,204	6,604,333	(524,871)	93	6,167,724	4,942,549	(1,225,175)	80	9,323,458	8,386,660	(936,798)	90	7,313,802	7,257,763	(56,039)	99	9,060,232	5,004,109	(4,056,123)	55
Actividades centrales	7,129,204	6,604,333	(524,871)	93	6,167,724	4,942,549	(1,225,175)	80	9,323,458	8,386,660	(936,798)	90	7,313,802	7,257,763	(56,039)	99	9,060,232	5,004,109	(4,056,123)	55
Inversión	12,039,958	9,111,061	(2,928,897)	76	13,190,671	10,590,093	(2,600,578)	80	24,030,660	15,198,109	(8,832,551)	63	22,276,507	19,050,102	(3,226,405)	86	15,262,865	5,286,498	(9,976,367)	35
Servicios públicos municipales	7,665,634	6,798,990	(866,644)	89	9,806,070	7,849,423	(1,956,647)	80	13,048,400	11,693,338	(1,355,062)	90	11,130,092	10,912,446	(217,646)	98	11,932,012	3,915,096	(8,016,916)	33
Agricultura y medio ambiente	1,648,458	746,644	(901,814)	45	0	0	0	0	855,000	811,300	(43,700)	95	794,682	794,682	0	100	0	0	0	0
Redial	1,612,666	1,292,724	(319,942)	80	2,866,724	2,357,998	(508,726)	82	7,367,260	1,006,171	(6,362,089)	14	6,682,146	4,464,559	(2,217,587)	65	1,853,053	827,650	(1,025,403)	45
Educación	448,400	243,023	(205,377)	54	517,877	382,672	(135,205)	74	930,000	816,703	(113,297)	88	1,803,834	1,361,334	(442,500)	75	842,500	420,377	(422,123)	50
Desarrollo urbano y rural	80,000	29,680	(50,320)	37	0	0	0	0	0	0	0	0	500,000	374,625	(125,375)	75	150,450	123,375	(27,075)	82
Deuda pública	584,800	0	(584,800)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cultura y deportes	0	0	0	0	0	0	0	0	1,330,000	871,597	(958,403)	48	1,165,753	1,142,456	(23,297)	98	484,850	0	(484,850)	0
TOTALES	19,169,162	15,715,394	(3,453,768)	82	19,358,395	15,532,642	(3,825,753)	80	33,354,118	23,584,769	(9,769,349)	71	29,590,309	26,307,865	(3,282,444)	89	24,323,097	10,290,607	(14,032,490)	42

Fuente: elaboración propia con base en datos de Ejecución presupuestaria de Egresos.

**Presupuesto Vigente corresponde al presupuesto asignado (+/-) modificaciones

La ejecución presupuestaria del año 2009 sufrió un aumento de 3% en transferencias y ese mismo porcentaje de disminución en ingresos propios con relación al año 2008; sin embargo esta situación varía al año 2010 porque sufre un aumento del 4% en sus partidas debido al incremento de sus ingresos y transferencias; no obstante para el año 2011 se produjo una baja recaudación de ingresos y provocó una disminución considerable del 12% en los mismos.

En la ejecución de egresos se observa que el rubro más significativo es el de servicios no personales, seguido de servicios personales, los cuales representan gastos de funcionamiento. Para el año 2011 se ejecutó el 32% del rubro propiedad, planta y equipo e intangible que reflejan gastos de inversión, por la compra efectuada de maquinaria para obras municipales.

A mayo de 2012 la ejecución presupuestaria había alcanzado un 56% del total estimado para el ejercicio fiscal, por lo que se espera que logren una ejecución del 100% al final del año.

1.11.2.3 Tesorería

La implementación del SIAF-MUNI en la Municipalidad de Palín se llevó a cabo en el año 2009; para llevar un control de los ingresos con la finalidad de aumentar los mismos y contribuir a la transparencia en la recaudación.

Según el Manual de Administración Financiera Integrada Municipal -MAFIM-, el SIAF está integrado por cinco módulos: módulo de AFIM, módulo de presupuesto, módulo de contabilidad, módulo de tesorería y módulo de préstamos y donaciones.

El módulo de tesorería tiene el objetivo de mantener la liquidez del tesoro municipal. Provee información en tiempo real del movimiento de fondos para

tomar decisiones oportunas, asimismo permite mejorar la administración de los recursos percibidos.

Los ingresos por concepto de servicios públicos mostraron un aumento de 21% para el año 2009 con relación al año 2008; sin embargo la recaudación de estos ingresos presentan un decremento considerable para el análisis de los años siguientes; al año 2010 equivale un 14% con relación al año 2009; en el año 2011 registra una disminución de 37% respecto al año anterior y al año 2012 sólo se ha percibido 97% de lo percibido en el año 2011.

El ingreso principal de los servicios públicos lo representa el canon de agua y piso plaza. Para el año 2008 el canon de agua ascendía a un 46%, 2009 a 38%, 2010 un 32%, 2011 un 37% y en el 2012 un 40%.

1.11.2.4 Contabilidad integrada

“El sistema de Contabilidad Integrada Municipal efectuará los registros de las transacciones a través del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal; la matriz de conversión, a partir de la ejecución presupuestaria, alimentará los diarios mayores generales, mayores auxiliares de las cuentas patrimoniales, de balance y resultados, y los flujos de tesorería de los componentes del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal.”¹⁰

Este módulo se genera en la herramienta SIAF-MUNI, su objetivo es realizar el registro sistemático de todas las transacciones reconocidas técnicamente que afecten o puedan perjudicar la realidad económica financiera de la Municipalidad.

¹⁰ Ministerio de Finanzas Públicas. 2006. “Manual de Administración Financiera Integrada Municipal”. Guatemala, p.66

Los estados de resultados de los periodos analizados reflejan saldos negativos, es decir, que los ingresos propios de la Municipalidad y las transferencias corrientes de los aportes del Gobierno Central, no cubren los gastos de funcionamiento, por concepto de pago de remuneraciones al personal, adquisición de bienes y servicios destinados al consumo y gasto, y otras aplicaciones que implica egresos adquiridos en el ejercicio anterior, lo que refleja una mala administración de los fondos.

1.11.2.5 Fuentes de financiamiento

La Municipalidad en los 5 años de análisis, captó en ingresos propios un 37% del total del presupuesto de ingresos, la mayor parte la representan las transferencias del Estado, y otros apoyos como es el caso de Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ- que colaboran con la Municipalidad en la realización de proyectos para las comunidades.

La nueva gestión administrativa está tratando de incrementar sus ingresos propios, a través de estrategias como la exoneración de multas en impuestos y así poder cubrir los gastos en que incurre la Municipalidad.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por la forma en que se desarrolla la actividad económica, en relación a la adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo que realizan los habitantes del Municipio.

1.12.1 Flujo comercial

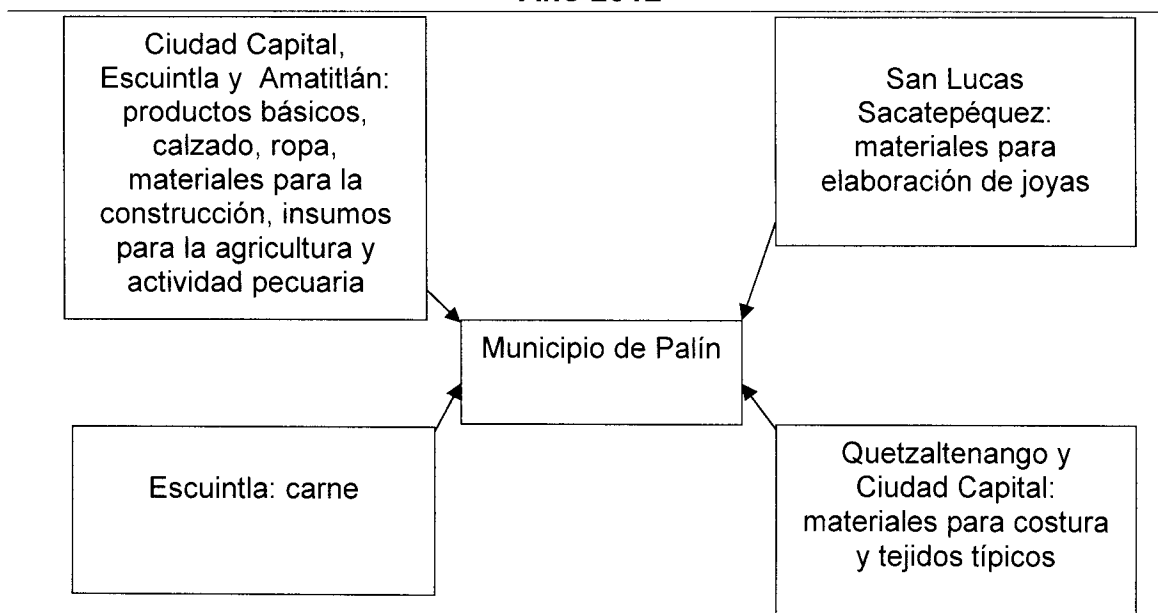
Está constituido por las importaciones y exportaciones de productos necesarios para el consumo y venta.

1.12.1.1 Flujo comercial interno

Hace referencia a los productos que no son producidos en el Municipio y que provienen de otros lugares para satisfacer las necesidades de los pobladores, como artículos de la canasta básica, productos consistentes en materiales para la construcción, herramientas e insumos básicos trasladados desde la Ciudad Capital y el municipio de Escuintla.

A continuación se presenta el flujo comercial que se da en el Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Flujo Comercial Interno
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El objetivo de importar productos es para incrementar o mejorar la capacidad de producción, en el caso de la agricultura, en su mayoría provienen de la Ciudad Capital; entre los que se puede mencionar: tomate, cebolla, papa, güisquil, lechuga, güicoy, pepino, plátano, sandía, piña, papaya, uva, mango y naranja,

entre otros. Productos derivados de la carne de res y pollo son procedentes de Escuintla y Ciudad Capital en pequeñas cantidades.

Referente al producto artesanal se adquieren hilos, güipiles y velas que provienen de Quetzaltenango y la Ciudad Capital. El material para la elaboración de joyas de plata se compra en San Lucas Sacatepéquez, mismo que proviene del departamento de San Marcos, de dónde se extrae este metal.

1.12.1.2 Flujo comercial externo

Es todo lo que el Municipio produce y es llevado fuera del mismo para su venta; derivado que la principal actividad productiva que se realiza es la agricultura, se determinó la comercialización de café, maíz, frijol, pacaya y cítricos; en el sector pecuario huevos y carne; en el sector artesanal joyas y en menor escala tejidos típicos.

1.12.2 Flujo financiero

Comprende las distintas entidades financieras que contribuyen al fortalecimiento y mejora de esta actividad. Según información recabada por dichas instituciones que operan en el Municipio, en promedio se reciben de 800 a 900 remesas familiares, por un valor aproximado de Q. 1,114,000.00, las cuales constituyen un factor determinante en la economía del lugar.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Este capítulo muestra y analiza las formas de tenencia, uso y concentración de la tierra, como medio más importante para la producción.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En el Municipio, la tenencia y concentración de la tierra es regida por el sistema capitalista, en el que la mayoría de la población no cuenta con este recurso en las extensiones y cantidades apropiadas para acceder a niveles de producción competitivos, además se ve limitada a desarrollar una producción de subsistencia.

2.1.1 Tenencia de la tierra

A continuación se presenta el análisis de la tenencia de la tierra en el Municipio, en el que se realiza una comparación tanto en términos absolutos como relativos, en número de fincas y superficie medidas en manzanas.

Cuadro 24
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Tenencia de la Tierra
Años 1979 y 2003

Tenencia de la tierra	Censo 1979				Censo 2003			
	Finca	%	Manzana	%	Finca	%	Manzana	%
Propia o modo de propietario	684	72	13,071.56	93	307	75	6,489.15	91
En arrendamiento	30	3	733.64	4	45	11	554.35	8
Comunal	168	17	218.22	2	41	10	61.07	1
Colonato	64	7	34.84	1	12	2	6.74	-
Ocupada	-	-	-	-	2	1	0.96	-
Otra	6	1	7.44	-	1	1	1.00	-
Totales	952	100	14,065.70	100	408	100	7,113.27	100

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-.

El número de fincas en propiedad se redujo en 377 unidades que representa un 55% de las que presenta el año 1979, lo que significa que en los últimos 25 años quedan pocos propietarios de la tierra en el Municipio.

En el caso del arrendamiento de la tierra, se ha incrementado en 15 fincas que representa un aumento del 50%, lo que origina que los productores al dedicarse a la actividad agrícola o pecuaria recurren al alquiler de la tierra porque está concentrada en pocas manos, empleándose en el sector informal en ventas, asalariado agrícola o bien emigra a la ciudad en busca de oportunidades.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Para analizar el uso de la tierra del Municipio, se realizó una comparación entre los Censos Agropecuarios III y IV de los años 1979 y 2003.

Cuadro 25
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Uso de la Tierra
Años 1979 y 2003

Uso de la tierra	Censo 1979				Censo 2003			
	Finca	%	Manzana	%	Finca	%	Manzana	%
Cultivos anuales o temporales	418	22	1,277.34	9	164	30	1,186.33	17
Cultivos permanentes y semipermanentes	866	46	5,786.34	40	305	56	3,868.58	54
Pastos	72	4	2,911.28	20	14	3	800.98	11
Bosques	110	6	3,026.58	21	19	3	1,059.35	15
Otras tierras	398	22	1,432.34	10	45	8	251.36	3
Totales	1,864	100	14,433.88	100	547	100	7,166.60	100

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-.

Según el III Censo Nacional Agropecuario de 1979, en comparación al año 2003 existe una disminución de 254 fincas que representan el 61% de los cultivos anuales o temporales en comparación con el año 2003, esto significa que el uso que le dan los productores a la tierra para cultivos anuales o temporales, es de poca actividad agrícola. Asimismo para los cultivos permanentes y semipermanentes, se refleja una disminución de 561 fincas equivalente al 65%.

Con relación a los pastos hay una disminución de 58 fincas debido a la actividad agrícola que equivale al 81%, los bosques se han reducido debido a la tala

inmoderada, al consumo de los pobladores para cocinar sus alimentos y por la ampliación de la frontera agrícola en 91 fincas equivalente a 83%. El modo de otras tierras se redujo en 353 fincas donde el uso es variado para otras actividades que conforma el 89% con respecto al año 1979.

2.1.3 Concentración de la tierra

Las unidades productivas investigadas con relación al régimen de tenencia de la tierra se dividen por estratos de acuerdo a la clasificación utilizada por el INE en los Censos Nacionales Agropecuarios efectuados en los años de 1979 y 2003, los que se detallan a continuación:

Tabla 8
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Clasificación por Tipo de Unidades Productivas
Año 2012

Estrato	Tipo de Unidad Productiva	Extensión
I	Microfinca	De 0 a menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiar	De 10 a 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 1 caballería a 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías

Fuente: elaboración propia, con base en el IV Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

A continuación se presenta la forma de concentración de la tierra en el Municipio, en comparación con los III y IV Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003.

Cuadro 26
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%	Acumulación porcentual		Producto	
					Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	214	39	83.68	1	39	1	-	-
Subfamiliares	279	51	1,894.35	10	90	11	431	42
Familiares	19	4	1,317.65	7	94	18	1,653	1,030
Multifamiliar mediana	30	6	5,087.85	28	100	46	4,367	1,817
Multifamiliar grande	1	-	9,720.00	54	100	100	9,982	4,631
Totales	543	100	18,103.53	100			16,433	7,520
Censo 2003								
Microfincas	232	54	59.29	1	54	1	-	-
Subfamiliares	164	38	380.18	5	92	6	330	76
Familiares	15	4	279.18	4	96	10	921	585
Multifamiliar mediana	18	4	3,726.95	52	100	62	5,915	998
Multifamiliar grande	2	-	2,721.00	38	100	100	9,954	6,203
Totales	431	100	7,166.60	100			17,120	7,862
Encuesta 2012								
Microfincas	630	92	24.00	-	92	-	-	-
Subfamiliares	10	2	21.00	-	94	-	26	14
Familiares	6	1	28.00	-	95	-	43	27
Multifamiliar mediana	21	3	2,076.65	13	98	13	1,280	45
Multifamiliar grande	16	2	13,735.13	87	100	100	9,766	1,353
Totales	683	100	15,884.78	100			11,115	1,439

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 Estadísticas -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Al momento de la investigación, se determinó que la mayor cantidad de extensión de tierra, se encuentra en las fincas multifamiliares, pero se ha reducido a microfincas; esta partición se debe a que fueron lotificadas en pequeños terrenos que son destinados para la venta, ese mismo comportamiento se ha dado en las subfamiliares y familiares; esta situación establece que la división de tierra en comparación con el año 2003 se

encontraba en las propiedades de microfincas y fincas subfamiliares.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es un indicador numérico que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra.

Para el cálculo del coeficiente de Gini se emplea la fórmula detallada a continuación:

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

En donde:

x_i = número de fincas en porcentaje acumulado,

y_i = superficie de fincas en porcentaje acumulado.

Sustituyendo valores del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, se obtiene lo siguiente:

$$CG = \frac{16,431.53 - 7,520.20}{100}$$

$$CG = \frac{89.11}{100} = 0.89$$

El resultado de 0.89 muestra una concentración alta en el año de 1979, para el Municipio.

Al sustituir los valores según el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, se obtiene lo siguiente:

$$CG = \frac{17,120.39 - 7,862.12}{100}$$

$$CG = \frac{92.58}{100} = 0.93$$

El resultado de 0.93 muestra una concentración alta de la tierra, en el año 2003 para el Municipio.

Al sustituir los valores con los datos de la muestra se obtiene la siguiente relación:

$$CG = \frac{11,114.90 - 1,439.11}{100}$$

$$CG = \frac{96.76}{100} = 0.97$$

El resultado para el año 2012, según la muestra establecida, indica un nivel de concentración de tierra muy alto, para el Municipio.

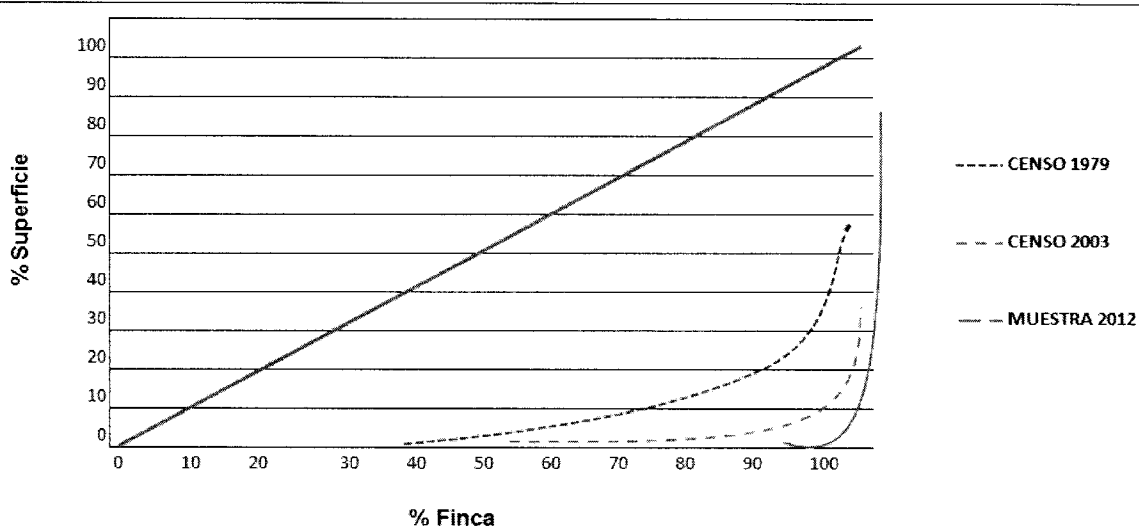
Los resultados obtenidos del año 1979 al 2003, muestran una pequeña disminución en la concentración de tierra.

2.1.5 Curva de Lorenz

La desigualdad en la distribución de la tierra se puede apreciar gráficamente por medio de la Curva de Lorenz.

A continuación se presenta la gráfica que muestra la curva de Lorenz.

Gráfica 3
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2012



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 Estadísticas -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para los años de 1979 y 2003, la concentración de la tierra mantenía una tendencia inestable, debido a que la mayor extensión de tierra se encontraba en las fincas multifamiliares medianas y grandes, microfincas y fincas subfamiliares; con los datos obtenidos de la muestra establecida para la investigación, se observa que la tierra se encuentra más dispersa en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, derivado que se han trasladado a un estrato menor.

2.2 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio existen diversas actividades que permiten el aprovechamiento de recursos naturales y habilidades adquiridas, las que a la vez sirven para generar ingresos y contribuir en forma individual o en conjunto, para dinamizar un desarrollo económico sostenible. Las actividades productivas generadoras del mayor volumen de producción y empleo, identificadas durante la investigación de campo se presentan a continuación:

Cuadro 27
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Valor de la Producción por Actividad Productiva
Año 2012

Actividad	Valor de la producción (Quetzales)	%	Generación de empleo	%
Agrícola	49,294,190	45	2,709	18
Pecuaría	10,072,720	9	303	2
Artesanal	7,608,856	7	85	1
Agroindustria	43,290,000	39	100	1
Industria	-	-	10,667	72
Comercio y servicio	-	-	966	6
Total	110,265,766	100	14,830	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La población de los diferentes centros poblados tienen como principales actividades productivas la agricultura y la crianza de animales, aunque esta última se da como un complemento de la primera, a excepción de la crianza del ganado bovino; las artesanías son elaboradas con bajo volumen de producción, participan mujeres que buscan contribuir en la economía del hogar; al momento de la investigación también se detectó la actividad agroindustrial e industrial.

2.2.1 Agrícola

Esta actividad se realiza en la mayoría de centros poblados y es una fuente de ingresos para la economía del Municipio; la actividad agrícola reporta el mayor volumen de producción.

A continuación se presenta la información con el volumen y valor de la producción agrícola, clasificado por tamaño de finca y tipo de cultivo de los diferentes centros poblados:

Cuadro 28
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Por Tamaño de Finca y Producto
Año 2012

Tamaño de finca	Producto	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q.
Microfinca			697	189,266
	Café	Quintal	345	94,875
	Maíz	Quintal	209	37,620
	Frijol	Quintal	143	56,771
Subfamiliar			1,379	302,604
	Café	Quintal	800	220,000
	Maíz	Quintal	157	28,260
	Frijol	Quintal	92	36,524
	Mandarina	Quintal	330	17,820
Multifamiliar mediana			28,000	11,200,000
	Café	Quintal	28,000	11,200,000
Multifamiliar grande			220,780	37,602,320
	Café	Quintal	116,200	31,955,000
	Mandarina	Quintal	104,580	5,647,320
Totales			250,856	49,294,190

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El producto que aporta mayor valor a la producción es el café, seguido por el maíz, frijol y la mandarina.

A excepción del café y la mandarina que requieren de tierra exclusiva para su cosecha, el resto de los cultivos son cosechados en la misma porción de tierra, mediante la técnica del asocio, un solo agricultor puede obtener distintos productos al año.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria en relación al valor de la producción total representa el 8% en el Municipio, dedicándose a la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola.

En las microfincas la actividad con mayor participación es la crianza y engorde de aves de traspatio, ganado porcino y cunícula, utilizan mano de obra familiar.

La producción avícola y pecuaria representa un complemento a la economía de los hogares que se dedican principalmente a la agricultura. En este estrato los animales son destinados en su gran mayoría para el consumo familiar.

Cuadro 29
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Por tamaño de Finca y Producto
Año 2012

Tamaño de finca	Productos	Unidad de medida	Volumen	Valor de la producción en Q.
Microfinca			4,051	103,020
	Ganado porcino		28	42,000
	Engorde cerdo	Cabeza	28	42,000
	Ganado cunino		50	2,500
	Engorde conejos	Unidad	50	2,500
	Avícola		3,973	58,520
	Engorde gallina	Unidad	109	8,720
Subfamiliar	Engorde patos	Unidad	44	3,960
	Engorde pollos/carne	Libras	3,820	45,840
			13,996	5,257,200
	Ganado bovino		178	756,200
	Toros	Cabeza	3	24,000
	Vacas	Cabeza	50	450,000
	Novillos 1 año	Cabeza	5	9,500
	Novillos 2 años	Cabeza	2	4,200
	Novillos 3 años	Cabeza	7	16,100
	Novillas 1 año	Cabeza	13	32,500
	Novillas 2 años	Cabeza	15	40,500
	Novillas 3 años	Cabeza	16	49,600
	Terberos	Cabeza	7	9,800
	Terberos	Cabeza	60	120,000
	Ganado porcino		350	1,134,000
	Engorde cerdo	Unidad	350	1,134,000
	Avícola		13,468	3,367,000
Postura/huevos	Caja	13,468	3,367,000	
Multifamiliar			459	4,712,500
	Ganado bovino		459	4,712,500
	Toros	Cabeza	15	330,000
	Vacas	Cabeza	200	3,600,000
	Novillos 1 año	Cabeza	3	9,300
	Novillos 2 años	Cabeza	3	9,900

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Tamaño de finca	Productos	Unidad de medida	Volumen	Valor de la producción en Q.
	Novillos 3 años	Cabeza	2	7,000
	Novillas 1 año	Cabeza	10	39,000
	Novillas 2 años	Cabeza	13	53,300
	Novillas 3 años	Cabeza	13	195,000
	Terneros	Cabeza	31	46,500
	Ternereras	Cabeza	169	422,500
Total			18,506	10,072,720

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La producción de ganado bovino ocupa el primer grado de participación económica por generar mayor ingreso en el Municipio, la segunda es la avícola y luego la de porcino.

2.2.3 Artesanal

Las principales actividades artesanales, por medio de las cuales se producen diversidad de artículos que se consumen y utilizan, tanto a nivel de Municipio como fuera de él, representa el 7% del valor total de la producción.

Las artesanías elaboradas en los centros poblados son heredadas, su elaboración forma parte de la tradición familiar que a través del tiempo se ha tecnificado, con la aplicación de nuevas herramientas de trabajo hasta llegar a niveles que permiten considerar estos talleres como centros productivos que contribuyen a la economía familiar.

El siguiente cuadro muestra los valores de las principales artesanías identificadas durante la investigación.

Cuadro 30
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año 2012

Categoría de Artesano	Producto	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q.
Pequeño			336	187,800
	Tejidos típicos		36	97,800
	Servilletas	Docena	22	26,400
	Paños	Docena	7	58,800
	Cojinetes	Docena	7	12,600
	Artesanía en mostacilla		300	90,000
	Ganchos	Docena	300	90,000
	Mediano		213,722	1,130,176
	Carpintería		672	470,400
	Roperos	Unidad	96	182,400
Comedores	Unidad	48	120,000	
Trinchantes	Unidad	24	45,600	
Mesas	Unidad	96	81,600	
Sillas	Unidad	408	40,800	
Herrería		2,520	75,600	
Grifas	Unidad	120	30,000	
Puntas	Unidad	1,200	24,000	
Cinceles	Unidad	1,200	21,600	
Panadería		210,000	71,176	
Pan francés	Unidad	61,600	20,328	
Pan de manteca	Unidad	145,600	48,048	
Pan tostado	Unidad	1,600	1,600	
Galleta	Unidad	1,200	1,200	
Joyería de plata		530	513,000	
Aretes	Docena	250	225,000	
Anillos	Docena	250	225,000	
Brazaletes	Docena	30	63,000	
Grande		21,924	6,290,880	
Vidriería		1,380	792,000	
Ventanas	Unidad	1,140	456,000	
Mostradores	Unidad	240	336,000	
Herrería		384	398,400	
Balcones	Unidad	120	42,000	
Puertas	Unidad	264	356,400	
Blockera		20,160	5,100,480	
Block	Ciento	20,160	5,100,480	
Totales			235,982	7,608,856

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La actividad artesanal que aporta el mayor volumen en el valor de la producción es la elaboración del block, debido al número de fabricantes distribuidos en el

Municipio. Las siguientes actividades en orden de importancia son: la herrería, vidriería, joyería, carpintería, panadería y elaboración de tejidos típicos.

2.2.4 Agroindustrial

La agroindustria identificada en el Municipio se orienta al café; mediante los procesos agroindustriales de beneficiado húmedo, con los que se convierte de café maduro a café pergamino. El volumen y valor de la producción de la unidades objeto de estudio, fue de 33,300 quintales a un precio de venta de Q. 1,300 cada uno y un valor total de Q. 43,290,000.

Las características de la actividad agroindustrial del beneficio se pueden catalogar como semitecnificada, esto debido a que por lo general éstos se ubican cerca de una fuente de abastecimiento de agua, donde el proceso es el mismo de un beneficio tradicional con una reconversión gradual de la misma, principalmente en la recirculación del agua, logrando una disminución de hasta un 50%.

2.2.5 Industrial

A pesar de la existencia de varias empresas industriales, no se logró obtener la información necesaria para el desarrollo de esta actividad, por la confidencialidad que manejan, se estableció el número de empleos que esta actividad genera, aproximadamente 10,667 plazas del total de fuerza laboral ocupada en el Municipio.

2.2.6 Comercio y servicios

El sector en el Municipio juega un papel importante para la economía local, esta actividad incluye diversos tipos de comercio y servicios, pero debido a la cantidad de unidades económicas, no fue posible cuantificar el volumen de

producción y el porcentaje que representa para la economía, se estableció el número de empleos que estas actividades generan.

El comercio dentro del Municipio en su mayoría está representado por tiendas, que constituyen un 35%, las cuales generan un estimado de 250 empleos, éstas adquieren la categoría de negocios y se dedican a la comercialización de la canasta básica, en segundo lugar se encuentra las tortillerías con un 13%, dan la oportunidad de 124 empleos y en menor proporción las cafeterías y comedores 7%, para crear un aproximado de 47 empleos.

Con respecto a la prestación de servicios, el Municipio cuenta con la cobertura óptima para satisfacer las necesidades de sus habitantes. Se logró determinar que las instituciones bancarias así como los turicentros, con 63 y 40 plazas ocupadas respectivamente, son los que generan mayor cantidad de empleo en proporción con las unidades de este tipo de actividad que existe en el lugar.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

La actividad artesanal se caracteriza por la producción de artículos con sistemas rudimentarios que producen a baja escala, no existe uso de maquinaria en algunas circunstancias, se utilizan herramientas de manipulación y destreza de la mano de obra. Las técnicas de producción están diferenciadas según cada trabajador, donde los instrumentos de trabajo son muy elementales.

Es estas unidades económicas no existe una adecuada división del trabajo, los trabajadores desempeñan una serie de actividades dentro del proceso de producción, de esta forma la especialización del trabajo no se presenta. El artesano desarrolla sus labores en pequeños talleres, utiliza mano de obra propia, familiar y en ocasiones a asalariada, conformado por uno, dos o más ayudantes.

La producción artesanal ocupa el tercer lugar en la economía del Municipio con el 13% del valor de la producción, equivalente a Q. 7,608,856.00.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Se determinó la existencia de unidades productivas artesanales en las actividades de tejidos típicos, arte en mostacilla, carpintería, herrería, panadería, joyería en plata, vidriería y blockera.

Se detallan a continuación las principales actividades artesanales cuyo volumen y valor de la producción establece las más importantes del Municipio.

Cuadro 31
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2012

Estrato Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen total unidades	Precio unitario (Q.)	Valor de la producción
Pequeño artesano	3		336		187,800
Tejidos típicos	2				
Servilletas		Docena	22	1,200	26,400
Paños		Docena	7	8,400	58,800
Cojinetes		Docena	7	1,800	12,600
Artesanía en mostacilla	1				
Ganchos		Docena	300	300	90,000
Mediano artesano	8		213,722		1,130,176
Carpintería	2				
Roperos		Unidad	96	1,900	182,400
Comedores		Unidad	48	2,500	120,000
Trinchantes		Unidad	24	1,900	45,600
Mesas		Unidad	96	850	81,600
Sillas		Unidad	408	100	40,800
Herrería	1				
Grifas		Unidad	120	250	30,000
Puntas		Unidad	1,200	20	24,000
Cinceles		Unidad	1,200	18	21,600
Panadería	4				
Pan francés		Unidad	61,600	0.33	20,328
Pan de manteca		Unidad	145,600	0.33	48,048
Pan tostado		Unidad	1,600	1	1,600
Galleta		Unidad	1,200	1	1,200
Joyería de plata	1				
Aretes		Docena	250	900	225,000
Anillos		Docena	250	900	225,000
Brazaletes		Docena	30	2,100	63,000
Grande artesano	7		21,924		6,290,880
Vidriería	1				
Ventanas		Unidad	1,140	400	456,000
Mostradores		Unidad	240	1,400	336,000
Herrería	1				
Balcones		Unidad	120	350	42,000
Puertas		Unidad	264	1,350	356,400

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Estrato Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen total unidades	Precio unitario (Q.)	Valor de la producción
Blockera Block	5	Ciento	20,160	253	5,100,480
Totales	18		235,982		7,608,856

Fuente investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La economía del Municipio es fortalecida por la actividad artesanal, dentro de ésta es la elaboración de block la que cuenta con mayores unidades de producción siendo estas 5, sus ingresos económicos representan el 67% del valor total de la producción, seguida por la panadería con 4 unidades; la carpintería con 2, así como los tejidos típicos, de allí en adelante todas presentan una unidad productiva.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Según sus características tecnológicas, la actividad artesanal se puede clasificar y desarrollar en diferentes tipos de artesanos. Se estableció en la investigación que en el Municipio existen pequeños, medianos y grandes artesanos.

3.1.1.1 Pequeños artesanos

Son las personas que cuentan con mano de obra familiar, no hay división del trabajo, utilizan máquinas pequeñas, herramientas manuales, tecnología en baja escala y proceso productivo simple. Los talleres de pequeños artesanos los conforman los tejidos típicos y la artesanía en mostacilla, estos talleres están ubicados las casas de habitación, o bien, en pequeños locales.

3.1.1.2 Medianos artesanos

Son aquellos que se dedican a elaborar artículos con un modesto capital, su situación está por debajo de los niveles de acumulación, logran generar pequeños excedentes económicos que les permite reinvertirlos, escasa

asistencia técnica, mano de obra semitecnificada, existe división del trabajo en pequeña escala.

Sus activos lo conforman herramientas, alguna maquinaria y equipo no sofisticado que nunca crece, pero se mantiene indefinidamente en uso por medio de reparaciones, contratan a un número no mayor de cinco personas. Entre estos artesanos se encuentran las carpinterías, herrerías, panaderías y joyería en plata.

3.1.1.3 Grandes artesanos

Los grandes artesanos están clasificados como empresas que retienen excedentes en el proceso de producción lo que permite acumulación económica que se reinvierte en la elaboración de nuevos productos. Durante la investigación realizada en el Municipio, se identificaron las vidrierías, así como algunas blockeras y herrerías, clasificadas entre estos artesanos.

Las unidades artesanales del Municipio, se detallan en el siguiente cuadro por tamaño y producto.

Cuadro 32
Municipio de Palín, Departamento de Escuintla
Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2012

Estrato Producto	Cantidad de Unidades	%	Producto
Pequeño artesano			
Tejidos típicos	2	11	Servilletas, paños y cojinetes.
Artesanía en mostacilla	1	6	Ganchos
Mediano artesano			
Carpintería	2	11	Roperos, comedores, trinchantes, mesas y sillas.
Herrería	1	6	Grifas, puntas y cinceles.
Panadería	4	22	Pan francés, de manteca, tostado y galleta.
Joyería de plata	1	7	Aretes, anillos y brazaletes.

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior.

Estrato Producto	Cantidad de Unidades	%	Producto
Grande artesano			
Vidriería	1	6	Ventanas y mostradores.
Herrería	1	6	Balcones y puertas.
Blockera	5	28	Block
Totales	18	100	

Fuente investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se muestran 18 unidades artesanales que conforman los pequeños, medianos y grandes artesanos, con una mayor representación se encuentran las blockeras con el 28%, le siguen las panaderías con 22%, los talleres de tejidos típicos y carpinterías con 11% respectivamente; el resto de actividades artesanales cada una es equivalente a un 6%.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD

La blockera es una actividad artesanal catalogada como la más importante del Municipio, por la contribución económica que ésta representa, con un 67% del valor total de la producción artesanal, surte a la mayoría de la población por medio de cinco unidades productivas. Así mismo trae consigo el mejoramiento de la vivienda para la población.

El block es un material que se utiliza para la construcción de infraestructura habitacional, centros comerciales, edificios públicos, establecimientos educativos y otros. Puede ser de las siguientes presentaciones de 10x20x40 cms, de 15x20x40 cms, de 20x20x40 cms, y block tipo U de 15x20x40 cms utilizados para la construcción de soleras, son elaborados con piedra pómez, cemento, selecto y arena blanca. La producción del Municipio está focalizada en el de 15x20x40 cms por ser el más comercial, que constituye un volumen de 2,016,000 unidades y un valor de Q. 5,100,480.00 anuales.

3.2.1 Tamaño de la empresa

Se estableció que el tamaño de la unidad artesanal blockera, está clasificada dentro de los grandes artesanos, las características tecnológicas que maneja son: maquinaria, herramientas y equipo adecuados, tradicionales, de fábrica y automáticos, existe división del trabajo, mano de obra asalariada, el capital invertido es propio y las personas contratadas para el proceso productivo no sobrepasan de siete. La producción de block es de 33,600 unidades mensuales en promedio por cada una de las cinco fábricas ubicadas en el Municipio, las que en su conjunto producen 168,000 al mes.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Las características tecnológicas enmarcan a la actividad artesanal como grandes artesanos, el trabajo que desempeñan los operarios se basa en la experiencia obtenida con el tiempo, no reciben alguna asesoría técnica; la maquinaria que utilizan en el proceso productivo tiene cierto grado de avance tecnológico, principalmente trabajan con capital propio y el financiamiento externo necesario.

Entre los activos que se observaron se encuentran: palas, carretas de mano, cubetas, moldes o tablas para estibar, máquinas para elaborar block, máquinas mezcladoras, un camión para realizar el reparto, palas, pulidoras, soldadoras y electrodos.

Para los grandes artesanos los procesos son combinados, por lo que en la parte manual se auxilian con herramientas básicas, como palas, carretillas de mano, cubetas y tablas; en la parte mecánica, poseen una mezcladora y una moldeadora eléctrica. De la materia prima, la principal es el cemento para block, luego siguen la piedra pómez, selecto y arena blanca, obtenidos dentro del Municipio, estos materiales al ser adquiridos de los proveedores, son entregados

a domicilio sin costo alguno para el artesano, estos son llevados directamente a las plantas de producción de block.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

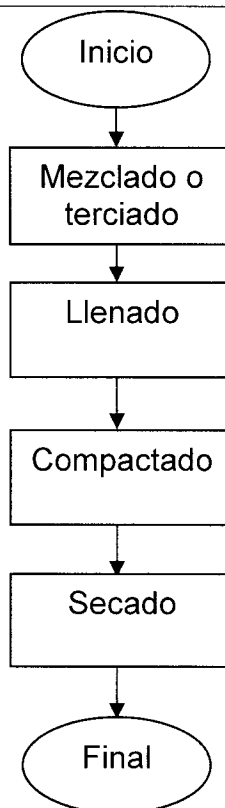
Representa el volumen y valores que genera el proceso productivo de las blockeras en el Municipio, siendo cinco unidades productivas las que se dedican a esta actividad, las cuales producen en su conjunto 20,160 cientos al año con un costo total de Q. 5,100,480.00, lo que equivale a Q. 253.00 el ciento.

La actividad económica del Municipio es apoyada por la actividad artesanal, dentro de ésta, las blockeras cuentan con cinco unidades de producción que se encuentran en la Cabecera Municipal. Se producen blocks de 15x20x40 centímetros, este tipo es el único que se produce, por ser el más comercial en el Municipio, por lo cual los propietarios de las blockeras focalizan la producción en dicho tipo y tamaño.

3.2.4 Proceso productivo

Las blockeras realizan la función básica de la transformación de materia prima por medio de la cual se obtiene un producto llamado block y para ello cumple con cuatro fases o etapas del proceso productivo, las cuales se presentan a través del flujograma siguiente.

Gráfica 4
Municipio de Palín, departamento de Escuintla
Blockera - Grande Artesano
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2012



Fuente investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

3.2.4.1 Mezclado o terciado

Para esta etapa se aplica el término denominado terciado, el que se hace a través de la máquina mezcladora, el cual consiste en mezclar tres elementos definidos como materia prima: piedra pómez, arena blanca, selecto y cemento, con las siguientes cantidades, un quintal de cemento, cinco carretillas de arena blanca, $\frac{1}{2}$ carretilla de piedra pómez, dos carretillas de selectos y se agregan aproximadamente 10 galones de agua.

La medida estándar que utilizan los propietarios u operarios para el terciado es la carretilla de mano, la que se usa para medir la piedra pómez, el selecto y la arena blanca.

La cantidad que se obtiene por terciado, considerando las cinco unidades productivas, es de 175 blocks en la medida de 15x20x40 centímetros en el lapso de una hora.

3.2.4.2 Llenado

Con el terciado preparado, se procede a llenar de forma manual la tolva y para lo cual el operario o ayudante utiliza cubetas o palas.

3.2.4.3 Compactado

Al estar llena la tolva de la máquina para hacer block, compacta la mezcla de materiales y se obtienen dos unidades simultáneamente, aunque existen máquinas con mayor capacidad.

3.2.4.4 Secado

Se hace con exposición de los bloques aún húmedos a la luz solar, se colocan en tierra plana y de forma cuidadosa, secan el block en la tabla donde se depositaron al salir de la tolva del molde, esto para no ocasionar deformidades del producto, en la primera etapa de secado (endurecido) no pueden estibarse unos sobre otros; una vez semi-secos (endurecidos) se colocan unos sobre otros, hasta cinco hileras, para completar su consistencia al aire ambiental, ya listos para la venta.

3.2.5 Hoja técnica del costo directo de producción

La hoja técnica del costo directo de producción es una unidad que se utiliza para determinar en detalle los elementos del costo que intervienen en el proceso productivo.

Para efectos de la actividad artesanal dedicada a la producción de block, se presenta una hoja técnica que integra los elementos del costo directo de producción, entre ellos, la materia primas, mano de obra y costos indirectos variables que conlleva la elaboración del tipo de block de la medida antes mencionada. Para hacer posible la producción, es necesario contar con los tres elementos indicados anteriormente los cuales se definen a continuación:

3.2.5.1 Materia prima

Se encuentra en estado natural o puede estar manufacturada por otra empresa. Su característica principal es que sirve para la elaboración de nuevos productos a través de diferentes procesos de transformación. Para la producción de block se utiliza: cemento, piedra pómez, selecto y arena blanca.

Estos elementos se adquieren en la Cabecera Municipal y son distribuidos por el proveedor en las plantas de producción de block.

3.2.5.2 Mano de obra

Se define como el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima. En este proceso productivo participan siete personas, las que preparan el terciado o mezclado y las que operan la máquina y trasladan el producto al área de secado. La remuneración en la actividad artesanal dedicada a la producción de block es a destajo, que se basa en el número de quintales de cemento producidos, Q. 20.00 por quintal, dicha remuneración absorbe a las personas

mencionadas con anterioridad. La jornada laboral inicia a las 7:00 de la mañana y finaliza a las 17:00 horas.

La realización de la mano de obra se lleva a cabo a través del proceso productivo, el cual consiste en la serie de fases que se llevan a cabo para la elaboración de un producto.

3.2.5.3 Costos indirectos variables

Son los costos que se aplican en forma general en toda la elaboración del producto y que varían en función directa con el volumen de producción. En el caso de la elaboración de block, los costos indirectos variables están integrados por la cuota patronal, prestaciones laborales, energía eléctrica y agua.

Se determinó que las blockeras no se encuentran afiliadas a los servicios que presta el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y tampoco realizan el pago de prestaciones laborales.

Para presentar el listado de los elementos y determinar el costo unitario por cada unidad producida, se utiliza la hoja técnica del costo directo de producción, en la que se cuantifica en forma detallada a través de sus tres elementos el valor unitario del producto.

En la investigación se determinaron que los costos según encuesta, estos son los que el artesano considera en el proceso de producción y los costos imputados o reales que resultan de aplicar lo anterior y los aspectos laborales y fiscales, así mismo, se le asigna un costo a aquellos elementos que el artesano no cuantifica cuando realiza el proceso productivo. A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un ciento de block:

Cuadro 33
Municipio de Palín, departamento de Escuintla
Producción Artesanal
Blockera - Grande Artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Un ciento de block de 15x20X40

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Utilizada	Precio unitario Q.	Datos encuesta Q.	Datos imputados Q.
Materiales				198.21	198.21
Piedra pómez	mt3	0.29	70.00	20.00	20.00
Cemento	quintal	1.07	65.00	69.64	69.64
Selecto	mt3	0.29	110.00	31.43	31.43
Arena blanca	mt3	0.86	90.00	77.14	77.14
Mano de obra				29.17	35.00
Proceso completo	destajo	1.46	20.00	29.17	29.17
Bonificación incentivo	destajo	0.10	8.33	-	0.83
Séptimo día				-	5.00
Costos indirectos variables				2.28	17.05
Cuota patronal IGSS		0.1267		-	4.33
Prestaciones laborales		0.3055		-	10.44
Agua	galón	1.43	1.25	1.79	1.79
Energía eléctrica				0.50	0.50
Costo directo de producción de un ciento de block de 15x20x40				229.67	250.27
Costo unitario de block				2.30	2.50

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los costos en que se incurre en la actividad artesanal de blockeras, reflejado en la hoja técnica del costo directo de producción anterior, muestra las variaciones correspondientes a los costos imputados, los cuales no son tomados en cuenta por el productor, pues no se hace ninguna erogación de efectivo, entre éstos, la bonificación incentivo (Q. 250.00 / 30 días), el séptimo día (sueldo + bonificación / 6), las prestaciones laborales: aguinaldo (8.33%), bono 14 (8.33%), indemnización (9.72%), vacaciones (4.17%); y las cuotas patronales: IGSS (10.67%), INTECAP (1%) e IRTRA (1%).

El costo unitario de block según encuesta es de Q. 2.30; la diferencia entre el costo unitario de block sobre datos según encuesta e imputados es solamente de Q. 0.20. El rendimiento por cada quintal de cemento es de 50 block, significa que se necesitan 2 quintales para producir un ciento de block.

La anterior hoja técnica del costo directo de producción, corresponde a la producción de un ciento de block, pero también cabe mencionar el detalle de los requerimientos que fueron necesarios para la producción anual de 20,160 cientos de block durante el año 2012 en el Municipio.

3.2.6 Costo directo de producción

Está representado por los elementos del costo de producción. Para la determinación de los costos de producción de block, se utilizó el método de costeo directo, basado en el volumen de la producción. Los costos y gastos fijos no son incluidos, porque no dependen del volumen producido por lo que son trasladados al estado de resultados.

El costo directo de producción está integrado por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. Se imputan también aquellos costos que no son considerados por el artesano, entre los que se pueden mencionar: bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales, prestaciones laborales, reparación y mantenimiento de la maquinaria.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de 20,160 cientos de block:

Cuadro 34
Municipio de Palín, departamento de Escuintla
Producción Artesanal
Blockera – Grande Artesano
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Encuesta	Imputados	Variación
Block			
Materiales	3,996,000	3,996,000	-
Piedra pómez	403,200	403,200	-
Cemento	1,404,000	1,404,000	-
Selecto	633,600	633,600	-
Arena blanca	1,555,200	1,555,200	-
Mano de obra	588,000	705,600	117,600
Proceso completo	588,000	588,000	-
Bonificación incentivo	-	16,800	16,800
Séptimo día	-	100,800	100,800
Costos indirectos variables	46,000	343,699	297,699
Cuota patronal IGSS	-	87,271	87,271
Prestaciones laborales	-	210,428	210,428
Energía eléctrica	10,000	10,000	-
Agua	36,000	36,000	-
Costo directo	4,630,000	5,045,299	415,299
Producción de 20,160 cientos de block	2,016,000	2,016,000	-
Costo unitario por unidad	2.30	2.50	0.20

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El costo que mayor participación tiene en la producción de block, es la materia prima, con un 86% según encuesta y 79% imputados, mientras que el de la mano de obra está representado por un 13% y 14% respectivamente, los costos indirectos variables son los de menor participación con un 1% y 7%. Estos porcentajes difieren debido a que en la mano de obra imputada existe una diferencia de Q. 117,600.00 respecto a los datos según encuesta, representada por la aplicación de la bonificación incentivo y el séptimo día. Asimismo, la variación de los costos indirectos variables, refiere al cálculo de la cuota patronal IGSS y prestaciones laborales.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio, es el índice que mide la relación entre utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos.

Para determinar si una actividad productiva es rentable se utilizan indicadores financieros para medir los resultados obtenidos, el objetivo fundamental es demostrar la viabilidad financiera, la rentabilidad de la inversión y la cobertura de los costos y gastos en que se incurre durante el proceso productivo; dichos temas se abordan en este capítulo.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Los resultados finales de la producción, incluyen los gastos variables de venta y todos los gastos fijos que no participan de forma directa en el proceso productivo, pero que son necesarios para completar el ciclo de la venta de block.

La ganancia o pérdida del ejercicio se refleja por medio del estado de resultados, este es de mucha utilidad porque le permite al artesano conocer la situación financiera real, sobre el proceso productivo.

4.1.1 Estado de resultados

Es un informe financiero que sirve para expresar con claridad el resultado que la actividad productiva obtuvo en un período determinado, así como los ingresos y gastos con que se alcanzó el resultado final.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados de la actividad artesanal de producción de block:

Cuadro 35
Municipio de Palín, departamento de Escuintla
Producción Artesanal
Blockera - Grande Artesano
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Grande artesano	
	Encuesta	Imputados
Block		
Ventas	5,100,480	5,100,480
(-) Costo directo de producción	4,630,000	5,045,299
Contribución a la ganancia	470,480	55,181
Gastos variables de venta	15,000	15,000
Combustibles y lubricantes	15,000	15,000
Ganancia marginal	455,480	40,181
(-) Costo y gastos fijos	79,000	119,118
Sueldos ayudantes	18,000	18,000
Sueldos choferes	30,000	30,000
Sueldos dependientes de mostrador	24,000	24,000
Bonificación incentivo	-	9,000
Cuota patronal IGSS (12.67%)	-	9,122
Prestaciones laborales (30.55%)	-	21,996
Reparaciones y mantenimiento	7,000	7,000
Utilidad (pérdida) antes de ISR	376,480	(78,938)
(-) ISR 31%	116,709	-
Ganancia (pérdida) neta	259,771	(78,938)

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Según el cuadro anterior, existen variaciones en el costo directo de producción y los gastos fijos que corresponden a los datos según encuesta e imputados, lo cual incide en el margen de ganancia. Esta actividad artesanal presenta un resultado favorable según los datos de encuesta, generan una ganancia neta con los costos y gastos que el artesano estima.

Sin embargo, el costo directo de producción imputado representa el 99% de las ventas; cifra que origina una escasa contribución a la ganancia que al restarle los gastos variables de venta, resulta un insuficiente margen de ganancia marginal para absorber el total de los costos y gastos fijos imputados, es por ello que se obtiene un resultado desfavorable en la producción de block.

La determinación de los gastos variables de venta, corresponde al combustible que es utilizado en su mayoría para distribuir el block vendido, así mismo los gastos fijos corresponden a sueldo del ayudante que carga el camión de reparto, el sueldo del chofer y el del dependiente de mostrador que concreta la venta final.

Es importante mencionar que los artesanos, no calculan de forma técnica el estado de resultados y únicamente se basan en datos empíricos, lo cual no les permite establecer con certeza la ganancia o pérdida que conlleva realizar dicha actividad artesanal.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Se refiere a la capacidad para producir beneficios o rentas en las unidades artesanales que se dedican a la producción de block.

Para determinar si la actividad es rentable para el artesano, es necesario analizar ciertos aspectos del negocio y extraer las cifras expresadas en el costo directo de producción y el estado de resultados para aplicarlos en índices o razones financieras que permitirán visualizar el giro actual del negocio, así como los requerimientos mínimos para que las unidades prosigan con sus operaciones antes de obtener pérdidas.

La evaluación de rentabilidad, mide el grado de utilidad o pérdida en función de las ventas y los costos de producción para las blockeras en el año 2012. Las cifras extraídas de los estados financieros para presentar estos índices, corresponden al resultado total consolidado de las cinco unidades productivas artesanales.

Por medio de los índices de rentabilidad se puede medir la capacidad lucrativa que tiene el artesano en el desarrollo de su actividad. El análisis de la rentabilidad de las blockeras, se muestra con herramientas simples como la relación ganancia neta sobre ventas y ganancia neta sobre costos y gastos.

Para determinar la rentabilidad de esta actividad, se debe tomar como base el estado de resultados presentado en el cuadro anterior.

4.2.1 Indicadores artesanales

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo: materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, con relación al volumen y valor de la producción.

4.2.1.1 Costo directo de producción 20,160 cientos de block

Fórmula								
Materia prima	+	Mano de obra	+	Costos indirectos variables				
Cientos de block procesados								
3,996,000	+	705,600	+	343,699	=	Imputados 5,045,299	=	250.26
		20,160					20,160	250.26

El costo directo para producir un ciento de block es de Q. 250.26.

4.2.1.2 Costo unitario de venta

Fórmula	Imputados	
Costo directo de producción	250.26	2.5026
Unidades producidas por bloque de un ciento de block	100	

El costo unitario de cada block producido es de Q. 2.5026.

4.2.1.3 Porcentaje del costo directo de producción en relación a las ventas

Fórmula	Imputados	
Costo directo de producción	5,045,299	98.92%
Ventas netas	5,100,480	

El costo para producir 20,160 cientos de block representa el 98.92% de las ventas.

4.2.1.4 Costo en materia prima por ciento de block

Fórmula	Imputados	
Materia prima	3,996,000	198.21
Cientos de block producidos	20,160	

Por cada ciento de block producido se invierte Q. 198.21.

4.2.1.5 Costo de mano de obra por ciento de block

Fórmula	Imputados	
Mano de obra	705,600	35.00
Cientos de block producidos	20,160	

Por cada ciento de block se paga Q. 35.00 de mano de obra.

4.2.1.6 Costos indirectos variables por ciento de block

Fórmula	Imputados	
Costos indirectos variables	343,699	17.05
Cientos de block producidos	20,160	

Por cada ciento de block se invierten Q. 17.05 en costos indirectos variables.

4.2.2 Indicadores financieros

Son aquellos que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un período determinado. Los indicadores que muestran el grado de eficiencia alcanzado por las unidades artesanales se presentan a continuación:

4.2.2.1 Relación de la ganancia neta sobre las ventas

Indica la proporción de ganancia obtenida por cada quetzal de las ventas de block. Para efectos de determinar dicha relación, se utiliza la siguiente fórmula:

Fórmula:		Encuesta	
	Ganancia neta	259,771	5%
	Ventas	5,100,480	

Esta relación según datos encuesta, refleja que por cada quetzal vendido se obtiene una utilidad de Q. 0.05, sin embargo al hacer la relación con los costos imputados se obtiene una pérdida, esto se debe a que los artesanos no consideran otros costos y gastos que requiere la producción y venta de block.

Para que el resultado de la relación ganancia neta sobre las ventas sea favorable para cada una de las unidades artesanales, el artesano tiene que realizar una evaluación de los recursos que invierte en la producción, a fin de lograr un uso óptimo que le permita mejorar los resultados.

4.2.2.2 Relación de la ganancia neta sobre los costos y gastos

Indica la proporción de ganancia que se obtiene por cada quetzal que se invierte en costos y gastos. Para efectos de determinar dicha relación, se utiliza la siguiente fórmula:

Fórmula:		Encuesta	
	Ganancia neta	259,771	5%
	Costos + gastos	4,724,000	

La relación de la ganancia neta sobre los costos y gastos según datos de encuesta, refleja que por cada quetzal invertido se obtiene una utilidad de Q. 0.05, sin embargo al hacer la relación con los costos imputados por cada quetzal que se invierte no se genera ninguna ganancia, se obtiene una pérdida, esto se debe a que los artesanos no consideran otros costos y gastos que requiere la producción y venta de block.

4.2.2.3 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el punto o nivel de ventas donde se compara el ingreso y el costo total, así mismo, se puede decir que es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades.

El punto de equilibrio para evaluar la actividad artesanal de producción de block, se presenta en valores, unidades y en forma gráfica, para lo cual es necesario disponer de los datos imputados del estado de resultados. Sin embargo, el resultado de la investigación realizada en el Municipio, determinó que no existe ganancia neta en datos imputados, ya que los costos y gastos fijos no fueron cubiertos por la ganancia marginal obtenida por las ventas, por lo que no es posible hacer el análisis respectivo del punto de equilibrio tanto en valores como en unidades y el margen de seguridad correspondiente.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es el valor total de ventas necesarias para cubrir los costos y gastos fijos, con ello mantener el equilibrio de la situación financiera de la empresa, a partir del mismo se inicia la generación de utilidades.

En valores

$$PEV = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}}$$

Donde:

GF = Gastos fijos

GV = Gastos variables

V = Ventas

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa el volumen de producción necesario para cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera.

En unidades

$$PEU = \frac{GF}{PVU - CDV}$$

Donde:

GF = Gastos fijos

PVU = Precio de venta unitario

CDV = Costo directo de ventas

- **Margen de seguridad del punto de equilibrio**

Son las ventas mínimas que se pueden disminuir antes de incurrir en pérdida o la cantidad que excede las ventas necesarias, se determinan a partir del punto de equilibrio en valores y pasan a convertirse en ganancia.

Margen de seguridad

$$MS = \text{Ventas} - PEV$$

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva, da aviso oportuno para corregir las posibles deficiencias que existan.

La combinación de los elementos utilizados como las ventas y gastos, muestran la línea de equidistribución interceptada donde los gastos fijos son cubiertos, es decir, no existe pérdida ni ganancia para el artesano, de allí en adelante la cantidad que resulte será contemplada como ganancia. Para el presente caso la actividad productiva de las blockeras, de acuerdo a datos imputados presenta pérdida, al no ser cubiertos los costos y gastos, por lo que no es factible realizar el cálculo de la gráfica del punto de equilibrio.

CONCLUSIONES

En base a la investigación realizada en el Municipio de Palín, como parte del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Debido a la evolución del mundo actual, aumento de los precios y por ende de las necesidades, conlleva a la adaptación general de los habitantes del Municipio, esto se demuestra en aspectos como: la división política ha cambiado de acuerdo a las necesidades habitacionales, la mayor parte de la localidad se concentra en el área urbana; debido a que es en donde se desarrolla la mayor cantidad de actividades productivas, la participación laboral de la mujer y el hombre se ha vuelto equitativa, la mayoría de la PEA pertenece al área urbana y menos de la mitad de la población sostiene la economía.
2. La propiedad de las grandes extensiones de tierra en pocas manos, es uno de los principales problemas, esto provoca una economía de subsistencia a los habitantes, disminuye su calidad de vida, por lo que deben vender su fuerza de trabajo a los terratenientes dueños de la mayor cantidad de este recurso.
3. La lotificación de los terrenos baldíos, abandonados o que ya han dejado de tener uso agrícola o pecuario, ha contribuido en la actualidad al desarrollo y engrandecimiento de las blockeras incrementando su mercado al existir mayor demanda de block para la construcción de proyectos habitacionales, por lo que se han visto en la obligación de aumentar su producción y red de distribución, no solo dentro Municipio sino también fuera del mismo.

4. La mayor infraestructura y la mejor calidad de los servicios básicos concentrados en el área urbana del Municipio, tiene como resultado que el 80% de unidades productivas dedicadas a la producción de blocks se encuentre concentrada en esta área, lo que genera un incremento en los costos de combustible, utilizado en los vehículos para la distribución del block.

5. A la fecha, la falta de entidades que fomenten el desarrollo de las distintas actividades productivas del Municipio, provoca que cada una busque la manera que a su parecer le genere un mayor beneficio y en el caso particular de las unidades artesanales esto limita la capacidad del artesano para tener acceso a la tecnología e implementar nuevas técnicas de producción, lo que dificulta que obtengan un mejor ingreso y por ende una mejor calidad de vida.

RECOMENDACIONES

Derivado del análisis de las conclusiones obtenidas, se plantean las recomendaciones siguientes:

1. Es adecuado que los comerciantes extiendan las actividades productivas al área rural, que se encuentra actualmente en el área urbana, consecuentemente ampliar las ofertas laborales para que se incorporen las personas sin ocupación, por ende contribuyan al desarrollo y crecimiento económico, además es importante mantener vigente la participación de la mujer e impulsarla.
2. En la historia de Guatemala ha existido una serie de intentos por conseguir la equidad de la tierra, a la fecha aún existe los latifundios, es imprescindible que el Estado, vele por que se cumplan aspectos creados para el bienestar de la mayoría de la población (el proletariado), como el salario mínimo, prestaciones laborales, que aunque insuficientes, en muchas ocasiones, ni siquiera eso cubren los empleadores, sobre todo en el sector agrícola.
3. La construcción de nuevos proyectos habitacionales ha incrementado la demanda de blocks, por lo que las blockeras deben incrementar su capacidad productiva para abastecer el mercado creciente que a la fecha tiene, con ello lograr un negocio más rentable que les traiga mayores beneficios a las personas que laboran en estas unidades productivas.
4. La centralización de los servicios básicos e infraestructura en el Municipio provoca que los poblados más alejados del casco urbano se queden rezagados, inclusive aquellos donde habita la mano de obra de las grandes empresas, por lo que es recomendable, en particular para

las blockeras, que establezcan distribuidoras o fábricas en estos poblados para que sus costos de distribución disminuyan y así mejorar la rentabilidad de estas unidades productivas al satisfacer de forma más rápida la demanda de block.

5. Guatemala, por tratarse de un país en desarrollo, donde las personas trabajadoras buscan trascender en todos los mercados existentes, la asociación de las mismas tiene un mejor futuro que si compitieran de forma individual, por lo que es recomendable que ante la creciente demanda de blocks las personas que se dedican a esta actividad productiva se unan en organizaciones formales que les generen un mayor desarrollo como empresas y sobre todo para contribuir al crecimiento del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal Administrados). 3ra. ed. Guatemala, Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala. 1997. 80 p.

Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM-. “Las Finanzas Municipalidades, el A, B, C del gobierno municipal”, reedición 2011. Guatemala. 12 p.

Baca Urbina, G. 2002. Evaluación de Proyectos. 4ta. ed. México, Editorial McGraw-Hill. 383 p.

Charles F. S, Tarano, J. M y Pinto J.H. 1959. “Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala”. Editorial José Pineda Ibarra. 850 y 851 p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo. Decreto 02-2003. Guatemala. 22 p.

_____. Código de Comercio y sus Reformas. Decreto 2-70. Guatemala. 114 p.

_____. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala. 48 p.

_____. Código de Trabajo y sus Reformas. Decreto 1441. Guatemala. 180 p.

_____. Código de Salud. Decreto 90-97, artículo 74.

_____. Ley de Áreas Protegidas. Decreto 4-89. Guatemala. 12 p.

_____. Ley de Bonificación Incentivo. Decreto 37-2001. Guatemala. 2 p.

_____. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen natural o provocado. Decreto 109-96. Guatemala. 7 p.

_____. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala. Decreto 11-2002.

_____. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86. Guatemala. 14 p.

_____. Ley de Servicio Municipal. Decreto 1-87. Guatemala. 23 p.

_____. Ley de Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Decreto 32-2005. Guatemala. 12 p.

_____. Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-. Decreto 27-92 y sus Reformas. Guatemala. 53 p.

_____. Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR-. Decreto 26-92. Guatemala. 46 p.

_____. Ley Forestal. Decreto 101-96. Guatemala. 34 p.

_____. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. Guatemala. 75 p.

_____. Ley Orgánica de Instituto de Seguridad Social, Decreto 295.

Enciclopedia Microsoft Encarta 1998, Diccionario actual de la Lengua Española.
Editorial Barcelona.s

Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2000, 2006 y 2011.
Guatemala. Índice de Desarrollo Humano y Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo -PNUD- ajustada.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. Encuesta Nacional de Empleo e
Ingresos -ENEI- 2004. Guatemala. 2004.

_____. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.
1994. 340 p.

_____. X Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.
2002. 126 p.

_____. IV Censo Agropecuario Nacional. Guatemala. 2003. 356 p.

López Estrada, M. 2012. Evaluación Financiera. Material de apoyo, Seminario
Específico, área de Auditoría, Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, Facultad
de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

López Navas, N. V. 2009. Tesis "Elaboración de la monografía del municipio de Palín, departamento de Escuintla". Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ministerio de Finanzas Públicas. 2006. "Manual de Administración Financiera Integrada Municipal". Guatemala. 66 p.

Noriega Velásquez, C. P. R. 2007. Tesis "Análisis de los servicios básicos de salud y una propuesta arquitectónica para el municipio de Palín, Escuintla". Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Presidencia de la República de Guatemala. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas. Acuerdo Gubernativo 759-90. Guatemala. 3 p.

_____. Reglamento de la Ley de la Coordinación Nacional para la reducción de desastres de origen natural o provocado. Acuerdo Gubernativo No. 443-2000. Guatemala. 13 p.

_____. Reglamento de la Ley General de Cooperativas. Acuerdo Gubernativo No. 7-79. Guatemala. 3 p.

Sandoval, N. 2012. Boletín Estadístico Pesquero 2011, MAGA. Guatemala, 2012.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Consejo Nacional de Desarrollo del Municipio de Palín. Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo Municipal Palín, Escuintla. Guatemala: SEGEPLAN/DPT, 2010.