

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(BENEFICIO DE CAFÉ HÚMEDO)”**

CORENE BEATRÍZ HERNÁNDEZ CASTRO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(BENEFICIO DE CAFÉ HÚMEDO)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015**

2015

(c)

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

SAN PEDRO NECTA – VOLUMEN 2

2-76-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(BENEFICIO DE CAFÉ HÚMEDO)”**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CORENE BEATRÍZ HERNÁNDEZ CASTRO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2015

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

Decano Interino:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	
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 Interino:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
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, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 15 de octubre de 2015, según Acta No. 26-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.34 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 AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE CAFÉ HÚMEDO)", municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

Presentó **CORENE BEATRIZ HERNÁNDEZ CASTRO**

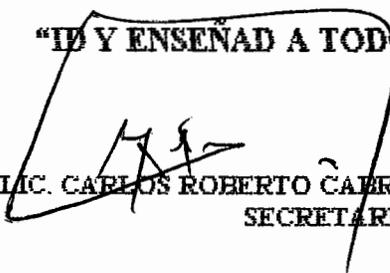
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 veintisiete días del mes de octubre de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Por permitirme alcanzar esta meta, por ser la luz que siempre me ha acompañado, a la Virgen María por ser mi guía ejemplo de esfuerzo y fortaleza.
- A MIS PADRES** Cristobal Hernández Trabanino y Consuelo Irene Castro de Hernández, por ser los pilares en lo que se ha basado mi vida completa; pilares en los me han permitido pararme para llegar más alto; por su comprensión, por su sacrificio y entrega y por su apoyo y amor incondicional.
- A MI HERMANA** Irene Margoth Hernández Castro, porque a lo largo de toda la carrera me ha acompañado, en desvelos, sacrificios y carreras. Gracias por todo tu apoyo, comprensión y cariño.
- A MI FAMILIA** Al Tío Rubén por ser una guía y siempre estar al tanto de nosotros, por nunca dejarnos. A mi padrino, tío Byron, por ser un excelente profesional. Y a todos los seres queridos que ya no están con nosotros en este mundo.
- A MIS AMIGOS** A quienes he conocido, a lo largo de todos estos años, por su apoyo incondicional, en las buenas y en las no tan buenas, porque sé que puedo contar con su cariño y amistad sincera.
- A MIS
COMPAÑEROS
DE EPS** Porque aunque todos somos diferentes, pudimos caminar juntos y porque de cada uno aprendí cosas buenas. Le doy gracias a Dios del grupo en el que me puso.
- A SAN PEDRO
NECTA** Por la amabilidad y hospitalidad de su gente, por habernos recibido como si estuviéramos en casa; siempre recordaré todos los buenos momentos que vivimos.
- A LA
UNIVERSIDAD** De San Carlos de Guatemala, tres veces centenaria, la que me ha enseñado no sólo academia si no también lecciones de vida.

ÍNDICE GENERAL

No.		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	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	Política	6
1.2.2	Administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	10
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa	12
1.4.4.1	Sexo	13
1.4.4.2	Área geográfica	13
1.4.4.3	Actividad productiva	13
1.4.5	Migración	14
1.4.5.1	Inmigración	14
1.4.5.2	Emigración	15

1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	16
1.4.8	Niveles de ingresos	16
1.4.9	Pobreza	17
1.4.9.1	Extrema	17
1.4.9.2	No extrema	17
1.4.9.3	Total	17
1.4.10	Desnutrición	18
1.4.11	Empleo	18
1.4.12	Subempleo	18
1.4.13	Desempleo	18
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1	Educación	19
1.5.1.1	Inscripción de alumnos por nivel, sector y área	19
1.5.1.2	Infraestructura educativa por nivel	20
1.5.1.3	Cobertura educativa por sector y nivel	20
1.5.1.4	Analfabetismo	20
1.5.2	Salud	20
1.5.3	Agua	21
1.5.4	Energía eléctrica	21
1.5.5	Drenajes	22
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	22
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	22
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.5.9	Letrinización	23
1.5.10	Cementerios	23
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.6.1	Unidades de mini-riegos	24
1.6.2	Centros de acopio	24
1.6.3	Mercados	24
1.6.4	Vías de accesos	25
1.6.5	Puentes	25
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.6.7	Telecomunicaciones	26
1.6.8	Transporte	26
1.6.9	Rastros	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.7.1	Organizaciones sociales	27
1.7.2	Organizaciones productivas	27

1.8	ENTIDADES DE APOYO	28
1.8.1	Instituciones estatales	28
1.8.2	Instituciones municipales	28
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	29
1.8.4	Privadas	29
1.8.5	Instituciones internacionales	29
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	30
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	30
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	30
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	31
1.11.1	Diagnóstico administrativo	31
1.11.1.1	Planeación	31
1.11.1.2	Organización	32
1.11.1.3	Integración	32
1.11.1.4	Dirección	32
1.11.1.5	Control	33
1.11.2	Diagnóstico financiero	33
1.11.2.1	Presupuesto	34
1.11.2.2	Contabilidad integrada	38
1.11.2.3	Tesorería	42
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	42
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	43
1.12.1	Flujo comercial	43
1.12.1.1	Principales productos de importación	44
1.12.1.2	Principales productos de exportación	44
1.12.2	Flujo financiero	44
1.12.2.1	Remesas familiares	44

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia de la tierra	46
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	47
2.1.3	Concentración de la tierra	49
2.1.4	Coeficiente de Gini	51
2.1.5	Curva de Lorenz	51

2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	52
2.2.1	Agrícola	53
2.2.2	Pecuaria	55
2.2.3	Artesanal	56
2.2.4	Turística	58
2.2.5	Agroindustrial	58
2.2.6	Industrial	59
2.2.7	Comercio y servicios	59

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	60
3.1.1	Tamaño de la empresa	60
3.1.1.1	Pequeña empresa	60
3.1.1.2	Mediana empresa	61
3.1.1.3	Grande empresa	61
3.2	RAMA DE LA ACTIVIDAD: BENEFICIO DE CAFÉ HÚMEDO	61
3.2.1	Tamaño de la empresa	61
3.2.2	Proceso Productivo	62
3.2.2.1	Despulpado del fruto	62
3.2.2.2	Lavado	63
3.2.2.3	Secado y empaque	63
3.2.3	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	65
3.2.3.1	Beneficios artesanales	66
3.2.3.2	Beneficios tradicionales	67
3.2.3.3	Beneficios tecnificados	67
3.2.4	Volumen y valor de la producción, por tamaño de empresa y producto	67
3.2.5	Hoja técnica del costo directo de producción	69
3.2.5.1	Por producto y unidad de medida	69
3.2.6	Costo directo de producción	73
3.2.6.1	Costo directo de producción por tamaño de empresa	73

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	78
4.1.1	Estado de resultados	78
4.1.1.1	Pequeña empresa	78
4.1.1.2	Mediana empresa	79

4.1.1.3	Grande empresa	80
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	81
4.2.1	Indicadores agroindustriales	82
4.2.1.1	Análisis de la producción física	82
4.2.1.2	Análisis de la producción monetaria	83
4.2.1.3	Análisis de los factores	86
4.2.2	Indicadores financieros	87
4.2.2.1	Rentabilidad sobre ventas	88
4.2.2.2	Rentabilidad sobre costos y gastos fijos	88
4.2.3	Punto de equilibrio	89
4.2.3.1	Punto de equilibrio en valores	90
4.2.3.2	Punto de equilibrio en unidades	90
4.2.3.3	Margen de seguridad	91
4.2.3.4	Prueba del punto de equilibrio	92
4.2.3.5	Gráfica del punto de equilibrio	92
	CONCLUSIONES	94
	RECOMENDACIONES	96
	BIBLIOGRAFÍA	98
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Densidad Poblacional por Año Según Nivel. Años: 1994, 2002 y 2013.	12
2	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Inmigración, Emigración y Saldo Migratorio. Años: 2002 y 2013.	14
3	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período: 2009-2013. (cifras en quetzales).	35
4	Municipio de San de Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período: 2009-2013. (cifras en quetzales)	37
5	Municipio de San de Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados. Período: 2009 - 2013. (cifras en quetzales)	39
6	Municipio de San de Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Balance General. Período: 2009 – 2013. (cifras en quetzales)	41
7	Municipio de San de Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Préstamos y Donaciones. Período: 2009 – 2013. (cifras en quetzales)	43
8	Municipio de San de Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Tenencia de la Tierra por Número de Fincas, Según Formas. Años: 1979, 2003 y 2013.	47
9	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Uso de la Tierra por Cantidad de Fincas y Superficie en Manzanas. Años: 1979, 2003 y 2013.	48
10	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca y Superficie en Manzanas. Años: 1979, 2003 y 2013.	50

11	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Coeficiente de Gini. Años: 1979, 2003 2013.	51
12	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2013.	53
13	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Extensión, Volumen y Valor de la Producción. Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2013.	54
14	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción. Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2013.	55
15	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2013.	57
16	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Agroindustrial. Volumen y Valor de la Producción. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2013.	58
17	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Agroindustrial. Volumen y Valor de la Producción. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2013	68
18	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Agroindustrial. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción por un Quintal de Café Pergamino. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013. Beneficio de Café-Pequeña empresa. Año: 2013	70
19	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Agroindustrial. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción por un Quintal de Café Pergamino. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013. Beneficio de Café-Pequeña empresa. Año: 2013	71

20	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Agroindustrial. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción por un Quintal de Café Pergamino. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013. Beneficio de Café-Pequeña empresa. Año: 2013	72
21	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Producción de Café Pergamino. Pequeña empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013. (cifras en quetzales).	74
22	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Producción de Café Pergamino. Mediana empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013. (cifras en quetzales).	75
23	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Producción de Café Pergamino. Grande empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013. (cifras en quetzales).	77
24	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Agroindustrial. Estado de Resultados. Pequeña empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013. (cifras en quetzales).	79
25	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Agroindustrial. Estado de Resultados. Pequeña empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013. (cifras en quetzales).	80
26	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Actividad Agroindustrial. Estado de Resultados. Pequeña empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013. (cifras en quetzales).	81

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Características Tecnológicas por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2013.	66

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2013.	52
2	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Beneficio de Café Húmedo. Flujograma del Proceso de Producción. Año: 2013.	65
3	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Beneficio de Café Húmedo - Grande empresa. Punto de Equilibrio. Año: 2013.	93

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Localización Geográfica. Año: 2013.	4

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Indicadores Socioeconómicos. Años: 2002, 2006, 2011 y 2013.
2	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Cantidad de Centros Poblados por Años, Según Categorías. Años: 1994, 2002, 2010 y 2013.
3	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Croquis del Municipio. Año: 2013.
4	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Coeficiente de Gini. Años: 1979, 2003,2013.
5	Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango. Inscripción de Alumnos por Nivel. Años: 1994, 2002, 2011, 2012 y 2013.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha instituido el programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– como medio de evaluación final, previo a obtener el título de Contador Público y Auditor, este es un instrumento de retribución hacia la sociedad guatemalteca, que propone soluciones a los diferentes problemas socioeconómicos que prevalecen en el País especialmente en el área rural en donde se encuentra una mayor desventaja económica.

El tema general desarrollado se define como “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se genera el tema específico “Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Beneficio de Café Húmedo)” como resultado de la investigación realizada en el municipio de San Pedro Necta, del departamento de Huehuetenango durante el mes de octubre del año 2013. La finalidad de esta es obtener la información necesaria para identificar las necesidades y problemas que afectan a los beneficios del café, cuantificar los costos en los que incurren, así como la rentabilidad que obtienen y la inversión en capital que estos necesitan para producir.

El objetivo general de este estudio es el conocer las características socioeconómicas del Municipio, específicamente las empresas agroindustriales de los beneficios de café del lugar, para cuantificar y analizar los costos y rentabilidad que obtienen al llevar a cabo esta actividad

Los objetivos específicos son determinar los costos según encuesta y reales que intervienen en el beneficio de café húmedo; establecer el grado de rentabilidad que presenta esta actividad de acuerdo al capital que se ha invertido, así

como conocer los problemas que enfrentan las empresas en el proceso del beneficio de café húmedo y establecer el nivel tecnológico utilizado por las unidades agroindustriales dedicadas al beneficio de café húmedo.

En la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. La fase indagatoria dió inicio en el seminario general con el fin de aplicar los conceptos relacionados a la investigación científica y los términos socioeconómicos básicos, a través de la utilización de las técnicas documentales como la elaboración de fichas de trabajo y fichas bibliográficas. En seguida, se desarrolló el seminario de preparación en el área específica de cada disciplina impartida en Facultad de Ciencias Económicas. De manera adicional, se recopiló información histórica y estadística en las instituciones respectivas.

La fase demostrativa se aplicó, al confrontar la teoría y los resultados de la investigación de campo. Para la recolección de información se usaron las técnicas de entrevista a los líderes, autoridades y empresas del Municipio; observación intencionada y no intencionada y la encuesta con sus respectivos instrumentos (cuestionario, guía y boleta). También, se realizó una visita preliminar para el reconocimiento del lugar y prueba de la boleta de encuesta.

La fase expositiva consiste en la divulgación de los resultados obtenidos a través del presente informe que consta de IV capítulos, descritos a continuación:

Capítulo I: se describe la situación socioeconómica del Municipio, con el estudio del marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, y por último el flujo comercial y financiero.

Capítulo II: detalla la estructura agraria y producción del Municipio, que permite identificar el uso actual y potencial de la tierra, la tenencia y concentración de esta, a la fecha de la investigación, y se describen las principales actividades productivas del lugar.

Capítulo III: describe el proceso de transformación de café cereza a pergamino, en los beneficios café del Municipio e incluye los tamaños de empresa identificados, tecnología utilizada, hoja técnica de producción y estado de costo directo de producción que reflejan los costos necesarios para esta actividad productiva.

Capítulo IV: presenta un análisis de la rentabilidad que obtienen las empresas productoras de café pergamino, los indicadores agroindustriales y financieros; así como el punto de equilibrio para la gran empresa.

Al final de la presente investigación se presentan las conclusiones y recomendaciones que se establecieron mediante el desarrollo del presente informe, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Por medio del análisis de diversas variables en este capítulo se detallan los aspectos sociales y económicos del municipio de San Pedro Necta del departamento de Huehuetenango a la fecha de la investigación.

1.1 MARCO GENERAL

Describe las características sobre el contexto departamental y municipal, así como datos de la historia del municipio de San Pedro Necta, además su localización geográfica, orografía, clima y temperatura.

1.1.1 Contexto Nacional

Dos de las terceras partes del territorio la República de Guatemala están formadas por montañas que en su mayoría son de origen volcánico, las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas: La sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la Sierra Madre. Tiene una extensión territorial de 108,889 km², cuenta con 22 departamentos y 334 municipios; el clima varía de acuerdo a la topografía, puede ser cálido, templado o frío, existen dos estaciones al año, invierno y verano.

1.1.2 Contexto Departamental

“El departamento de Huehuetenango está situado en el vértice centro occidental de la república de Guatemala, colinda con la república de México al norte y oeste, al sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán, al este con el departamento de Quiché. El Departamento se ubica en la latitud 15°19'14” y longitud 91°28'13” con una extensión territorial de 7,429.77 kilómetros cuadrados. La Cabecera Departamental lleva el mismo nombre y está a una altura

de 1,902 metros sobre el nivel del mar; pertenece a la región siete con el departamento de Quiché, que se ubica en el noroccidente del País”.¹

El Departamento es uno de los más grandes del País y está dividido en 32 municipios. Su territorio presenta una topografía quebrada asentado sobre las llamadas tierras altas sedimentarias, de las que destaca el macizo de los Altos Cuchumatanes; el sistema hidrográfico de la región comprende: río Negro o Chixoy, río Cuilco y río Selegua entre los más importantes.

1.1.3 Antecedentes históricos

“El origen del nombre de San Pedro Necta se deriva de la voz Necta que proviene del Mam neo o nect = donde pasa, y á = agua, río, lo que significa: donde pasa el río. Otra interpretación del nombre aceptada es la palabra NECTA que se deriva de “NejTat” que era el nombre primitivo de San Pedro (el santo) y que en idioma Mam significa “Primer Papa”.²

El origen del Municipio es precolombino. Por Acuerdo Gubernativo del 28 de marzo 1884 se desarraigó del municipio de Santo Domingo Usumacinta y se anexó como aldea a San Pedro Necta. El Acuerdo Gubernativo del 7 de noviembre 1896 se refiere a la separación entre San Pedro Necta y Santiago Chimaltenango. El 11 de diciembre 1935 se suprimió el municipio de Santiago Chimaltenango y se anexó como aldea de San Pedro Necta, habiéndose restablecido por Acuerdo Gubernativo del 2 febrero de 1948; con lo cual Santiago Chimaltenango recuperó su categoría de Municipio. La Cabecera Municipal está ubicada en las faldas de los cerros de Nimá y Tepán, la cual atraviesan los ríos San Pedro y Nimá.

¹Villatoro García, A. I. 2009. Diagnóstico General del Municipio de San Pedro Necta del Departamento de Huehuetenango. Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, USAC, CUNOROC, Fac. Ingeniería Forestal. Guatemala. p. 12.

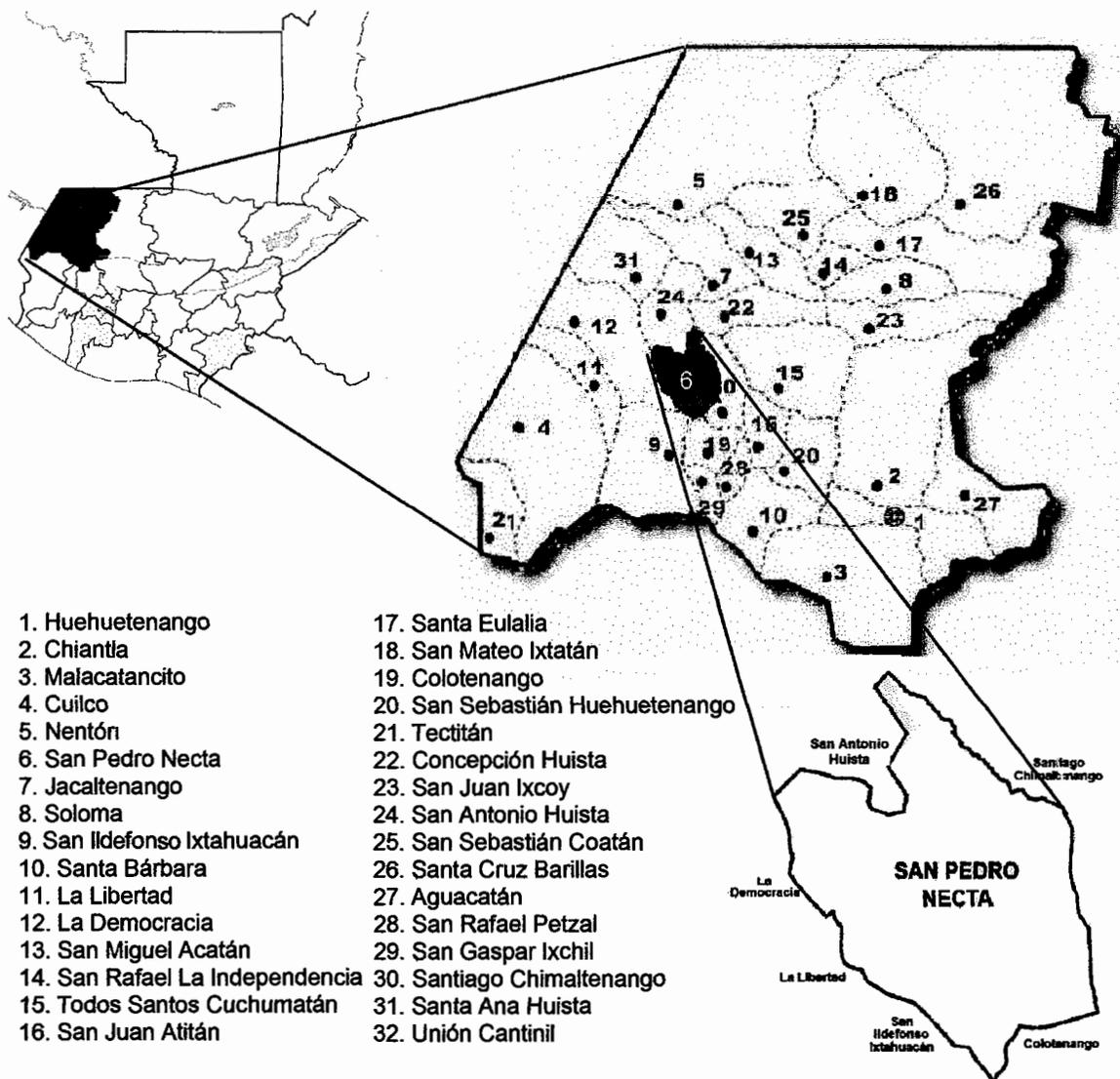
²Villatoro García, A.I. Op. Cit. p. 7.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio dista a 55 kilómetros del departamento de Huehuetenango y a 301 kilómetros de la Ciudad Capital; colinda al norte con Concepción Huista y San Antonio Huista; al este con Santiago Chimaltenango; al sur con Colotenango y San Idelfonso Ixtahuacán; al oeste con La Democracia, La Libertad y San Antonio Huista. Tiene una extensión territorial de 132.82 kilómetros cuadrados.

A continuación se muestra la localización geográfica del Municipio:

Mapa 1
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Localización Geográfica
Año: 2013



Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida de la Municipalidad de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango, 2013.

El municipio de San Pedro Necta, se encuentra en el occidente del país, en el departamento de Huehuetenango. Por su ubicación geográfica cuenta con una pequeña cordillera que rodea la cabecera departamental, gracias a esto el clima es templado.

1.1.5 Clima

Tiene un clima variable el cual depende de la altura o áreas boscosas; el clima es frío y en las partes más bajas del Municipio es templado y cálido; posee una precipitación pluvial promedio de 1,350 milímetros, con humedad relativa media del 64% y presión atmosférica de 613 milímetros. Además de contar con la temperatura que oscila entre 11 a 28 grados centígrados, según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el Municipio las lluvias muestran incremento durante los meses de mayo a octubre; la temperatura es cálida durante casi todo el año, son los meses de marzo y abril los más calurosos; mientras que los vientos son mínimos debido a la orografía del lugar.

1.1.6 Orografía

La sierra de Los Cuchumatanes atraviesa el Municipio en dirección sureste a noroeste, la cumbre más alta se eleva a unos 3,000 msnm. Varios desfiladeros cortan la cordillera, siendo el principal el que atraviesa el camino de San Pedro Necta hacia la aldea Chichimes. El terreno está surcado por hondonadas y barrancos que separan unas de otras las secciones de la montaña.

El Municipio cuenta con varios cerros que han sido nombrados por los habitantes, pero no se cuenta con documentos que confirmen el nombramiento oficial; entre

ellos se puede mencionar: El Twiyoc, Siete Cerros, WA, El Torito Tepán, Nimá y La Laguna.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Los aspectos culturales que se desarrollan en el Municipio son de origen Mam; el traje característico del municipio de San Pedro Necta es para los hombres: capishay, negro de lana, ceñidor rojo en la cintura, anudado por detrás, con barba larga y en la cabeza cinta azul; para las mujeres güipil de color blanco con rayas finas horizontales de color café o corinto con corte de color negro y largo hasta el tobillo. En lo que respecta al folcklore son propios del lugar las danzas de La Conquista, El Torito, El Venado e Ixhuites; las comidas típicas del Municipio son tamales, pepián, atol de maíz, chompipe guisado, chuchitos de frijol o carne. Además se celebran campeonatos navideños de futbol, papi futbol y basquetbol

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Muestra la situación de los distintos centros poblados que conforman el Municipio así como la forma en que están constituidas las autoridades y funcionarios que administran el gobierno Municipal.

1.2.1 Política

De acuerdo a información del Censo de 1994, los centros poblados que conformaban el Municipio consistían en un pueblo (Cabecera Municipal), 11 aldeas, 25 caseríos y 11 fincas; en el año 2002 se conformó por un pueblo (Cabecera Municipal), 12 aldeas, 27 caseríos y 11 fincas. De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal 2010 registró un pueblo (Cabecera Municipal), 22 aldeas, 43 caseríos y 14 cantones.

Según datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación al año 2013 el Municipio se encuentra subdividido en cinco microrregiones, que

representan 70 centros poblados; que según su categoría se clasifican en: un pueblo (Cabecera Municipal), 22 aldeas, 40 caseríos y 7 cantones. Así mismo durante la investigación de campo se identificaron 9 fincas.

Se denota que para el año 2013 existe un aumento del 65% con relación a 1994 debido a los cambios en las categorías y nuevos centros poblados registrados en el Plan de Desarrollo Municipal 2010.

1.2.2 Administrativa

La división administrativa está integrada por el Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares y Consejo Municipal de Desarrollo; que ejercen el gobierno local administrativo, disponen de los recursos patrimoniales, atienden los servicios públicos, ordenan el territorio y crean reglamentos internos que contribuyan al desarrollo del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

En esta sección se analizan las condiciones y la forma en que utiliza la población del Municipio los recursos hídricos, bosques, suelos, flora, fauna,

1.3.1 Hídricos

Las condiciones hidrográficas en el Municipio están definidas por dos afluentes: la suroeste y noreste, que llevan sus aguas por dos canales principales: el río Usumacinta y el de Chiapas, donde surge el río Selegua que pasa por el municipio de San Pedro Necta.

Según la información obtenida de la investigación de campo a través de la observación y entrevista, se estableció que los recursos hídricos del Municipio lo conforman cinco ríos, dos riachuelos y cuatro nacimientos de agua denominados.

Río Selegua, Río Rancho Viejo, Río San Pedro, Río Nimá, Río Ocho, Riachuelo Michicoy y Riachuelo Chimiché.

Los Nacimientos de agua se ubican en el caserío Buena Vista Los Coles, aldea El Ajal, aldea Canoguitas y caserío Agua Blanca, son utilizados como agua entubada para abastecimiento a los hogares cercanos de los centros

1.3.2 Bosques

El recurso forestal que posee el Municipio está constituido por bosques mixtos, de coníferas (pino, encino, roble y cedro) y latifoliadas (guachipilín, granadillo, zapotillo, mora y guayabo). Se ubican principalmente en las aldeas Siete Cerros, Río Ocho, Nimá, Chinacual, Canoguitas, y en los caseríos El Manzano y El Aguacate pertenecientes a aldea Los Coles.

El incremento de la cobertura forestal es resultado de la introducción de especies arbóreas como: el aguacate Hass, Chalum, Gravilea y árboles frutales para sombra de café. Sin embargo, la introducción de especies no nativas puede afectar el ecosistema de forma negativa, al modificar las condiciones del suelo y los hábitats de las especies.

Con base a información obtenida a través de entrevista directa al representante de la Oficina Forestal del Municipio se estableció que no cuentan con registros de cobertura forestal, los líderes comunitarios indicaron que se observan menos árboles de especies nativas al año 2013 en comparación a cinco años atrás.

1.3.3 Suelos

El suelo cuenta con pendientes inclinadas, colinas escarpadas y altiplanicies casi planas, sus pendientes están entre los rangos del 12% a 32% y de 32% a 45%, el

potencial principal es forestal, para cultivos permanentes, semipermanentes, temporales y en mínima parte para el pastoreo dentro del Municipio existen:

- **Suelos clase III**

Son tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.

En el Municipio 15% de los suelos es de clase III, ubicado en las aldeas Siete Cerros y Río Ocho con características de precipitación variable; se conforman de cerros de piedra caliza que se pueden adaptar para la producción de cultivos permanentes y pastos, las áreas inclinadas deben estar cubiertas con bosque.

- **Suelos clase VII**

Esta clase predomina 85% del área del Municipio, con tierras cultivables, aptas solamente para fines de uso forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada.

"Aunque la vocación de los suelos es de protección forestal (100% del territorio), la necesidad de producción de alimentos: especialmente granos básicos / maíz y frijol (7%) y de agricultura perenne / café (59%), ha provocado que se amplíe la frontera agrícola en un 66% y se continúe perdiendo la cobertura forestal natural en el Municipio".³

³SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Municipal, San Pedro Necta, Huehuetenango, Guatemala.

1.3.4 Fauna

“Son todas las especies de animales, terrestres y acuáticos, que se desarrollan y viven libremente en la naturaleza. Estos animales no dependen de un cuidado directo del ser humano”.⁴

A través de la técnica de observación y entrevista directa a los habitantes se determinó que debido a la creciente deforestación en el Municipio se han destruido los hábitats silvestres, por ello la biodiversidad animal es escasa. Entre la fauna silvestre existente se puede mencionar: ardillas, tacuazines, armadillos, tecolotes, codorniz, gavilán, lechuza, también existe variedad de especie de reptiles tales como: víboras (mazacuata, cascabel y coral), lagartijas, tortugas, renacuajos, ranas y sapos.

1.3.5 Flora

La investigación de campo reflejó que por la actividad agrícola que se desarrolla en el Municipio, la flora es escasa; entre las especies observadas se encuentran: jacaranda mimosifolia, cipreses lusitánicos, eucaliptus, carica papaya y flores silvestres.

1.3.6 Minas y canteras

El municipio de San Pedro Necta, lo atraviesa “la cordillera central se encuentra distribuida en la parte central de Guatemala, cubre un tercio del territorio nacional. Forma parte del sistema que se desarrolla desde Chiapas, México, hasta las islas del golfo de Honduras”⁵

⁴CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). 2013. Diversidad biológica. (en línea) GT. Consultado el 10 nov. 2013. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/index.php/diversidad-biologica/fauna.html>.

⁵INE (Instituto Nacional de Estadística).2010 GT. Sección de Estadísticas Ambientales. 2011. Compendio Estadístico Ambiental 2010. Serviprensa S.A. p. 303.

1.4 POBLACIÓN

Para realizar el análisis de la población del Municipio es necesario considerar los elementos que afectan, esto se logra a través del estudio de las sub-variables población total, número de hogares, tasa de crecimiento, población por edad, sexo y grupo étnico, densidad poblacional, población económicamente activa – PEA-, migración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos de los Censos de Población de los años 1994 y 2002, el Municipio presenta una tasa de crecimiento anual de 3%, se estima para el año 2013 una población total de 34,405 habitantes y 6,881 hogares. La población al año 2013 comparado con el año 1994 se incrementó 69%; el crecimiento constante ha dado como resultado que la cobertura de servicios básicos sea insuficiente para cubrir la demanda. Dadas las condiciones se estima que la cantidad de habitantes se duplicará en 23 años. Los centros poblados del año 1994 al año 2013 se incrementaron 63%, al contabilizarse 48 en el año 1994, 50 en el año 2002 y 78 centros poblados para el año 2013.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En el Municipio según los Censos Poblacionales del año 1994, 2002 y proyección de población al año 2013, de cada cien habitantes 79 se consideran indígenas y 21 no indígenas, para los años 2002 y 2013 la tendencia se mantiene con 80 % indígena y 20 % no indígena.

1.4.3 Densidad poblacional

Se comparó densidad poblacional nacional, departamental y municipal; la cual reflejó que desde el año 1994 al año 2013, la cantidad de habitantes por km² se ha duplicado, debido al crecimiento acelerado y de mantenerse las condiciones

actuales los recursos serán insuficientes para satisfacer la demanda de la población. A continuación se muestra la densidad poblacional a nivel nacional, departamental y municipal:

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Densidad Poblacional por Año Según Nivel
Años: 1994, 2002 y 2013

Nivel	Año 1994	Año 2002	Año 2013
Guatemala	77	103	142
Huehuetenango	85	114	162
San Pedro Necta	153	196	259

Fuente: elaboración propia, con base en Proyección de Población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y Plan de Desarrollo Municipal de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- 2010-2020 Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango.

A nivel municipal el crecimiento de la población del año 1994 a 2013, es acelerado, se ha duplicado la cantidad de habitantes por km²; esto hace que el acceso a los servicios básicos y la infraestructura disponible sea insuficiente para cubrir el total de las necesidades que presenta la población.

El crecimiento de la densidad poblacional que muestra el Municipio en el año 1994 al 2013 es 69%, aún se encuentra por debajo del incremento que se presenta a nivel nacional; que en diecinueve años aumentó 84%.

1.4.4 Población económicamente activa

Se considera como parte de esta categoría a todas las personas de 15 años o más que en la semana de referencia desarrollaron actividades económicas; se determinó que del año 1994 al año 2002 la PEA registrada en el Municipio se incrementó 23%. A través de los resultados obtenidos de la investigación de campo se determinó que 39% de la población integra la PEA al año 2013 y se

concentra en el área rural; donde la principal fuente de empleo es la actividad agrícola

1.4.4.1 Sexo

La PEA por sexo del año 1994 al 2002 presenta una reducción de 1% al año 2013, es importante resaltar que con base en la investigación de campo la PEA masculina supera a la PEA femenina al representar 78% del total, los hombres tienen acceso a mejores oportunidades laborales en comparación con las mujeres, ya que ellas se dedican a realizar las labores domésticas y el cuidado de los hijos.

1.4.4.2 Área geográfica

En el análisis de los tres años refleja que la PEA se concentra en el área rural, debido a que la principal actividad productiva es la agricultura y se convierte en la principal fuente de empleo para la población. Al año 1994 la PEA se concentra en el área rural 91%, para el año 2002 se reduce 3%; esto como resultado del aumento de fuentes de empleo en actividades como comercio y servicio en el área urbana. Al año 2013 se estima una PEA de 8,272 habitantes del área rural, que representa 27% del total de la población que reside en esa área.

1.4.4.3 Actividad productiva

La principal actividad productiva que desarrolla la población del Municipio es la agrícola, la cual tiene como producto principal el cultivo del café, seguida de la actividad de comercio y servicios.

La investigación de campo muestra que la actividad agrícola concentra un alto porcentaje de la PEA, la que se caracteriza por ser familiar; seguido por las actividades de comercio y servicios; las que se desarrollan principalmente en la Cabecera Municipal y el resto de actividades se realiza en menor escala.

1.4.5 Migración

Para establecer los movimientos migratorios del Censo del año 2002 se consideró como fecha anterior diciembre de 1996; fecha en la cual se realiza la firma de los Acuerdos de Paz y se toma a las personas de tres años y más edad, que se presentan a continuación:

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Inmigración, Emigración y Saldo Migratorio
Años: 2002 y 2013

Descripción	Censo 2002	Proyección 2013
	Habitantes	Habitantes
Inmigrantes	798	1,110
Emigrantes	3,001	4,174
Saldo migratorio	-2,203	-3,064

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección de Población 2008-2020 del Instituto de Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Los movimientos migratorios se originan principalmente por aspectos laborales, educativos, económicos, políticos y en menor cantidad recreativos; como alternativa en la búsqueda de medios para mejorar sus condiciones de vida y la falta de oportunidades económicas fuentes de empleo en especial para el área rural y la limitación al acceso a tierra, hace que la población tome como alternativa la migración interna o de manera externa fuera de las fronteras del País.

1.4.5.1 Inmigración

Al año 2002 de la población total residente 3% proviene de otros centros poblados e ingresa al Municipio, esta tendencia se mantiene al año 2013; según los resultados obtenidos de la encuesta realizada a hogares del Municipio se estableció que 41% proviene de otro Municipio, 7% de la Ciudad Capital, 8% de otro departamento, 40% de la Cabecera Departamental y 4% del extranjero.

1.4.5.2 Emigración

El Municipio es considerado expulsor, al presentar un saldo migratorio negativo; de la población total 12% emigró de forma temporal o permanente a otro centro poblado en búsqueda de empleo, condición que permanece al año 2013. Al momento de la investigación se determinó que 53% tiene como principal destino la Ciudad Capital, 25% al extranjero, 15% a otro municipio, 5% a otro departamento y 2% a la Cabecera Municipal.

La población del Municipio emigra al extranjero en especial a México y Estados Unidos, por la proximidad con la frontera y a la Ciudad Capital u otros centros urbanos. Aunado a esta situación se agrega el movimiento estacional de la población hacia las fincas cafetaleras ubicadas en la zona o hacia las plantaciones de Costa Sur.

1.4.6 Vivienda

Datos de la investigación de campo determinaron que 27% de la población encuestada se encuentra en condiciones de hacinamiento al residir más de dos hogares en las viviendas, se estima que cada núcleo familiar está integrado por seis a ocho miembros.

Así mismo, entre los materiales utilizados para la construcción de las viviendas del Municipio en el área rural predominan los techos de lámina, paredes de adobe y piso de tierra, esto incrementa el riesgo de que la población padezca de enfermedades gastrointestinales y respiratorias al no darse las condiciones sanitarias apropiadas para prevenirlas. En el área urbana muestra que las condiciones habitacionales son diferentes al encontrarse viviendas con techos de lámina, paredes de block y piso de cemento.

Las condiciones de vivienda del año 2002 comparado con los resultados obtenidos por la investigación de campo, la población utiliza para el techo lámina, esto por el bajo costo que representa la obtención de este material; para las paredes se muestra un incremento en el uso de block para las paredes. Así mismo se da aumento en el uso de cemento para el piso.

1.4.7 Ocupación y salarios

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social –MINTRAB- para el año 2013 fijó el salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas en Q 71.40 diarios, el promedio mensual es de Q.2,172.00 y para las actividades exportadoras y de maquila de Q. 65.93 diarios y mensual de Q.1,996.00. Según encuesta realizada a pobladores residentes del Municipio se determinó que 81% de hogares perciben ingresos mensuales menores a Q1,800.00, 14% ingresos entre Q.1,801.00 y Q.2,700.00 y 8% percibe ingresos mayores a Q.2,701.00.

Es importante resaltar que las actividades agrícolas, agroindustrial, comercio y servicios son las principales fuentes de ingreso para la población del Municipio, en las cuales se percibe un ingreso mensual promedio de Q.1,200.00; seguida por la actividad pecuaria, esta percibe en promedio un ingreso de Q.900.00.

1.4.8 Niveles de ingresos

Según la investigación de campo se determinó que 81% de hogares obtienen un ingreso menor a Q. 1,800.00, estableciéndose un ingreso diario de Q. 15.00 a Q. 60.00. Es importante resaltar que las familias del Municipio están compuestas de seis miembros, por lo tanto el ingreso que obtienen al mes no les permite el acceso a la canasta básica.

1.4.9 Pobreza

La pobreza total del año 2002 al año 2013 se incrementó 7%, esto derivado del crecimiento poblacional y la falta de programas o proyectos que permitan incrementar los ingresos de los habitantes.

1.4.9.1 Extrema

Los Mapas de Pobreza Rural reflejan que al año 2011 el índice de pobreza extrema rural fue 10% y de acuerdo al objetivo a alcanzar al año 2015 una brecha municipal positiva de 16%, la investigación de campo del año 2013 estableció 72% y variación negativa en la brecha municipal de -46%.

1.4.9.2 No extrema

El índice de pobreza no extrema municipal del año 2002 comparado con el año 2013 se redujo 70%, de acuerdo a datos obtenidos de los Mapas de Pobreza Rural de Guatemala en el área rural al año 2011 presentó que 73% de los habitantes se encuentra en condiciones de pobreza y la investigación de campo se estableció 23% no obtienen los recursos mínimos que le permitan cubrir sus necesidades básicas.

1.4.9.3 Total

Con base los datos obtenidos se determinó que el Municipio presenta índices que se ubican entre el rango muy alto, los Mapas de Pobreza Rural de Guatemala del INE muestran que 83% de la población que reside fuera del área urbana al año 2011 se encuentra en situación de pobreza y resultados de la investigación de campo reflejaron que al año 2013 las condiciones han variado, al mostrar que 95% de los habitantes que residen en el área rural son pobres.

1.4.10 Desnutrición

La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutrición –SESAN- ubica al Municipio en el décimo lugar de 27 municipios con casos de desnutrición detectados en el departamento de Huehuetenango. Los casos de desnutrición del año 2002 al año 2013 se han reducido 45%, se encontró que por cada 1,000 niños se localizan dos casos.

1.4.11 Empleo

Se estableció con base al Censo del año 2002 que la población que tiene 15 años o más, 51% realizaron algún tipo de actividad económica que le permitió obtener sueldo o salario en metálico o en especie, para el año 2013 se estimó 52% y la investigación de campo reflejó 59%.

1.4.12 Subempleo

Para el primer semestre del año 2013, se determinó que 61% del total de la población empleada se encuentra en condición de subempleo, del cual 29% es para el área rural y 17% para el área urbana; de las personas que se encuentran subempleadas, se dedican en forma parcial al cultivo de sus propias tierras y a trabajar en las fincas o parcelas dedicadas al cultivo de café.

1.4.13 Desempleo

Para el año 2002 el Municipio registra una tasa de desempleo total de 2%, condiciones que se mantienen al año 2013, según resultados obtenidos de la investigación se determinó que 25% de las mujeres en edad de trabajar lo realizan y 75% se dedican a ser amas de casa; a diferencia de los hombres 16% están desempleados y 84% restante logra conseguir un trabajo temporal, debido a que no existen suficientes fuentes permanentes de empleo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son elementos primordiales para medir el desarrollo social del Municipio, entre estos están: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, extracción de basura, entre otros.

1.5.1 Educación

La educación del municipio de San Pedro Necta es coordinada por dos distritos, el Distrito 13-06-15 ubicado en la Cabecera Municipal y el Distrito 16 ubicado en la aldea El Palmar, que en conjunto realizan el control de inscripción, infraestructura, cobertura, recurso humano disponible, promoción, repitencia y deserción del Municipio.

Según datos obtenidos de la encuesta realizada a hogares del Municipio, consideran que el servicio de educación 59% es bueno, 39% regular y 2% deficiente.

1.5.1.1 Inscripción de alumnos por nivel, sector y área

La educación en el Municipio es impartida por el sector público, privado y por cooperativa, en los niveles de preprimaria, primaria y medio; la educación superior es proporcionada por la Universidad Panamericana, entidad privada. La cantidad de alumnos inscritos se concentra en el nivel primario, mantiene crecimiento constante del año 1994 a 2002 al incrementarse 54%, situación que varía del año 2011 al año 2012 al reducirse 17%. Datos obtenidos de la encuesta realizada a la población se determinó que la educación primaria es la principal con 53% y nivel medio 22%.

1.5.1.2 Infraestructura educativa por nivel

En la infraestructura de los establecimientos educativos del municipio de San Pedro Necta, se observó que el material predominante para paredes es de block y para techo es lámina, además de contar con letrinas.

1.5.1.3 Cobertura educativa por sector y nivel

Para el año 2013 se determinó que para el nivel pre-primario existe 69% de déficit de cobertura, primaria 5%, básicos 80% y diversificado de 90%; es de resaltar que la educación para las niñas es limitada, debido a que son las encargadas de las labores domésticas y cuidado de los hermanos menores.

1.5.1.4 Analfabetismo

Con base a los datos del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- en el Municipio existe un índice de analfabetismo de 22% para el año 2011, mientras que para el año 2012 se redujo 1% con respecto al año anterior, este porcentaje indica que los programas de alfabetización han sido aceptados en el área rural

1.5.2 Salud

Según la encuesta realizada se determinó que 55% de la población percibe que el servicio de salud en el Municipio es bueno, 39% regular y 6% considera que es malo.

En el Municipio existen las siguientes instituciones que prestan el servicio de salud: Hospital Nacional de San Pedro Necta, Unidad Integral de Adscripción de San Pedro Necta del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGGS-, 29 centros de convergencia, 51 promotores de salud, dos laboratorios clínicos y tres clínicas privadas. Los servicios preventivos lo trabajan en conjunto con la Asociación para el Desarrollo Integral de San Pedro Necta –ASODESI-, entidad

que desarrolla políticas y estrategias de desarrollo comunitario; la cual es financiada por Share de Guatemala.

El Hospital Nacional del Municipio brinda atención médica con respaldo del Estado y médicos de la corporación cubana, los servicios de salud son prestados a los pobladores de San Pedro Necta y otras comunidades vecinas como: Colotenango, Santiago Chimaltenango, Cuilco, San Antonio Huista, Santa Ana Huista, Todos Santos Cuchumatanes y La Libertad. Según datos obtenidos de la encuesta realizada se determinó que 67% de la población acude al Hospital Nacional para requerir servicio de salud, 31% a centro o puesto de salud y 2% opta por asistir al IGSS o médico particular.

1.5.3 Agua

La Municipalidad abastece el agua entubada al área urbana y rural, con un pago anual por el servicio de Q.10.00; estos ingresos se destinan para el mantenimiento de tuberías y operación del servicio. Los datos obtenidos de la encuesta muestran 94% de cobertura de agua, donde 19% la población es abastecida con agua potable, 7% agua de pozo, 2% de río, 41% agua entubada, 29% de nacimiento de agua y 2% por agua de lluvia.

1.5.4 Energía eléctrica

El Municipio al año 2002 tenía como proveedor de servicio de energía eléctrica a Desarrolladora de Occidente S.A. -DEOCSA-, para el año 2013 este servicio es prestado por Energía de Guatemala –ENERGUATE-, que cubre a los departamentos de la región de Occidente: Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos, Huehuetenango y Quiché. La empresa ENERGUATE indica que provee del servicio a 5,576 hogares, de los cuales 90% se ubican en el área rural. Los líderes comunitarios señalan que la distancia entre los centros poblados y la infraestructura disponible ha sido un factor que afecta la cobertura, por el cual la

empresa distribuidora del fluido eléctrico, no ha propiciado inversión para brindar mayor cobertura en el área rural.

En relación al alumbrado público, los centros poblados que poseen el servicio de alumbrado público son cuatro aldeas, seis caseríos y la Cabecera Municipal, que representa 14% del total de cobertura de este servicio.

1.5.5 Drenajes

Existe un sistema de drenajes utilizado sólo en el área urbana; de acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad, tiene cobertura de un 36% en la Cabecera Municipal, sin embargo, la red es deficiente porque no cubre la demanda de la población y las aguas residuales desembocan en el río San Pedro, el cual atraviesa todo el pueblo.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, por lo tanto, éstas son vertidas de forma directa al río San Pedro sin recibir ningún tratamiento, esta situación perjudica al medio ambiente, la emanación de olores fétidos y proliferación de enfermedades.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El Municipio cuenta con tren de aseo municipal para la recolección de basura en el área urbana, por medio de un pick-up que hace su recorrido tres veces a la semana a un cobro de Q. 6.00 a domicilios y Q. 8.00 a comercios; sin embargo, esta práctica no ha reducido la existencia de basureros no autorizados. En el área rural la población quema la basura orgánica y los productores utilizan la basura inorgánica como abono para sus plantaciones.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

La Municipalidad cuenta con un camión para recolectar los desechos sólidos, posteriormente los traslada a un vertedero ubicado en el cantón El Llano de la Cabecera Municipal, porque no existe una planta de tratamiento de desechos sólidos.

1.5.9 Letrinización

Se determinó que en el área urbana prevalece el uso de sanitarios lavables; mientras que en el área rural son letrinas y pozos ciegos para la descarga de aguas residuales. Según encuesta se estableció que 58% de la población posee letrinas por su bajo costo de adquisición y mantenimiento, 34% tiene sanitarios lavables y 8% carece de letrinización.

ASODESI tiene su sede en el Municipio y busca el desarrollo integral del mismo, por lo que ha contribuido en el desarrollo de proyectos para la implementación de letrinas y sanitarios, con la finalidad de reducir índices de contaminación y proliferación de enfermedades.

1.5.10 Cementerios

El Municipio cuenta en el área urbana con un cementerio destinado a atender a la población en la compra o arrendamiento, construcción y ampliación de terrenos o nichos municipales, este cementerio funciona desde hace 70 años y tiene una tarifa de Q. 80.00 por lote.

Los centros poblados que poseen cementerio son: El Palmar, Agua Dulce, Chichimes, Nillá, La Laguna, Buena Vista, El Injerto, Camposeco, Jolimex, Tuiscuz, El Nanzal y Agua Blanca.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los factores que permiten promover, fortalecer y llevar a cabo las actividades productivas, que son considerados esenciales para el desarrollo económico y social de los habitantes de la región.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Se determinó que 85% de cultivos que produce la población son permanentes y 15% temporales, los agricultores no cuentan con un sistema de riego tecnificado, por lo que utilizan el riego por medio de lluvia.

1.6.2 Centros de acopio

Los centros de acopio del Municipio almacenan producto todo el año, 100% del acopio se da en el área urbana del Municipio, la recolección se realiza a través de unidades ejecutoras; de las cuales se mencionan: Asociación de Agricultores del Esfuerzo de San Pedro Necta, -ASASAPNE-, Cooperativa Agrícola Integral RL, de San Pedro Necta, Asociación para el Desarrollo Integral de San Pedro Necta, -ASODESI-. Entidades que además de ser centros de acopio cuentan con equipo adicional como secadoras, balanzas que les permiten controlar el peso, además son utilizados como punto central de otras unidades productivas de menor tamaño.

1.6.3 Mercados

El Municipio cuenta con un mercado, que se ubica a un costado del parque central en la Cabecera Municipal, el área de construcción es 450 metros cuadrados, cuenta con un primer nivel con terraza, nueve locales y un anexo de puestos fijos localizado entre la iglesia católica y el área de canchas deportivas. La Municipalidad realiza el cobro de Q. 2.00 diarios por concepto de piso plaza a todas las personas que deseen poner a la venta su mercancía en el mercado. En

los locales el cobro se realiza con base al tamaño del local, como pago mínimo de Q. 150.00 mensuales y un máximo de Q. 250.00.

1.6.4 Vías de accesos

Las carreteras de terracería que conducen a todos los centros poblados son transitables para vehículos tipo pick-up, microbuses, mototaxis, se encuentran en mejores condiciones en verano, caso contrario en invierno debido a la falta de mantenimiento constante por parte de las autoridades, se utilizan vehículos de doble tracción para transitarlas. En el área urbana las condiciones de las rutas de acceso son mejores por el ingreso a la Cabecera Municipal y por lo tanto se ha priorizado la inversión, construcción y mantenimiento. Para trasladar los productos la población utiliza vehículos de doble tracción y camiones recolectores de producto, para vender en el mercado ya poblaciones aledañas.

1.6.5 Puentes

Al momento de la investigación se observó que de los 20 puentes ubicados en 15 centros poblados, 15 son de concreto y cinco de madera; dos de los puentes de concreto los atraviesa el río Selegua y en los puentes restantes recorren arroyos y riachuelos de los distintos centros poblados. Cada uno de los puentes contribuye al desarrollo de los centros poblados donde se encuentran localizados, porque facilitan el acceso a los pobladores para poder llegar a su destino.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía que utiliza el comercio en el Municipio es brindada por la empresa ENERGUATE con un voltaje de 110 KW, la cual se concentra en el área urbana. Según encuesta al año 2013 se identificó que las fincas localizadas cuentan con energía de 220 KW, porque necesitan poner en funcionamiento la maquinaria para realizar el proceso de producción del café. El voltaje 110 KW es utilizado por

los comercios, panaderías, tortillerías, bloquera, fabricación de pilas, molinos de nixtamal y comedores.

1.6.7 Telecomunicaciones

En cada centro poblado del Municipio desde el año 2006 cuentan con el servicio de telefonía celular brindado por las empresas privadas: Movistar, Claro y Tigo; además existe una oficina de cable T.V. denominada Camoja que opera sólo en la Cabecera Municipal.

1.6.8 Transporte

El servicio de transporte de la ruta entre San Pedro Necta y la Cabecera Departamental se realiza por medio de ocho autobuses de la línea "San Pedrana", el valor del pasaje es de Q.15.00 (por traslado del Municipio a la Cabecera Departamental), existen veinte autobuses medianos que trasladan de la Cabecera Municipal a la carretera Interamericana, el valor es de Q.5.00, estos benefician a tres centros poblados: Chimiché, El Nanzal y La Pinada. Así mismo, se encuentra el sindicato de Picoperos de San Pedro Necta con 30 miembros y servicio de mototaxis el cual tiene a su cargo el servicio de transporte entre la Cabecera Municipal y los centros poblados que carecen del mismo.

1.6.9 Rastros

Según información obtenida en la investigación de campo las últimas instalaciones destinadas a rastro funcionaron durante sesenta años, debido a la cercanía con las viviendas en el casco urbano y la falta de medidas de salubridad fue clausurada. En la investigación de campo se determinó que existe el proyecto de construcción de un rastro, el cual tiene como objetivo la implementación de tecnología avanzada, sin embargo, debido a la falta de financiamiento fue suspendido en la fase de obra gris.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Entidades que contribuyen al desarrollo económico y social del Municipio, cuya existencia es importante para un desarrollo sostenible entre los pobladores del lugar.

1.7.1 Organizaciones sociales

En el Municipio existen dos comités de padres de familia en área urbana y 28 comités con cobertura en el área rural, sin embargo, estos son insuficientes para la atención de las necesidades y derechos de los niños en edad escolar; por tal razón los pobladores se encuentran en proceso de organización para la creación de comités de padres de familia en el centro del Municipio.

El Comité de planchas mejoradas es apoyado por Project Concern International -PCI- para implementar y crear conciencia a los pobladores del uso efectivo en las cocinas mejoradas y en las cocinas escolares; este comité tiene cobertura en los centros poblados de Canoguitas, El Tzalay, aldea Los coles y Michicoy. El comité de energía eléctrica está organizado para brindar el flujo eléctrico a las viviendas que lo soliciten; al año 2013 se observó ocho comités distribuidos en los centros poblados de Chejoj, Chichimes, El Tzalay y La Ciénaga, río Ocho, aldea El Palmar. Los COCODE tienen representación en cada uno de los centros poblados del Municipio.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que agrupan a personas con el propósito de apoyarse para lograr sus fines en forma colectiva, consideradas parte fundamental para el desarrollo de la comunidad cuyos objetivos primordiales son desarrollar proyectos sociales; a continuación se describen las organizaciones productivas identificadas en el Municipio:

Asociación Comunitaria Mototaxistas, Asociación de Agricultores del Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE), Asociación de Desarrollo Comunitario Integral Microregional (ADECOIM), Colegio Evangélico Mixto Getzemaní, Colegio Integral Empresarial Sanpedrano por Madurez, Consejo de Desarrollo Departamental (CODEDEH), Cooperativa Agrícola Integral San Pedro Necta, Cooperativa Agrícola Integral R.L, Instituto Privado Mixto, Post- Cosecha, Sede San Pedro Necta, región Huehuetenango II, Universidad Panamericana.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones estatales, municipales organizaciones no gubernamentales, privadas e internacionales que se encontraron en el Municipio que promueven y brindan apoyo social y económico a la población; a través de programas que mejoren la calidad de vida de los habitantes.

1.8.1 Instituciones estatales

Las entidades ubicadas en el Municipio, a cargo del Estado se describen a continuación: Sub Estación 43-45 Policía Nacional Civil de San Pedro Necta, Coordinación Técnica Administrativa, Distrito 13-06-15 y Distrito 16 El Palmar del Ministerio de Educación, Oficina San Pedro Necta del Ministerio de Desarrollo Social, Unidad Integral de Adscripción del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Asociación para la Promoción y Desarrollo de la Comunidad -CEIBA-, Agencia de Extensión Agrícola, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

1.8.2 Instituciones municipales

La municipalidad de San Pedro Necta, funciona en varias categorías para cumplir con las obligaciones que tiene con la población, una de sus organizaciones es Comité de Biblioteca Municipal y la Policía de Tránsito Municipal -PMT-.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Existen entidades formadas por los pobladores del lugar, con un objetivo común que no pertenecen al Estado, entre estas: Asociación para el Desarrollo Integral –ASODESI–, Asociación de Agricultores el Esfuerzo de San Pedro Necta –ASAPSANE–.

1.8.4 Privadas

Entre las organizaciones privadas del Municipio se encuentran: agencia bancaria Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- San Pedro Necta, Colegio Gestsemaní, Sede San Pedro Necta, región Huehuetenango II, Universidad Panamericana.

1.8.5 Instituciones internacionales

La institución internacional que brinda ayuda al Municipio, es Project Concern International -PCI–.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para que una sociedad tenga un desarrollo económico y social estable, necesita invertir en servicios básicos e infraestructura social y productiva. La Municipalidad debe atender las mismas, para que contribuyan a mejorar la calidad de vida de sus pobladores; los principales se detallan a continuación:

- Construcción de estación bomberil
- Planta de tratamiento de aguas servidas
- Planta de tratamiento de desechos sólidos
- Culminación de instalaciones de hospital y traslado
- Distribución de agua potable
- Instalación de alcantarillado
- Servicio de extracción de basura
- Sistema de drenajes

- Alumbrado público
- Asistencia y capacitación técnica agrícola y pecuaria
- Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura vial

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

A continuación se presentan y explican las situaciones de riesgo en el Municipio, con el objetivo de identificar, evaluar y facilitar la toma de decisiones al presentarse un incidente de tipo natural, socio natural o antrópico.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Se identifican los peligros y se evalúan los riesgos asociados a desastres futuros, la identificación de los mismos ayudará a mitigar los desastres que puedan ocurrir.

A continuación se detallan los principales riesgos que fueron identificados; de origen natural, sismos o terremotos, bajas temperaturas, incendios forestales, deslizamientos, tormentas severas; de origen socio-natural sequías o disminución en lluvias, desbordes e inundaciones, epidemias y enfermedades, deslizamientos, plagas de cultivos. De origen antrópico, contaminación del agua, desechos sólidos (basura), accidentes de tránsito, hundimientos o grietas, deforestación, derrumbes, inseguridad ciudadana, migraciones, pérdidas culturales, construcción en zonas de riesgo.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad es "un sistema dinámico, que surge como consecuencia de la interacción de una serie de factores y características (externas e internas) que convergen en una comunidad o área particular".⁶

⁶Herrera, J. L. 2013. Matrices del tema de riesgo: Material de apoyo a la docencia. USAC. Fac. Ciencias Económicas. Guatemala.

Se presenta un resumen que contiene las vulnerabilidades encontradas en el Municipio, de carácter ambiental o ecológico, 85% de la topografía del Municipio es zona de deslaves y socavación, adicional se identificaron 16 casas edificadas en zonas de deslave y/o derrumbes, por la cantidad de centros poblados existe demanda de requerimientos de inversión, existe inseguridad ciudadana, aunque no se reportan robos y asaltos a las autoridades competentes, ocho boletas indicaban la existencia de los mismos. Si bien la gente entierra y quema la basura, se observaron ocho veredas, arroyos sucios y dos basureros clandestinos, se identificó poco conocimiento sobre los riesgos y desastres del Municipio por no existir un plan de contingencia.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El diagnóstico municipal contempla un análisis de la situación actual administrativa y financiera de la municipalidad de San Pedro Necta del departamento de Huehuetenango, descrita a continuación:

1.11.1 Diagnóstico administrativo

El presente diagnóstico se realiza de acuerdo a cada una de las etapas del proceso administrativo.

1.11.1.1 Planeación

La planificación municipal se lleva a cabo mediante el Plan Operativo Anual -POA-, en la elaboración de este interviene el Alcalde Municipal con apoyo de las unidades de Secretaría, Dirección Municipal de Planificación -DMP- y la Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-. La Municipalidad cuenta con misión y visión orientadas de lo que se pretende alcanzar para el beneficio de la población. En los manuales de organización se encuentran los objetivos generales, objetivos específicos, políticas, procedimientos, reglamento interno, y presupuestos elaborados por la Oficina Municipal de Planificación.

La planificación de la municipalidad es dirigida por el Alcalde, quien coordina las actividades de elaboración de proyectos en conjunto a Concejales, Planificador y Secretario de la Municipalidad. Con esto se aplican los principios de flexibilidad, unidad y precisión ya que todos los planes específicos son integrados para un solo plan general en base a datos reales que encaminen estrategias que generen soluciones.

1.11.1.2 Organización

La municipalidad de San Pedro Necta está estructurada por niveles jerárquicos:

- Nivel superior
- Nivel asesoría
- Nivel ejecutivo
- Nivel operativo

Uno de los objetivos de la estructura organizacional es guiarse a través de la misión, visión y objetivos propuestos por las autoridades en curso para brindar un buen servicio a la población del Municipio.

1.11.1.3 Integración

Es la función administrativa que se ocupa de articular los elementos materiales y humanos de la Municipalidad para su adecuado funcionamiento. El personal ha sido capacitado en períodos, carece de programas de inducción que permita al empleado facilitar su adaptación al puesto de trabajo.

1.11.1.4 Dirección

El Alcalde Municipal es quien encabeza las órdenes dirigidas de lo formulado, analizado y planificado con el Secretario General y el Planificador Municipal. Es muy importante la participación de los concejales ya que son la autoridad

delegada en ausencia del Alcalde quien atiende solicitudes en dos turnos debido a la dificultad y largo trayecto para las áreas rurales; el primero es en el Palacio Municipal por las tardes y en las mañanas utiliza su oficina personal para los poblados en la zona norte del Municipio.

Esta operación forma parte de una costumbre de visita al Alcalde para manifestar sus solicitudes. La dirección es importante porque vigila simultáneamente que se cumpla en la forma adecuada todas las órdenes emitidas por el Gobierno Municipal. No se presenta barrera de comunicación a pesar de utilizar los idiomas español y mam en el ambiente laboral.

1.11.1.5 Control

Se realizan reuniones semanales entre concejales donde el secretario y planificador son los encargados de coordinar las actividades. La Municipalidad es regida por su reglamento interno, en el que se establecen normas reguladoras de la institución.

La Contraloría General de Cuentas de la Nación realiza auditorías cada cuatro meses para verificar el cumplimiento de las normas, evaluar los controles administrativos y financieros de la Municipalidad.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Se analizó cada una de las fuentes de financiamiento, con que cuenta la Municipalidad, permite determinar las facilidades o dificultades que se manifiestan en el proceso de captación de los ingresos y el aprovechamiento máximo de los recursos y la distribución de éste en el gasto, así como las herramientas que utiliza para el adecuado y correcto registro de sus ingresos y egresos así como el control de los mismos.

1.11.2.1 Presupuesto

De conformidad al Código Municipal Decreto No. 2-2002 y sus Reformas 22-2010 del Congreso de la República permite a las Municipalidades administrar sus recursos económicos de forma autónoma, de esto deriva la importancia de conocer su situación actual.

- **Formulación presupuestaria**

El presupuesto sirve para el cálculo anticipado de ingresos y egresos que la Municipalidad estima realizar en un período anual, mismos que servirán para el buen financiamiento de todas sus operaciones.

Para elaborar el presupuesto de la Municipalidad se toma como base el resultado de los últimos cinco años, así como los planes, programas y proyectos de desarrollo aportados por la Dirección Municipal de Planificación, que mantiene identificadas y priorizadas las necesidades de los centros poblados esto de acuerdo a lo indicado en el Código Municipal artículo 128 del Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período: 2009 - 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Ingresos propios	663,703	4	458,558	4	561,980	4	1,140,222	5	965,509	5
Ingresos tributarios	26,510		28,050		30,850		98,357		99,810	
Ingresos no tributarios	402,938		182,438		205,070		645,086		601,719	
Vta. de bienes y servicios	69,420		73,320		114,860		104,435		51,500	
Ingresos de operación	140,740		152,600		146,100		272,244		192,643	
Rentas de la propiedad	24,095		22,150		65,100		20,100		19,837	
Transferencias	12,876,904	85	12,530,393	96	13,054,390	93	15,543,732	69	16,806,732	82
Transferencias corrientes	1,797,739		1,812,083		1,669,574		1,924,277		2,048,111	
Transferencias de capital	11,079,165		10,718,310		11,384,816		13,619,455		14,758,621	
Disminución otros activos	1,607,297	11	9,363	0	493,332	3	68,250	0	929,025	5
Disminución otros activos	1,607,297		9,363		493,332		68,250		929,025	
Financiamiento	-		-		-		5,683,170	25	1,684,280	8
Endeudamiento público	-		-		-		5,683,170		1,684,280	
Total de ingresos	15,147,904	100	12,998,314	100	14,109,702	100	22,435,374	100	20,385,546	100
Egresos										
Funcionamiento	2,525,163	17	4,430,913	34	4,220,055	30	4,767,485	21	3,101,827	15
Actividades centrales	2,525,163		2,333,949		2,324,600		3,205,385		2,293,461	
Servicios públicos	-		2,096,964		1,895,455		1,562,100		808,366	
Inversión	12,622,741	83	8,567,401	66	9,889,647	70	17,421,048	78	14,842,040	73
Salud y ambiente	1,372,126		-		-		908,197		1,390,158	
Gestión de educación	4,352,533		4,293,646		3,358,981		6,071,849		4,561,783	
Desarrollo urbano y rural	2,341,262		1,542,382		2,488,830		1,128,351		860,000	
Red vial	4,556,820		2,731,373		4,041,836		9,312,651		7,105,599	
Cultura y deportes	-		-		-		-		924,500	
Financiamiento	-	0	-	0	-	0	246,841	1	2,441,679	12
Deuda Pública	-		-		-		246,841		2,441,679	
Total de egresos	15,147,904	100	12,998,314	100	14,109,702	100	22,435,374	100	20,385,546	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 proporcionados por la municipalidad de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

- **Ejecución presupuestaria**

La ejecución presupuestaria de ingresos consiste en el registro oportuno y adecuado de los recursos recaudados por la Municipalidad, sus ingresos provienen de cuatro fuentes: ingresos propios, transferencias corrientes, transferencias de capital y endeudamiento municipal.

La ejecución presupuestaria de egresos está clasificada y dividida en tres grandes programas, que son: funcionamiento, de inversión y endeudamiento municipal. Se observó que los ingresos provenientes del gobierno representan 95% del total de ingresos lo que refleja que la administración municipal ha sido dependiente de las transferencias provenientes del gobierno central.

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2009 - 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos										
Ingresos propios	351,079	3	419,408	4	511,478	4	1,073,817	5	558,680	5
Ingresos tributarios	45,745	0	64,740	1	51,543	0	100,316	0	90,404	1
Ingresos no tributarios	165,511	1	286,870	2	320,094	3	646,367	3	305,372	3
Venta de bienes y servicios	50,442	0	15,360	0	64,712	1	81,007	0	5,815	0
Ingresos de operación	68,488	1	46,673	0	65,594	1	225,321	1	137,999	1
Rentas de la propiedad	20,893	0	5,765	0	9,535	0	20,806	0	19,090	0
Transferencias	12,802,474	97	11,097,773	96	12,129,620	96	14,529,898	68	10,951,642	95
Corrientes	1,606,290	12	1,539,152	13	1,668,686	13	1,925,582	9	1,527,462	13
De capital	11,196,184	85	9,558,621	83	10,460,934	83	12,604,316	59	9,424,180	82
Disminución de otros activos	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Disminución otros activos	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Endeuda. público interno	-	0	-	0	-	0	5,683,170	27	-	0
Deuda pública	-	0	-	0	-	0	5,683,170	27	-	0
Total de ingresos	13,153,563	100	11,517,181	100	12,641,098	100	21,286,885	100	11,510,322	100
Egresos										
De funcionamiento	2,382,813	16	2,146,011	19	2,239,952	17	3,033,149	16	1,776,105	16
Actividades centrales	2,382,813	16	2,146,011	19	2,239,952	17	3,033,149	16	1,776,105	17
Inversión	12,285,217	84	8,879,620	81	10,775,100	83	15,877,981	83	7,646,408	70
Servicios públicos	-	0	1,883,582	17	1,767,904	14	1,475,834	8	787,743	7
Salud y ambiente	1,230,418	8	-	0	-	0	898,872	5	256,992	2
Gestión de educación	4,341,395	30	3,520,382	32	2,756,064	21	5,102,174	27	1,782,090	16
Desarrollo urbano y rural	2,287,549	16	769,503	7	2,212,080	17	1,060,753	6	234,765	2
Red vial	4,425,855	30	2,706,153	25	4,039,052	31	7,340,348	38	4,237,506	39
Cultura y deportes	-	0	-	0	-	0	-	0	347,312	3
Endeuda. público interno	-	0	-	0	-	0	245,858	1	1,547,118	14
Deuda pública	-	0	-	0	-	0	245,858	1	1,547,118	14
Total de egresos	14,668,030	100	11,025,631	100	13,015,052	100	19,156,988	100	10,969,631	100

* Corte al 30 de septiembre 2013.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 proporcionados por la municipalidad de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

La Municipalidad para generar y presentar la información contable utiliza el Manual de Administración Financiera Integrada Municipal –MAFIM- que tiene por objeto el establecimiento de bases funcionales y organizacionales del diseño, implementación y operación del Sistema de Contabilidad Integrada en la Municipalidad y sus Empresas –SICOIN GT-.

El módulo de contabilidad integrada municipal, registra las transacciones presupuestarias, financieras y patrimoniales en el sistema Integrado de Administración Financiera Municipal -SIAF-MUNI-, con el objeto de presentar información contable oportuna, confiable y ordenada de manera que facilite las tareas de control, para uso gerencial y de auditoría, basada en el análisis financiero y la proyección de los resultados.

- Estado de resultados

Como toda institución, para conocer el resultado de ingresos y egresos en el término de un ejercicio contable y fiscal, la Municipalidad elabora su estado de resultados, registrando todos los ingresos propios, y las transferencias corrientes recibidas para funcionamiento y gastos incurridos durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cabe mencionar que en el estado de resultado solo se reflejara las transferencias corrientes para funcionamiento, ya que las transferencias de capital se reflejan en el Balance General.

A continuación se presenta el estado de resultados por los años 2009 al 2013:

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Período: 2009 - 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	45,745	2	64,740	3	51,543	2	100,316	3	90,404	4
Ingresos no tributarios	165,511	8	286,870	15	320,094	15	646,367	22	305,372	15
Vta. de bienes y servicios	118,930	6	62,033	3	130,306	6	306,328	10	43	0
Ingresos de operación	-	0	-	0	0	0	-	0	143,771	7
Rentas de la propiedad	20,894	1	5,764	0	9,535	0	20,806	1	19,090	1
Transferencias corrientes	1,606,290	83	1,539,152	79	1,668,687	77	1,925,582	64	1,527,461	73
Endeudamiento público	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Total de ingresos	1,957,370	100	1,958,559	100	2,180,165	100	2,999,399	100	2,086,141	100
Gastos										
Remuneraciones	1,570,071	80	1,965,722	100	2,178,789	100	3,229,122	108	2,291,475	110
Bienes y Servicios	638,314	33	601,482	31	698,719	32	885,844	30	270,123	13
Depreciación y Amortización	-	0	-	0	-	0	4,032,511	134	-	0
Intereses y Comisiones	-	0	-	0	-	0	42,823	1	477,441	23
Otros Alquileres	22,134	1	31,134	2	21,600	1	25,800	1	21,000	1
Transferencias corrientes	10,000	1	6,000	0	18,000	1	13,000	0	36,700	2
Transferencias de capital	-	0	60,000	3	613,179	28	-	0	71,900	3
Total de gastos	2,240,519	115	2,664,338	136	3,530,287	162	8,229,100	274	3,168,639	152
Resultado de ejercicio	-283,149	-15	-705,779	-36	-1,350,122	-62	-5,229,701	-174	-1,082,498	-52

* Corte al 30 de septiembre 2013.

Fuente: Elaboración propia, con base en Estado de Resultados proporcionado por la municipalidad de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango

Los ingresos obtenidos del sistema SIAF-MUNI por los años analizados, muestran que el estado de resultados está estructurado de forma comprensible y analítica; de esto se deduce que los ingresos recibidos del gobierno central y destinados para el funcionamiento de la Municipalidad son los más significativos en relación a los demás ingresos ya que representan más de 60 % del total de ingresos.

Las remuneraciones que comprende el pago de sueldos y prestaciones administrativas y técnicas representan más de 60 % de los egresos.

El estado de resultado no muestra las transferencias de capital que el gobierno central traslada a la Municipalidad para proyectos de inversión social, únicamente muestra los ingresos propios y las transferencias corrientes para el funcionamiento administrativo de la municipalidad, donde puede apreciarse que el rubro más significativo de ingresos lo representa las transferencias corrientes del sector público representando.

- **Balance general**

La situación financiera comprende todos los activos y pasivos propiedad de la Municipalidad, refleja el patrimonio y la posición financiera, herramienta útil para la toma de decisiones. Este estado financiero se divide en activos, pasivos y patrimonio, el primero esta representa por todos los bienes y derechos, el segundo representa todas las obligaciones y compromisos que ha contraído durante su gestión.

A continuación el estado de situación financiera, por los años analizados en esta investigación de campo:

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Balance General
Período: 2009 - 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Activo										
Corriente	130,870	0	634,846	1	332,573	1	2,417,046	3	1,911,970	2
Disponible	130,870	0	565,899	1	204,297	0	1,976,547	2	179,945	0
Exigible	-	0	68,947	0	128,276	0	440,499	1	1,732,025	2
No corriente	51,766,804	100	60,317,749	99	59,145,698	99	69,870,551	97	77,697,329	98
Propiedad planta y equipo	46,006,533	89	49,660,932	82	55,113,187	92	66,104,052	92	70,997,692	89
Intangible	5,760,271	11	10,656,817	17	4,032,511	7	3,766,499	5	6,699,637	9
Total de activo	51,897,674	100	60,952,595	100	59,478,271	100	72,287,597	100	79,609,299	100
Pasivo										
Corriente	121,560	0	133,986	0	205,666	0	160,242	0	255,563	0
Cuentas por pagar a C.P.	121,560	0	133,986	0	205,666	0	160,242	0	255,563	0
No corriente	-	0	-	0	-	0	5,718,254	8	4,602,277	6
Deuda pública L.P.	-	0	-	0	-	0	5,480,135	8	4,410,458	6
Documentos y efectos por pagar	-	0	-	0	-	0	238,119	0	191,819	0
Total de pasivo	121,560	0	133,986	0	205,666	0	5,878,496	8	4,857,840	6
Patrimonio municipal										
Resultado del ejercicio	-283,149	-1	-705,779	-1	-1,350,122	-2	-5,228,701	-7	-1,082,498	-1
Resultado acumulados	22,196,306	43	22,102,810	36	10,740,215	18	9,150,974	13	3,922,949	5
Transf. y cont. de capital recib.	29,862,957	58	39,421,578	65	49,882,512	84	62,486,828	86	71,911,008	90
Total de patrimonio municipal	51,776,114	100	60,818,609	100	59,272,605	100	66,409,101	92	74,751,459	94
Total de pasivo y patrimonio	51,897,674	100	60,952,595	100	59,478,271	100	72,287,597	100	79,609,299	100

*Corte al 30 de septiembre 2013

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 proporcionados por la Municipalidad de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

El activo corriente disponible está compuesto por el rubro de caja y bancos, integrada por cuatro cuentas bancarias que posee la Municipalidad; el activo corriente exigible integrado por cuentas por cobrar y anticipos otorgados, que durante los últimos tres periodos se ha incrementado, y al 30 de septiembre del período 2013, los anticipos representan 79% del total del activo corriente y las cuentas por cobrar 11%.

1.11.2.3 Tesorería

Según la observación y entrevista realizada a la Unidad Tesorería del Municipio está integrada por el Tesorero Municipal, que a su vez funge el cargo de Director de la Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-; como encargado del registro de las operaciones en este módulo y dos personas comisionadas a la atención de las cajas receptoras ubicadas en el primer nivel del Palacio Municipal.

La Municipalidad capta ingresos a través de las cajas receptoras, entre las funciones principales de las personas encargadas de receptoría, según el Manual de Administración Financiera Integrada Municipal -MAFIN- está a de recaudar los diferentes ingresos que percibe la Municipalidad en concepto de arbitrios, tasas, contribuciones por mejoras, aportes y otros.

1.11.2.4 Préstamos y donaciones

El Tesorero Municipal es el responsable del área de préstamos y donaciones, de mantener actualizado los préstamos en el MAFIN con el propósito de tener identificado puntualmente el ingreso por este concepto con los ingresos corrientes y transferencias del gobierno central.

Este módulo registra los préstamos y donaciones recibidas por la Municipalidad, el encargado del registro y mantenimiento de este es el Director de la AFIM.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Préstamos y Donaciones
Periodo: 2009 - 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2,009	2010	2011	2012	2013*
Ingresos	-	-	-	5,683,170	-
Endeudamiento público interno	-	-	-	5,683,170	-
Préstamo	-	-	-	5,683,170	-
Donaciones	-	-	-	-	-
Mejoramiento de sistema de agua	-	-	-	-	-
Egresos	-	-	-	245,858	1,547,118
Pago préstamo proyectos varios	-	-	-	245,858	1,547,118
Intereses por préstamo	-	-	-	42,823	477,441
Amortización de préstamo	-	-	-	203,035	1,069,677

*Corte al 31 de agosto de 2013.

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2009, 2010, 2011, 2012 Y 2013 proporcionados por la municipalidad de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

Este financiamiento fue utilizado para la compra de maquinaria para el mantenimiento de las carreteras de los diferentes centros poblados del Municipio que se comunican a la Cabecera Municipal, y para solventar los sueldos correspondientes al mes de diciembre 2012.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El Municipio se caracteriza por ser productor de café, actividad agrícola y agroindustrial, que tienen importancia en la economía del Municipio.

1.12.1 Flujo comercial

El flujo comercial se subdivide en importaciones y exportaciones, tanto nacionales como extranjeras que se dan en el Municipio. Se constituyen como importaciones todos los productos que ingresan para autoconsumo, transformación y para comercializarlos.

1.12.1.1 Principales productos de importación

Se determinó por medio de la investigación de campo, los principales productos que se importan de la Ciudad Capital, mercados departamentales y de México son: abarrotos, productos enlatados, productos lácteos, ganado bovino, carnes, frutas, abonos, fertilizantes, pinturas, hilos, maquinaria, repuestos para vehículos, combustibles, lubricantes, electrodomésticos, artículos de oficina, productos de limpieza, artículos de computación, celulares, materiales para la construcción, aperos de labranza, materias primas, farmacéuticos, ropa y zapatos.

1.12.1.2 Principales productos de exportación

Por medio de la investigación de campo se determinó que los productos que se exportan son de las actividades agrícolas y artesanales; estos son trasladados al mercado de la Cabecera Departamental, departamentos de Quetzaltenango, Escuintla y San Marcos; los países de Norteamérica y los continentes de Asia y Europa. A continuación se presenta los principales productos exportados:

- Agricultura: café, maíz, frijol, manzana, brócoli, aguacate, tomate, güisquil, banano.
- Artesanal: güipiles, cortes, morrales, pan, silos.

1.12.2 Flujo financiero

Está conformado por los ingresos obtenidos del trabajo asalariado y por los ingresos adicionales que reciben los pobladores, los cuales están integrados por negocio propio y remesas familiares enviadas por personas residentes en el extranjero.

1.12.2.1 Remesas familiares

Los ingresos generados fuera del Municipio provienen de la población que migra temporal o permanentemente a diferentes lugares como la cabecera de

Huehuetenango, Quetzaltenango, la Costa Sur, la Ciudad Capital, México y Estados Unidos. Estas remesas proceden principalmente de los Estados Unidos de Norte América, según resultados de la encuesta realizada 5% del total de la población recibe cantidades que oscilan entre \$ 150 y \$ 500 dólares mensuales y se convierten en la principal fuente de ingresos que se utilizan para satisfacer necesidades primordiales como: alimentación, educación, salud, construcción de viviendas, liquidación de préstamos, compra de fertilizantes y maquinaria para la producción de café.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La actividad agrícola es la base principal en la economía del municipio de San Pedro Necta, por ello es necesario realizar un análisis acerca de la estructura agraria, la tenencia y uso de la tierra.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es considerada factor de producción indispensable y determinante para el desarrollo socioeconómico de los habitantes del País. Por lo tanto, es necesario analizar la estructura agraria que predomina en el Municipio a través del estudio de la tenencia, uso actual y potencial y concentración de la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra tiene su origen en la desigualdad de la distribución de la misma, se basa en cómo se encuentran los derechos sobre la tierra por parte de la población.

Derivado de la investigación de campo se determinó la existencia de las siguientes formas de tenencia: propia, arrendada, usufructo y ocupada.

A continuación se presenta el detalle de la tenencia de la tierra, que compara la situación de la misma con los censos de los años 1979, 2003 y encuesta realizada durante el año 2013:

Cuadro 8
Municipio de San de Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Tenencia de la Tierra por Número de Fincas, Según Formas
Años: 1979, 2003 y 2013

Forma de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Número de fincas	%	Número de fincas	%	Número de fincas	%
Propia	1,214	89.13	2,872	99.48	526	97.41
Arrendada	84	6.31	13	0.45	11	2.04
Colono	1	0.08	-	-	-	-
Usufructo	-	-	2	0.07	1	0.18
Ocupada	-	-	-	-	2	0.37
Otra	61	4.48	-	-	-	-
Total	1,360	100.00	2,887	100.00	540	100.00

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- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Prevalece la tenencia de la tierra de forma propia, que del año 1979 al 2003 se incrementó 10%, esto se debe al aumento de la población y número de fincas. Asimismo, la forma de arrendamiento disminuyó 85% en el mismo período, mientras que el colonato, ocupación y otras formas de tenencia en comparación de un censo a otro desaparecieron.

Según encuesta realizada en el año 2013 se determinó que en el Municipio prevalece la forma de tenencia propia, esto se debe a que con el paso del tiempo los habitantes han recibido herencias familiares o adquisición directa de terrenos. Además de prevalecer arrendamiento, que es considerado por los pobladores como alternativa que les permite tener acceso a tierras para cultivos u otros fines.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

En el Municipio el suelo es aprovechado para la producción de cultivo de café y en menor escala para productos tales como: maíz, güisquil, tomate, frijol, durazno, aguacate, limón y ciruela. A continuación se muestra el uso de la tierra para

cultivos permanentes, semipermanentes, temporales, así como para bosques y otras tierras correspondientes a los años 1979, 2003 y 2013:

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Uso de la Tierra por Cantidad de Fincas y Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2013

Usos de la tierra	Fincas		Superficie en manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979				
Cultivos anuales o temporales	1,298	32.03	3,166.58	28.12
Cultivos permanentes y semipermanentes	978	24.13	2,119.08	18.82
Pastos	75	1.85	288.60	2.56
Bosques	566	13.96	5,468.15	48.56
Otras tierras	1,136	28.03	219.13	1.94
Total	4,053	100.00	11,261.54	100.00
Censo 2003				
Cultivos anuales o temporales	2,501	42.39	2,594.42	35.45
Cultivos permanentes y semipermanentes	2,865	48.56	4,042.24	55.23
Pastos	40	0.68	22.23	0.30
Bosques	311	5.27	542.51	7.41
Otras tierras	183	3.10	117.30	1.61
Total	5,900	100.00	7,318.70	100.00
Encuesta 2013				
Cultivos anuales o temporales	165	31.92	68.36	13.19
Cultivos permanentes y semipermanentes	313	60.54	381.12	73.54
Pastos	30	5.80	3.31	0.64
Bosques	3	0.58	32.59	6.29
Otras tierras	6	1.16	32.88	6.34
Total	517	100.00	518.26	100.00

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- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Incrementó 93%, la cantidad de fincas que destinan tierra para cultivos anuales del año 1979 al año 2003, a diferencia de la superficie que se redujo 18%; la tierra que se utiliza para cultivos permanentes y semipermanentes se incrementó 93%.

La categoría otras tierras se redujeron 84%, debido a que el uso que se le da a la tierra se concentra en los cultivos temporales y permanentes.

Se estableció que la variación entre los datos obtenidos del último Censo Agropecuario e investigación de campo no es significativa, derivado a que los cultivos tanto temporales como permanentes continúan como los principales usos que la población le da la tierra; actividad que realizan como medio de subsistencia al no contar con otras opciones de empleo. Los Censos Agropecuarios de los años de 1979 y 2003, reflejan que la cantidad de tierra destinada a bosques ha disminuido 90% de la superficie, esto como resultado de la ampliación de la frontera agrícola.

2.1.3 Concentración de la tierra

Determina la manera de cómo se distribuye la tierra con respecto a la población que la trabaja basado en el tamaño de fincas, que se encuentran en el Municipio. A continuación se presenta la concentración de la tierra de San Pedro Necta por tamaño de finca:

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca y Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2013

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Microfinca	327	24.04	174.22	1.66
Subfamiliar	841	61.84	2,945.74	28.09
Familiar	180	13.24	3,473.89	33.12
Multifamiliar	12	0.88	3,894.38	37.13
Total	1,360	100.00	10,488.23	100.00
Censo 2003				
Microfinca	1,358	47.04	717.77	10.70
Subfamiliar	1,457	50.47	3,584.29	53.44
Familiar	61	2.11	1,004.55	14.98
Multifamiliar	11	0.38	1,400.06	20.88
Total	2,887	100.00	6,706.67	100.00
Encuesta 2013				
Microfinca	441	81.37	146.95	14.89
Subfamiliar	98	18.08	233.71	23.68
Familiar	1	0.18	12.50	1.27
Multifamiliar	2	0.37	593.75	60.16
Total	542	100.00	986.91	100.00

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- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se determinó que existían 12 fincas multifamiliares, con base al Censo Agropecuario efectuado en 1979, las cuales se disminuyeron en una unidad para el año 2003, las fincas familiares se redujo 34%; esto debido a que la población ha adquirido tierras para trabajarlas y las han dividido.

Según encuesta realizada al año 2013 se determinó que la superficie de las fincas multifamiliares, familiares y subfamiliares, están concentrados en manos de pocas familias, las cuales poseen grandes extensiones de tierra del Municipio.

2.1.4 Coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini se utiliza para determinar el grado de desigualdad que existe en la concentración de la tierra, el cual considera el tamaño o estrato de finca y la extensión que ocupa el terreno.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Coeficiente de Gini y Nivel de Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Año	Coeficiente	Nivel de Concentración
1979	0.27	Baja
2003	0.27	Baja
Encuesta 2013	0.18	Baja

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

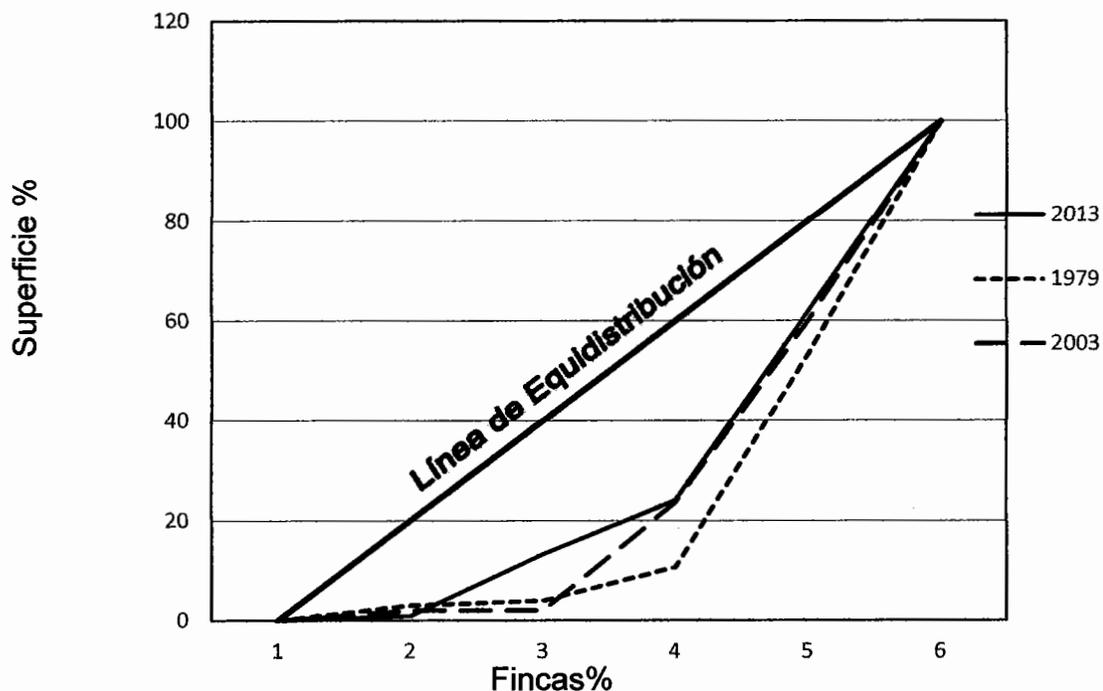
La concentración de la tierra en el Municipio es baja, tanto en los años 1979 y 2003, situación que se mantiene constante según datos obtenidos de la encuesta realizada a hogares del Municipio.

2.1.5 Curva de Lorenz

Se utilizó la curva de Lorenz para reflejar el grado de concentración de la tierra en forma gráfica, en esta se relacionan los porcentajes acumulados de la población como la tendencia de la tierra.

A continuación se presenta y muestra cómo se ha desarrollado la distribución y concentración de la tierra en los estratos de las fincas durante los años de 1979, 2003 y 2013 dentro del Municipio:

Gráfica 1
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2013



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- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La curva del año 2013 se separa de la línea de equidistribución en relación al Censo 2003, lo que indica que existe tenencia de la tierra en pocas manos en el Municipio. El Censo de 1979 indica que la desigualdad se debe a la misma concentración de la tierra y para el año 2013 la tendencia se mantiene.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas del Municipio se dividen principalmente en la agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios. La distribución por actividad se presenta a continuación:

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2013

Actividad productiva	Generación de empleo trabajadores	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	1,232	60	5,858,795	34
Pecuaría	7	0	227,410	1
Artesanal	10	0	2,429,030	15
Agroindustrial	342	17	8,548,200	50
Comercio y Servicios	468	23	-	-
Total	2,059	100	17,063,435	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En la investigación de campo se determinó que la principal actividad a la que se dedica la población es la agrícola, seguida de comercio y servicio y agroindustrial; la actividad pecuaría y artesanal se desarrolla como actividad secundaria.

2.2.1 Agrícola

Los productos de la actividad agrícola son la segunda fuente de ingresos para los habitantes del Municipio, representan 34% del total de valor de producción; los cultivos principales son café, maíz y frijol. A continuación se presenta la extensión, valor y volumen de la producción del Municipio:

Cuadro 13
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2013

Estrato/ producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Rendimiento	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfinca	366	148.09		10,316			1,278,650
Café	211	99.98	Quintal	9,599	96.01	120	1,151,880
Maíz	115	42.21	Quintal	200	4.74	125	25,000
Frijol	17	5.00	Quintal	58	11.60	450	26,100
Durazno	3	0.75	Quintal	170	226.67	250	42,500
Aguacate	6	-	Quintal	200	-	125	25,000
Limón	4	-	Quintal	71	-	80	5,680
Ciruela	3	0.15	Quintal	5	33.33	190	950
Güisquil	5	-	Quintal	9	-	100	900
Tomate	2	-	Quintal	4	-	160	640
Subfamiliar	102	176.39		20,019			2,420,145
Café	83	155.39	Quintal	19,891	128.00	120	2,386,920
Maíz	16	18.00	Quintal	75	4.17	125	9,375
Frijol	3	3.00	Quintal	53	17.67	450	23,850
Familiar	10	125.00		18,000			2,160,000
Café	10	125.00	Quintal	18,000	144.00	120	2,160,000
Total	478	449.48		48,335			5,858,795

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se determinó que el producto más representativo en el Municipio es el café con 97% del valor total de la producción, mientras que 3% restante corresponde a productos como: maíz, frijol, durazno, aguacate, limón, ciruela, güisquil y tomate. Para dar sombra al café se utilizan los cultivos de aguacate y limón; estos son sembrados dentro del cultivo de café por lo que no se pudo determinar la superficie cultivada.

2.2.2 Pecuaria

En el municipio de San Pedro Necta se observó que la actividad pecuaria representa 1% del total de las actividades productivas. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción:

Cuadro 14
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2013

Estrato/Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfinca	147		3,149		161,890
Crianza y engorde de gallina	136	Unidad	1,613	80.00	129,040
Producción de huevos	2	Unidad	480	1.25	600
Producción de leche	4	Litro	450	5.00	2,250
Crianza de ganado caprino	3	Cabeza	6	1,000.00	6,000
Producción de miel	2	Litro	600	40.00	24,000
Subfamiliar	26		132		65,520
Crianza y engorde de gallina	13	Unidad	114	80.00	9,120

Continúa en página siguiente...

...Viene de cuadro anterior.

Estrato/Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Crianza y engorde de ganado porcino	4	Cabeza	8	800.00	6,400
Crianza y engorde ganado bovino	9	Cabeza	10		50,000
Ternereras			4	3,500.00	14,000
Novillos			1	3,000.00	3,000
Toros			1	5,000.00	5,000
Vacas			4	7,000.00	28,000
Total	173		2,381		227,410

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La actividad pecuaria, se desarrolla en 147 unidades económicas, un valor de producción 71%; esta es una actividad familiar, las fincas subfamiliares con 26 unidades económicas, representa 29% del valor de la producción. Debido a que sus pobladores son agricultores, dejan en segundo plano el aspecto pecuario, ya que no cuentan con extensiones de tierras para el desarrollo de estas.

2.2.3 Artesanal

El desarrollo de la actividad productiva se ha incrementado, debido a la baja en los precios del café y de los productos agrícolas, lo que ha provocado que la población se dedique a la misma. Sin embargo, al igual que las otras actividades productivas; la demanda de los productos es mínima debido a los bajos ingresos de los habitantes del Municipio.

Las unidades económicas según el volumen y valor de la producción de las principales actividades artesanales del Municipio se muestran a continuación:

Cuadro 15
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2013

Empresa/producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Pequeño artesano	25		103,777		357,610
Sastrería	1				18,000
Pantalones		Unidad	120	150.00	18,000
Tejidos	21				8,350
Huipil		Unidad	18	250.00	4,500
Corte		Unidad	11	350.00	3,850
Pilas	1				156,000
Pilas de cemento		Unidad	390	400.00	156,000
Cerería	1				156,260
Candelas torneadas		Unidad	26,000	3.00	78,000
Candelas de color		Unidad	72,800	1.00	72,800
Veladoras		Unidad	4,368	1.25	5,460
Carpintería	1				19,000
Puertas		Unidad	20	700.00	14,000
Mesas		Unidad	50	100.00	5,000
Mediano artesano	6		1,788,946		2,071,420
Silos	1				325,000
Silos de 30 qq		Unidad	250	1,300.00	325,000
Herrería	1				26,000
Puertas		Unidad	10	1,500.00	15,000
Ventanas		Unidad	10	500.00	5,000
Barandas		Unidad	20	300.00	6,000
Panadería	3				1,645,420
Pan Dulce		Unidad	1,523,875	0.92	1,401,965
Pan Francés		Unidad	264,625	0.92	243,455
Carpintería	1				75,000
Puertas		Unidad	60	850.00	51,000
Mesas		Unidad	96	250.00	24,000
Total	31		1,892,723		2,429,030

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

De acuerdo al total de las actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio, se determinó que los pequeños artesanos representan 40% y los medianos 60% de participación en esta, debido a las características tecnológicas

que reúnen cada uno de ellos, que consisten en la elaboración de objetos de forma manual o tradicional, en algunos talleres los artesanos cuentan con herramienta manual y eléctrica que ayuda a acelerar las tareas sin que se convierta en una producción en serie.

2.2.4 Turística

Según la investigación de campo realizada, no se encontró actividad turística desarrollada en el Municipio.

2.2.5 Agroindustrial

La rama de la actividad agroindustrial que se lleva a cabo en el Municipio, es el beneficio de café húmedo, que es la que genera mayores ingresos a los habitantes al realizar la transformación de café cereza a pergamino, según resultados obtenidos de la investigación de campo genera 50% del total del valor de la producción. El cuadro siguiente muestra el volumen y valor de la producción según tamaño de empresa:

Cuadro 16
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Agroindustrial
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2013

Empresa/ producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Pequeña					
Café pergamino	211	Quintal	1,920	900	1,728,000
Mediana					
Café pergamino	83	Quintal	3,978	900	3,580,200
Grande					
Café pergamino	10	Quintal	3,600	900	3,240,000
Total	304		9,498		8,548,200

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El sector con mayor contribución en el volumen de producción del Municipio corresponde a la mediana empresa con 42% del total, se debe considerar que este sector reúne la información 27% de las unidades económicas continúan los la grandes empresas con 38% del total de la producción derivado que estos últimos poseen mayor extensión de tierra. El precio considerado por quintal de café pergamino se estableció con base a la encuesta realizada durante el período de la investigación y está sujeto a las fluctuaciones del mercado internacional.

2.2.6 Industrial

Se determinó a la fecha de la investigación de campo que en el Municipio de San Pedro Necta, no existe actividad industrial, sin embargo, cuenta con los recursos necesarios para poder potenciar esta actividad y generar ingresos para la población.

2.2.7 Comercio y servicios

Las actividades de comercio y servicios se desarrollan en la Cabecera Municipal, constituyen fuentes de empleo y contribuyen al desarrollo socioeconómico de la población.

Según datos proporcionados por la municipalidad de San Pedro Necta y encuesta al año 2013, se identificaron en el Municipio 220 locales o puestos que se dedican al comercio y 29 unidades económicas que prestan servicios.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

La agroindustria se define como una subserie de actividades de manufacturación mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios provenientes del sector agrícola; lo que significa la transformación de productos procedentes de la actividad agrícola en mercancías de mayor valor.

La actividad agroindustrial del municipio de San Pedro Necta, se desarrolla en los beneficios de café, la materia prima que se utiliza es el grano conocido como cereza el que luego es transformado en café pergamino.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

La única actividad de este sector en el Municipio la constituye el beneficio de café húmedo, el cual convierte el café cereza a pergamino, por medio de un proceso donde interviene la mano del hombre y maquinaria; ningún otro producto que se genere en el lugar posee esta transformación que represente ingresos a la población,

La actividad agroindustrial es significativa para el Municipio, debido a que representa el 50% de valor de la producción total de este.

3.1.1 Tamaño de la empresa

La actividad agroindustrial del Municipio se encuentra dividida en tres estratos: pequeña, mediana y grande empresa.

3.1.1.1 Pequeña empresa

La mano de obra es familiar, las herramientas son sencillas, la clasificación del producto se hace en forma manual, utilizan despulpadores manuales y no cuentan con las instalaciones apropiadas para desarrollar esta actividad a gran escala,

trabajan de manera independiente, usan la pila de uso diario para lavar el café y en el proceso de secado utilizan el patio de su casa.

3.1.1.2 Mediana empresa

La mano de obra es familiar y asalariada, combinan tecnología manual y automatizada para el despulpe del café, cuentan con instalaciones más amplias para desarrollar el proceso productivo, la producción se realiza en mayor escala, debido a la tecnificación con la que cuentan.

3.1.1.3 Grande empresa

La mano de obra es asalariada, para la clasificación del producto cuenta con maquinaria especializada que trabaja con combustible y energía eléctrica. Debido a lo anterior tiene mayor capacidad de producción en menos tiempo, lo que ayuda a la producción en serie. Adicional a esto cuenta con infraestructura e instalaciones especializadas para realizar el proceso productivo: pilas para el lavado del café, canal de distribución de los granos, patios amplios construidos para el uso exclusivo del secado del café.

3.2 RAMA DE LA ACTIVIDAD: BENEFICIO DE CAFÉ HÚMEDO

La agroindustria es un sistema en donde se combinan dos procesos productivos, el agrícola y el industrial, transforma los productos provenientes del campo, requiere de maquinaria especializada para llevar a cabo las diferentes fases del procedimiento. En el municipio de San Pedro Necta se determinó que la actividad agroindustrial es el beneficio de café húmedo; el cual genera fuentes de empleo e importante flujo comercial y financiero que beneficia al Municipio.

3.2.1 Tamaño de la empresa

Para clasificar las empresas y determinar su tamaño, se utilizan diferentes criterios entre ellos: la cantidad de mano de obra, las fuentes de financiamiento a las cuales

tiene acceso, el volumen de la producción, el capital invertido para su funcionamiento, la organización con la que cuenta, los canales de distribución y las características tecnológicas de la maquinaria utilizada en el proceso productivo.

3.2.2 Proceso Productivo

Constituye todo el proceso que lleva el fruto, para el cambio de café cereza hasta ser convertido en café pergamino, por lo anterior se toman en cuenta las siguientes etapas:

3.2.2.1 Despulpado del fruto

Posterior al corte se inicia con el proceso de beneficio de café húmedo, se realiza la primera clasificación del grano en pilas con agua limpia, se extraen los granos que flotan, palillos, hojas secas y objetos extraños al proceso. Limpiar el fruto es una de las etapas más importantes del proceso que nunca debe ser eliminada.

Luego de esto empieza la transformación del fruto que consiste en la fase mecánica del proceso en la que el fruto es sometido a la eliminación de la pulpa conocida también como epicarpio, es decir, es la etapa en que se separa la pulpa o cascarilla del pergamino; este se realiza con máquinas que aprovechan la cualidad lubricante del mucílago de café. En esta etapa el proceso debe ser efectuado con cuidado a manera de no afectar el pergamino o el grano, de lo contrario el defecto seguirá afectando los pasos siguientes hasta alterar la calidad de la bebida.

Debe despulparse el mismo día del corte, después de cuatro horas de haber despulpado, el grano es colocado en otra pila para la fermentación; es necesario limpiar diariamente el despulpador para evitar que los granos y pulpas rezagadas dañen la producción del día siguiente. En el municipio de San Pedro Necta, el

beneficio de café húmedo es elaborado por pequeñas, medianas y grandes empresas, lo que conlleva el uso de los despulpadores manuales y automatizados, según el volumen de la producción que maneje cada empresa. El grano ya despulpado debe ser clasificado por tamaño, por densidad o por ambas especificaciones de selección.

3.2.2.2 Lavado

Al igual que la remoción del mucílago esta etapa puede realizarse de manera manual o mecánica. El lavado mecánico se realiza mediante bombas de impulsor abierto, se combina una clasificación en canales rectos con una pendiente uniforme. Sin embargo, con base a la investigación de campo realizada en el municipio de San Pedro Necta, se determinó que el lavado del grano se realiza de forma manual.

La operación del lavado manual consiste en quitar la miel que queda adherida al pergamino, por medio de la inmersión y paso de una corriente de agua en un canal de concreto, llamado canal de correteo o clasificación; se utilizan paletas de madera. En esta etapa también debe utilizarse el mínimo volumen de agua posible, esta debe ser limpia, sin cloro ni tierra para evitar contaminaciones que pueden afectar posteriormente.

3.2.2.3 Secado y empaque

El proceso de beneficio de café húmedo termina con el secado y empaque del café, se logra al bajar la temperatura hasta un punto comercial que oscila entre 10% y 12% del grano oro; el café es uno de los granos más difíciles de secar, debido a características físico-químicas que posee el pergamino y el grano. El pergamino se endurece mientras se realiza el proceso de secado y el grano reduce su tamaño. Debido a esto es necesario cuidar las temperaturas que se emplean en este procedimiento con el objetivo de evitar la volatilización de los componentes aromáticos que afecten su calidad.

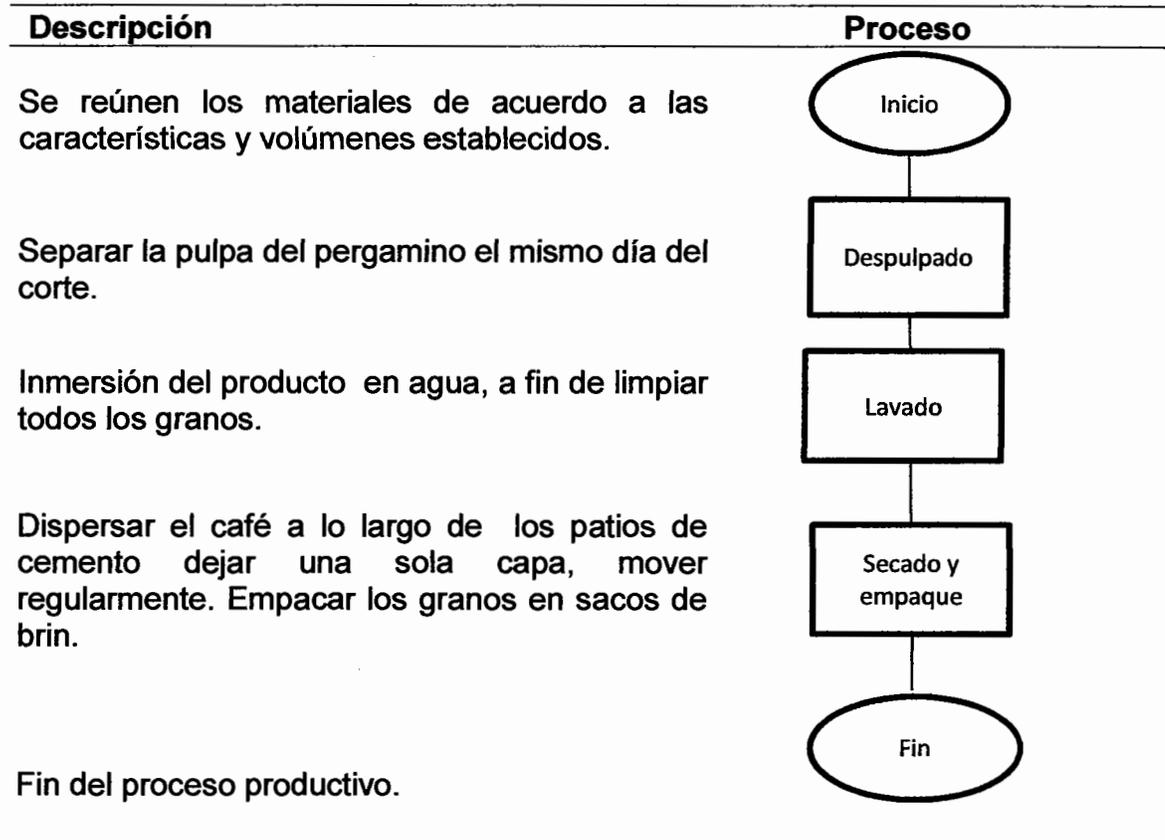
En el Municipio, la manera de llevar a cabo esta fase es con base al secado natural, debido a las exigencias que los compradores del producto elaborado en de esta región solicitan, en esta práctica es donde se aprovecha la energía solar y la propia energía del aire, además que los costos de inversión en equipos son razonablemente más bajos. El secado se realiza en patios de cemento expuesto al sol por un período de tres a seis días, hasta alcanzar un mínimo de 10 grados de humedad y un máximo de 12. Se procede a su empaque en sacos de yute o nylon para trasladarlo a bodegas.

El almacenamiento de este grano es una de las fases en las que se debe tener sumo cuidado, pues está relacionado con la temperatura, la humedad del ambiente y el sitio del almacenamiento. El café absorbe olores con facilidad, por lo que debe permanecer alejado de cualquier sustancia que desprenda olores penetrantes como insecticidas. Si el grano seco de café no se almacena en ambientes controlados puede deteriorarse y provocar el defecto de sabor a viejo, lo que limita su consumo en países importadores.

En el municipio de San Pedro Necta las empresas productoras de café, mantienen altos estándares de calidad, para el almacenamiento del grano, lo que ayuda a la exportación y consumo del producto en países del extranjero.

Enseguida se presenta el flujograma del proceso de producción, para el beneficio de café húmedo:

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Beneficio de Café Húmedo
Flujograma del Proceso de Producción
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

3.2.3 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Se entiende por tecnología al conjunto de conocimientos propios de una actividad, se vincula directamente con las características tecnológicas, muestra el grado de conocimiento y técnicas que se aplican en la agroindustria.

A continuación se presentan las características tecnológicas para esta actividad por tamaño de empresa:

Tabla 1
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Características Tecnológicas por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2013

Empresa/ producto	Descripción por tamaño de empresa
Pequeña empresa Café pergamino	Mano de obra familiar, utilizan maquinaria manual para llevar a cabo el proceso productivo, herramientas sencillas y rudimentarias.
Mediana empresa Café pergamino	Mano de obra familiar y asalariada, despulpadores manuales y automatizados.
Grande empresa Café pergamino	Usa maquinaria especializada, que trabaja con combustible y energía eléctrica, infraestructura instalada exclusivamente para la producción, la mano de obra es asalariada.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La tecnología de los beneficios húmedos de café se determina por la capacidad instalada que estos posean, así como la compra de maquinaria moderna que utilicen; en el área agroindustrial es común la venta de la máquina reemplazada dentro del mismo mercado local, lo que permite que esta actividad vaya en constante crecimiento.

Con base en la investigación de campo se pudo determinar que de acuerdo a sus características tecnológicas dentro del Municipio existen diferentes tipos de beneficios descritos a continuación:

3.2.3.1 Beneficios artesanales

Se ubican dentro de las viviendas o parcelas de los productores, dueños de la pequeña extensión donde se encuentra su hogar y llevan a cabo el beneficio; realizan sus operaciones de forma manual debido a que el volumen de la producción es relativo a la cantidad de tierra que posean, la mano de obra que utilizan se reduce al núcleo familiar, aquí se ubican las pequeñas empresas.

3.2.3.2 Beneficios tradicionales

Las medianas empresas trabajan con beneficios tradicionales este tipo de beneficios se caracterizan por la alta utilización de agua, se ubican en lugares donde la red hídrica presenta bastante caudal. Se estima que estos beneficios utilizan alrededor de dos mil a tres mil litros de agua para procesar un quintal de café pergamino seco, lo que equivale a ochenta libras de café oro.

3.2.3.3 Beneficios tecnificados

Aquí se ubican las grandes empresas, estos beneficios pueden ubicarse en cualquier lugar de la finca, por lo general en el Municipio se ubican cerca de una fuente de abastecimiento de agua, aunque no es necesario que se encuentren a las orillas de estas. El desarrollo tecnológico que presentan estos beneficios ha permitido crear sistemas que tienden a minimizar aún más la cantidad de agua que se utiliza.

Estos beneficios son comerciales, debido a que se encuentran ubicados en zonas de gran concentración de producción y comercialización del producto.

3.2.4 Volumen y valor de la producción, por tamaño de empresa y producto

El volumen de producción se estableció con base en los datos recopilados en la entrevista con los productores; mientras que el valor de la producción fue determinado según los precios de mercado vigente a la fecha de la investigación.

A continuación se muestra el volumen y valor de la producción según tamaño de empresa y producto:

Cuadro 17
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Agroindustrial
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2013

Empresa/ producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Pequeña Café pergamino	211	Quintal	1,920	900	1,728,000
Mediana Café pergamino	83	Quintal	3,978	900	3,580,200
Grande Café pergamino	10	Quintal	3,600	900	3,240,000
Total	304		9,498		8,548,200

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El volumen de la producción de la mediana empresa, representa 42% de la contribución total del Municipio a esta actividad, se debe considerar que este sector reúne la información 27% de las unidades económicas del Municipio; continúan las grandes empresas con 38% del total de la producción derivado que estos últimos poseen mayor extensión de tierra. El precio considerado por quintal de café pergamino se estableció con base a la encuesta realizada durante el período de la investigación y está sujeto a las fluctuaciones del mercado internacional.

Según la investigación de campo, las empresas ubicadas en el Municipio que se dedican a esta actividad, se dividen en pequeñas, medianas y grandes. La pequeña empresa produce un total de 1,920 quintales de café pergamino al año, la mediana 3,978 y la grande 3,600 quintales de café pergamino. La superficie de la que disponen los beneficios varía según la capacidad de producción que

posean y el nivel tecnológico en el que se ubiquen de acuerdo a sus características, regularmente el área que se ocupa para la transformación en el beneficio de café húmedo está conformado por 60% del espacio dedicado al secado de café y 40% para las otras actividades del proceso productivo.

3.2.5 Hoja técnica del costo directo de producción

Este instrumento permite conocer determinar el costo unitario del producto elaborado. Al integrar los tres elementos del costo de producción mantiene el control de los datos y ayuda a determinar el precio de venta del producto así como el margen de ganancia que se puede obtener.

3.2.5.1 Por producto y unidad de medida

Ayuda a determinar el costo por quintal de café pergamino, dentro de las empresas identificadas en el Municipio. Para valuar los costos de producción en los beneficios de café de San Pedro Necta se utilizó el método de costeo directo.

- Pequeña empresa

La Hoja técnica de producción para la pequeña empresa, refleja el costo directo de producción de un quintal de café, con datos basados en encuesta e imputados, a continuación se presenta:

Cuadro 18
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Agroindustrial
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de un Quintal de Café
Pergamino
Beneficio de Café Húmedo - Pequeña Empresa
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.
Café pergamino					
Insumos				600.00	600.00
Café cereza	Quintal	5.000000	120.00	600.00	600.00
Mano de obra			-	-	71.55
Despulpe del café	Jornal	0.219800	71.40	-	15.69
Lavado del café	Jornal	0.109900	71.40	-	7.85
Secado y empaque del café	Jornal	0.439500	71.40	-	31.38
Bonificación incentivo 8.33%		0.769230	8.33	-	6.41
Séptimo día		-	-	-	10.22
Costos indirectos variables		-	-	3.15	36.38
Cuota patronal 12.67%		65.14000	0.1267	-	8.25
Prestaciones laborales 30.55%		65.14000	0.3055	-	19.90
Sacos de brin	Unidad	1.000000	3.0000	3.00	3.00
Pita	Rollo	0.001875	80.000	0.15	0.15
Agua	Anual	0.110000	10.000	-	1.10
Fletes	Unidad	0.004975	800.00	-	3.98
Costo directo de producción de un qq de café pergamino				603.15	707.93

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

El costo directo de producción, de un quintal de café pergamino para la pequeña empresa, con base en datos según encuesta refleja una diferencia de 15% en relación a los datos imputados, no se registran valores en fletes para datos según en cuenta debido a que se utilizan animales de carga.

- Mediana empresa

A continuación se presenta la hoja técnica costo directo de producción de un quintal de café pergamino para la mediana empresa:

Cuadro 19
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Agroindustrial
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de un Quintal de Café
Pergamino
Beneficio de Café Húmedo - Mediana Empresa
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.
Café pergamino					
Insumos				600.00	600.00
Café cereza	Quintal	5.00000	120.00	600.00	600.00
Mano de obra				24.61	42.93
Despulpe del café	Jornal	0.175750/ 0.131932	40 / 71.40	7.03	9.42
Lavado del café	Jornal	0.088000/ 0.065900	40 / 71.40	3.52	4.71
Secado y empaque del café	Jornal	0.351500/ 0.263700	40 / 71.40	14.06	18.83
Bonificación incentivo 8.33%		0.461532	8.33	-	3.84
Séptimo día		-	-	-	6.13
Costos indirectos variables				5.72	25.91
Cuota patronal 12.67%		38.8733	0.1267	-	4.95
Prestaciones laborales 30.55%		38.8733	0.3055	-	11.94
Sacos de brin	Unidad	1.00000	3.00	3.00	3.00
Pita	Rollo	0.00251	80.00	0.20	0.21
Agua	Anual	0.08300	10.00	-	0.83
Fletes	Unidad	0.00506/ 0.00622	500 / 800	2.52	4.98
Costo directo de producción de un qq de café pergamino				630.33	668.84

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

El costo directo de producción de un quintal de café pergamino para la mediana empresa, disminuye en Q. 36.51, variación que se identifica de los datos según encuesta e imputados, para los fletes los datos imputados se pagan en base al volumen a trasladar, para encuestados el pago es el mismo sin importar el peso.

- Grande empresa

En el cuadro siguiente se refleja el costo directo de producción de un quintal de café pergamino, elaborado en la grande empresa.

Cuadro 20
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Agroindustrial
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de un Quintal de Café
Pergamino
Beneficio de Café Húmedo - Grande Empresa
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Café pergamino					
Insumos				600.00	600.00
Café cereza	Quintal	5.00000	120.00	600.00	600.00
Mano de obra				6.15	28.62
Despulpe del café	Jornal	0.04375 / 0.08795	40 / 71.40	1.75	6.28
Lavado del café	Jornal	0.02200 / 0.04397	40 / 71.40	0.88	3.14
Secado y empaque del café	Jornal	0.08800 / 0.17577	40 / 71.40	3.52	12.55
Bonificación incentivo 8.33%		0.30769	8.33	-	2.56
Séptimo día		-	-	-	4.09
Costos indirectos variables				12.51	25.35
Cuota Patronal 12.67%		26.05799	0.1267	-	3.30
Prestaciones laborales 30.55%		26.05799	0.3055	-	7.96
Sacos de brin	Unidad	1.00000	3.00	3.00	3.00
Pita	Rollo	0.00250	80.00	0.20	0.20
Combustible	Galón	0.00556	27.00	0.15	0.15
Energía Eléctrica	Kwh	3.33000	2.00 / 2.02	6.67	6.73
Agua	Anual	0.00003	10.00	-	0.03
Fletes	Unidad	0.00498/ 0.00497	500 / 800	2.49	3.98
Costo directo de producción de un qq de café pergamino				618.66	653.97

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Para la empresa grande existe una producción de 3,600 quintales de café pergamino, la variación que presentan entre los costos encuestados e imputados es de Q. 35.31. Para todos los tamaños de empresa, la relación de conversión es

de 5 quintales de café uva para obtener un quintal de café pergamino, para los fletes los datos imputados se pagan en base al volumen a trasladar, para encuestados el pago es el mismo sin importar el peso.

3.2.6 Costo directo de producción

El costo directo de producción se encuentra integrado por tres elementos los cuales son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables de producción, para la elaboración de los diferentes productos. Sirve para establecer los costos del proceso productivo.

3.2.6.1 Costo directo de producción por tamaño de empresa

Se utilizó el método de costeo directo, el cual determina el total del costo de producción durante un año.

- Pequeña empresa

El costo directo de producción para la pequeña empresa, está valuado por el total de la producción que corresponde a 1,920 quintales de café pergamino, a continuación se presenta el cuadro correspondiente:

Cuadro 21
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Estado de Costo Directo de Producción de Café Pergamino
Pequeña Empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Café pergamino			
Materia prima	1,152,000	1,152,000	-
Café cereza	1,152,000	1,152,000	-
Mano de obra	-	137,379	137,379
Despulpe del café	-	30,125	30,125
Lavado del café	-	15,072	15,072
Secado y empaque del café	-	60,250	60,250
Bonificación incentivo	-	12,307	12,307
Séptimo día	-	19,625	19,625
Costos indirectos variables	6,048	69,857	63,809
Cuota patronal 12.67%	-	15,847	15,847
Prestaciones laborales 30.55%	-	38,209	38,209
Sacos de brin	5,760	5,760	-
Pita	288	288	-
Combustible	-	-	-
Energía eléctrica	-	-	-
Agua	-	2,112	2,112
Fletes	-	7,641	7,641
Costo directo de producción	1,158,048	1,359,236	201,188
Producción en quintales	1,920	1,920	-
Costo unitario por quintal	603.15	707.93	104.78

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En la pequeña empresa existe una variación en el costo unitario por quintal producido de Q.104.78, derivado que en los costos según encuesta las personas no toman en cuenta el rubro de mano de obra en el proceso productivo, debido a que esta labor la realizan ellos mismos, adicional existe variación en los fletes porque el producto lo transportan con animales de carga y no lo consideran como costo.

- Mediana empresa

A continuación se presenta el costo directo de producción de 3,978 quintales de café pergamino, el cual está integrado por 83 unidades económicas dedicadas a esta actividad.

Cuadro 22
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Estado de Costo Directo de Producción de Café Pergamino
Mediana Empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Café pergamino			
Materia prima	2,386,800	2,386,800	-
Café cereza	2,386,800	2,386,800	-
Mano de obra	97,899	170,790	72,891
Despulpe del café	27,965	37,473	9,508
Lavado del café	14,003	18,736	4,733
Secado y empaque del café	55,931	74,906	18,975
Bonificación incentivo	-	15,276	15,276
Séptimo día	-	24,399	24,399
Costos indirectos variables	22,755	103,056	80,301
Cuota patronal 12.67%	-	19,704	19,704
Prestaciones laborales 30.55%	-	47,510	47,510
Sacos de brin	11,934	11,934	-
Pita	796	796	-
Combustible	-	-	-
Energía eléctrica	-	-	-
Agua	-	3,302	3,302
Fletes	10,025	19,810	9,785
Costo directo de producción	2,507,454	2,660,646	153,192
Producción en quintales	3,978	3,978	-
Costo unitario por quintal	630.33	668.84	38.51

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La mediana empresa refleja una variación menor en relación de los datos imputados y los datos según encuesta, en contraposición a la pequeña empresa, esto se debe principalmente a que en la mediana empresa los propietarios no

consideran el salario mínimo, el costo de las bonificaciones y prestaciones de ley. En el rubro de los fletes existe una variación porque en los datos obtenidos en la encuesta las medianas empresas pagan la misma cuota sin importar cuantos sacos trasladen, mientras en los datos imputados se paga en relación al volumen y peso del producto que se va a trasladar.

- Grande empresa

Se presenta el estado de costo directo de producción según datos de encuestas e imputados por el volumen total de producción de diez unidades económicas clasificadas en el presente estrato:

Cuadro 23
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Estado de Costo Directo de Producción de Café Pergamino
Grande Empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Café pergamino			
Materia prima	2,160,000	2,160,000	-
Café cereza	2,160,000	2,160,000	-
Mano de obra	22,140	103,026	80,886
Despulpe del café	6,300	22,608	16,308
Lavado del café	3,168	11,304	8,136
Secado y empaque del café	12,672	45,180	32,508
Bonificación incentivo	-	9,216	9,216
Séptimo día	-	14,718	14,718
Costos indirectos variables	45,036	91,269	46,233
Cuota patronal 12.67%	-	11,886	11,886
Prestaciones laborales 30.55%	-	28,659	28,659
Sacos de brin	10,800	10,800	-
Pita	720	720	-
Combustible	540	540	-
Energía eléctrica	24,012	24,228	216
Agua	-	108	108
Fletes	8,964	14,328	5,364
Costo directo de producción	2,227,176	2,354,295	127,119
Producción en quintales	3,600	3,600	-
Costo unitario por quintal	618.66	653.97	35.31

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La variación que refleja la grande empresa, radica que estas unidades económicas no consideran el pago de la mano de obra según el salario mínimo, bonificación incentivo, séptimo día cuota patronal y prestaciones laborales establecidas en ley.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizará la rentabilidad y otros indicadores que expresan los beneficios económicos con el objetivo de establecer la utilidad que obtienen las empresas productoras de café en el municipio de San Pedro Necta.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Para verificar los resultados de la producción de los beneficios de café en el Municipio es necesario realizar el estado de resultados, este detalla los ingresos y egresos en los que se incurrió para el proceso de transformación de café uva a café pergamino, así mismo muestra la pérdida o ganancia obtenida durante el período de operación usualmente es de un año.

4.1.1 Estado de resultados

El estado de resultados detalla los ingresos y egresos en los que se incurrió para el proceso de transformación de café cereza a café pergamino. A continuación se muestra el estado de resultados de la actividad agroindustrial, por empresa:

4.1.1.1 Pequeña empresa

La pequeña empresa refleja menor cantidad de ventas, en relación a las otras empresas, a pesar de esto obtiene ganancia sobre la venta que realiza, a continuación se presenta el estado de resultados correspondiente:

Cuadro 24
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Agroindustrial
Estado de Resultados
Café Pergamino - Pequeña empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	1,728,000	1,728,000	-
(-) Costo directo de producción	1,158,048	1,359,236	201,188
Ganancia marginal	569,952	368,764	-201,188
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Utilidad antes del ISR	569,952	368,764	-201,188
(-) ISR 31%	176,685	114,317	- 62,368
Ganancia neta	393,267	254,447	-137,820
Rentabilidad			
Ganancia neta / ventas netas	23%	15%	-8%
Ganancia neta/ costos y gastos fijos	34%	19%	-15%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La pequeña empresa no refleja costos y gastos fijos de producción, mantiene una variación de 35.08% en la ganancia marginal y la utilidad antes del ISR, mientras que la ganancia neta tiene una variación de 8% entre datos imputados y datos según encuesta.

4.1.1.2 Mediana empresa

A continuación se presenta el estado de resultados de las 83 unidades económicas que integran este estrato:

Cuadro 25
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Agroindustrial
Estado de Resultados
Café Pergamino - Mediana empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	3,580,200	3,580,200	-
(-) Costo directo de producción	2,507,454	2,660,646	153,192
Ganancia marginal	1,072,746	919,554	-153,192
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Utilidad antes del ISR	1,072,746	919,554	-153,192
(-) ISR 31%	332,551	285,062	- 47,489
Ganancia neta	740,195	634,492	-105,703
Rentabilidad			
Ganancia neta / ventas netas	21%	18%	-3%
Ganancia neta/ costos y gastos fijos	30%	24%	-6%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La ganancia marginal tiene una variación de 14% entre los datos según encuesta e imputados; la ganancia neta sobre las ventas netas, refleja una variación de -3% esto se deriva principalmente por que en los datos encuestados no se toman en cuenta las prestaciones laborales, cuota patronal, bonificación y séptimo día que indica la ley.

4.1.1.3 Grande empresa

El siguiente cuadro muestra el estado de resultados que corresponde:

Cuadro 26
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Actividad Agroindustrial
Estado de Resultados
Café Pergamino - Grande empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	3,240,000	3,240,000	-
(-) Costo directo de producción	2,227,176	2,354,295	127,119
Ganancia marginal	1,012,824	885,705	-127,119
(-) Costos y gastos fijos	-	3,125	3,125
Rótulos, afiches, trifoliales	-	3,125	3,125
Utilidad antes del ISR	1,012,824	882,580	-130,244
(-) ISR 31%	313,975	273,600	- 40,375
Ganancia neta	698,849	608,980	- 89,869
Rentabilidad			-
Ganancia neta / ventas netas	22%	19%	-3%
Ganancia neta/ costos y gastos fijos	31%	26%	-5%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La grande empresa es la única que tiene valores en el renglón de costos y gastos fijos, sin embargo, el porcentaje de ganancia marginal sobre ventas netas es razonable. Se debe tomar en cuenta que la gran empresa cuenta con mayor capacidad instalada por lo que obtendrá ganancia con menor esfuerzo.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

“La rentabilidad, es el grado de capacidad que se tiene para producir una renta o beneficio. Todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la explotación, determina en su conjunto el nivel de rentabilidad elevada, necesariamente debe alcanzar una crecida productividad técnica”.⁷ Permite establecer los análisis

⁷ Álvarez, Z. 2013. Rentabilidad de las Actividades Productivas (diapositivas de Power Point). Guatemala, USAC. Fac. Ciencias Económicas.

financieros necesarios para determinar la solvencia y estabilidad de generar mayores ingresos que egresos; sirve de índice para medir la relación entre la ganancia obtenida con la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerla.

4.2.1 Indicadores agroindustriales

Están destinados a valorar la productividad de cada uno de los factores que intervienen en el proceso productivo.

4.2.1.1 Análisis de la producción física

Son razones que miden las unidades físicas producidas, para conocer el comportamiento de los elementos del costo, como mano de obra y materia prima.

- **Quintales producidos por materia prima**

Indica la producción de quintales de café pergamino por la cantidad de materia prima utilizada.

Datos según encuesta e imputados

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa	
<u>Quintales de materia prima</u>	9,599		19,891		18,000	
<u>Quintales producidos</u>	1,920	= 5	3,978	= 5	3,600	= 5

Se determinó que por cada cinco quintales de café cereza, se obtiene un quintal de café pergamino, luego del proceso productivo.

- **Jornales utilizados por quintal producido**

Determina la cantidad de jornales consumidos para producir un quintal de café pergamino.

Datos imputados

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa	
<u>Total de jornales</u>	<u>1,477</u>	=	<u>1,836</u>	=	<u>1,108</u>	=
Quintales producidos	1,920		3,978		3,600	0.31

Se estableció que para producir un quintal de café pergamino se utiliza menos de un jornal; la grande empresa utiliza menor cantidad por el uso de maquinaria especializada.

4.2.1.2 Análisis de la producción monetaria

Estos indicadores miden la productividad en unidades monetarias y la rentabilidad en función de las ventas en valores financieros.

- **Inversión en materia prima por ventas**

Establece cuanto se invierte de materia prima en relación a las ventas.

Datos según encuesta e imputados

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa	
<u>Materia prima</u>	<u>1,152,000</u>	=	<u>2,386,800</u>	=	<u>2,160,000</u>	=
Ventas	1,728,000		3,580,200		3,240,000	0.6666

Se estableció que por cada quetzal vendido se invierten Q0.66 en la compra de materia prima.

- **Inversión en mano de obra por ventas**

Determina cuanto se invierte en mano de obra según las ventas realizadas.

Datos imputados

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa				
Mano de obra	<u>137,379</u>	=	0.0795	<u>170,790</u>	=	0.0477	<u>103,026</u>	=	0.0318
Ventas	1,728,000			3,580,200			3,240,000		

Se determinó que del total de las ventas realizadas, se invierte un total de Q.0.0795 de mano de obra para la pequeña empresa, Q.0.0477 para la mediana y Q.0.0318 para la gran empresa.

- Inversión en costos indirectos variables por venta

Establece el valor que se invierte de costos indirectos variables por cada quetzal vendido.

Datos encuesta

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa				
Costos indirectos variables	<u>6,048</u>	=	0.0035	<u>22,755</u>	=	0.0064	<u>45,036</u>	=	0.0139
Ventas	1,728,000			3,580,200			3,240,000		

En los datos encuesta se estableció que la pequeña empresa es la que invierte menor cantidad en costos indirectos variables con Q0.0035

Datos imputados

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa
Costos indirectos variables	<u>69,857</u>	=	0.0404	<u>103,056</u>	= 0.0288
					<u>91,269</u> = 0.0282
Ventas	1,728,000		3,580,200		3,240,000

En los datos imputados se estableció que la grande empresa es la que menor cantidad invierte en costos indirectos variables con Q0.0282.

- Inversión en costo directo por ventas

Determina el valor que se recupera en ventas por cada quetzal invertido en el costo directo de producción.

Datos encuesta

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa
Costo directo de producción	<u>1,158,048</u>	=	0.6702	<u>2,507,454</u>	= 0.7004
					<u>2,227,176</u> = 0.6874
Ventas	1,728,000		3,580,200		3,240,000

Datos imputados

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa
Costo directo de producción	<u>1,359,236</u>	=	0.7866	<u>2,660,646</u>	= 0.7432
					<u>2,354,295</u> = 0.7266
Ventas	1,728,000		3,580,200		3,240,000

Se estableció que tanto para los datos imputados como para los datos según encuesta el valor invertido en ventas, en relación al costo directo de producción es de menor a Q.1.00 en todos los estratos.

4.2.1.3 Análisis de los factores

Estas razones determinan la distribución de los diferentes factores que intervienen en la producción, como materia prima, mano de obra y la producción total, se combinan valores monetarios y financieros con elementos de la producción física.

- Precio de venta por quintal producido

Establece el precio de mercado del producto, en relación a los quintales producidos.

Datos según encuesta e imputados

	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grande empresa
<u>Ventas</u>	<u>1,728,000.</u> = 900	<u>3,580,200</u> = 900	<u>3,240,000</u> = 900
Total de quintales producidos	1,920	3,978	3,600

El precio de venta del quintal de café pergamino no tuvo variación en los estratos.

- Costo de producción de un quintal de café pergamino

Establece el costo unitario del quintal de café pergamino, en relación al total de la producción de cada estrato.

Datos encuesta

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa	
Costo de producción	1,158,048	=	2,507,454	=	2,227,176	=
Quintales producidos	1,920		3,978		3,600	
			603.15		630.33	
					618.66	

El costo unitario de café pergamino para la pequeña empresa es de Q603.15, para la mediana Q630.33 y Q618.66; la mediana empresa es el estrato que refleja mayor costo unitario por quintal.

Datos imputados

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa	
Costo de producción	1,359,236	=	2,660,646	=	2,354,295	=
Quintales producidos	1,920		3,978		3,600	
			707.93		668.84	
					653.97	

Para los datos imputados la pequeña empresa refleja el costo unitario mayor, en relación a los otros estratos esto se debe a que en la mediana y grande empresa se utiliza mano de obra tecnificada.

4.2.2 Indicadores financieros

También son conocidos como razones financieras y son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre los diferentes rubros de los estados financieros.

Son usados para tomar decisiones con base a diferentes puntos de vista para un inversionista, sirve de proyección para el futuro de la compañía, mientras que para la administración del negocio ayuda a anticipar las condiciones futuras así como la planeación de operaciones.

4.2.2.1 Rentabilidad sobre ventas

La fórmula utilizada para determinar el margen de utilidad para los beneficios del Municipio es la siguiente:

Datos encuesta

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa	
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{393,267}{1,728,000}$	= 0.23	$\frac{740,195}{3,580,200}$	= 0.21	$\frac{698,849}{3,240,000.00}$	= 0.22

Datos imputados

	Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa	
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	$\frac{254,447}{1,728,000}$	= 0.15	$\frac{634,492}{3,580,200}$	= 0.18	$\frac{608,980}{3,240,000}$	= 0.19

Según los datos recolectados en la encuesta, la empresa con mayor rendimiento sobre las ventas netas es la pequeña con 22%; para los datos imputados es la empresa grande con 19%.

4.2.2.2 Rentabilidad sobre costos y gastos fijos

El único estrato que cuenta con los datos necesarios para realizar el cálculo es la grande empresa, mismo que se presenta a continuación:

Datos imputados

**Grande
empresa**

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos fijos}} = \frac{608,980}{2,357,420} = 0.2583$$

La información anterior detalla que por cada quetzal invertido en costos y gastos se han recuperado el 26% de la ganancia neta.

4.2.3 Punto de equilibrio

“Se define como el nivel en que las ventas se equilibran con los ingresos percibidos y los gastos realizados; también es conocido como punto de nivelación o umbral de rentabilidad, punto neutro, punto de empate, punto de crisis o punto muerto.

Es una herramienta que complementa a otros métodos de evaluación de proyectos de inversión, así como proyecciones de resultados de empresas en marcha”.⁸

No se realiza el cálculo del punto de equilibrio para la pequeña y mediana empresa, por no cuantificar costos y gastos fijos, datos que son necesarios para la elaboración; únicamente se realiza para la grande empresa.

La simbología utilizada es la siguiente:

⁸ Ibid. p. 77.

PEV	=	Punto de equilibrio en valores
PEU	=	Punto de equilibrio en unidades
%GM	=	Porcentaje de la ganancia marginal

4.2.3.1 Punto de equilibrio en valores

Es el que representa el total de ingresos por la venta de la producción en el plazo establecido, es decir que para que no haya pérdida ni ganancia los ingresos totales deben ser iguales a los costos totales en que se han incurrido.

El factor que determina el porcentaje de la ganancia marginal se obtiene de la operación ganancia marginal dividida las ventas del periodo; de los estratos analizados el único que presenta costos fijos de producción es la grande empresa.

$$\%GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{885,705}{3,240,000} = 0.2734$$

$$PEV = \frac{\text{Gatos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{3,125}{0.2734} = Q11,430$$

Los cálculos anteriores detallan que para no se registre pérdida ni ganancia el estrato de la grande empresa debe obtener ventas por Q.11,430 de esta manera cubre el total de sus costos.

4.2.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Este análisis refleja la cantidad de unidades que se deben vender para alcanzar el punto neutro de la operación. Para realizar estos cálculos de utiliza la fórmula que se muestra a continuación:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{11,430}{900} = 12.70 \checkmark$$

Luego de determinar el punto de equilibrio en valores, este es dividido dentro del precio de venta para determinar la cantidad de unidades que son necesarias en la venta.

La información anterior refleja que para la categoría de la grande empresa es necesario vender la cantidad de 13 quintales de café pergamino para no obtener pérdidas ni ganancias; esto demuestra que alcanzará su punto de equilibrio con más rapidez.

4.2.3.3 Margen de seguridad

Se conceptualiza como la diferencia entre las ventas producidas y las ventas correspondientes al punto en que los ingresos igualarían a los costos, es decir, al punto de equilibrio en valores; también es el porcentaje de disminución de las ventas presupuestadas que podrían soportar los beneficios de café.

La fórmula empleada es: Ventas totales (-) Punto de equilibrio en valores

Ventas	3,240,000.00	100.00	%
Punto de Equilibrio en Valores	11,430	0.35	%
Margen de Seguridad	3,228,570	99.65	%

Los resultados anteriores reflejan que los márgenes de seguridad para los beneficios de café del municipio de San Pedro Necta, son altos pues representan 100% del total de ingresos para los productores, derivado que los costos fijos de producción son mínimos en relación a las ventas.

4.2.3.4 Prueba del punto de equilibrio

Ayuda a determinar que los cálculos que se han determinado del punto de equilibrio tanto de unidades como en valores, se encuentren correctamente calculados.

Punto de equilibrio en unidades	X	Precio unitario	=	12.70	X	900	=	11,430.00
(-) Punto de equilibrio en unidades	X	Costo unitario	=	12.70	X	653.97	=	8,305.00
Subtotal								3,125.00
(-) Costos y gastos fijos								3,125.00
Total								-

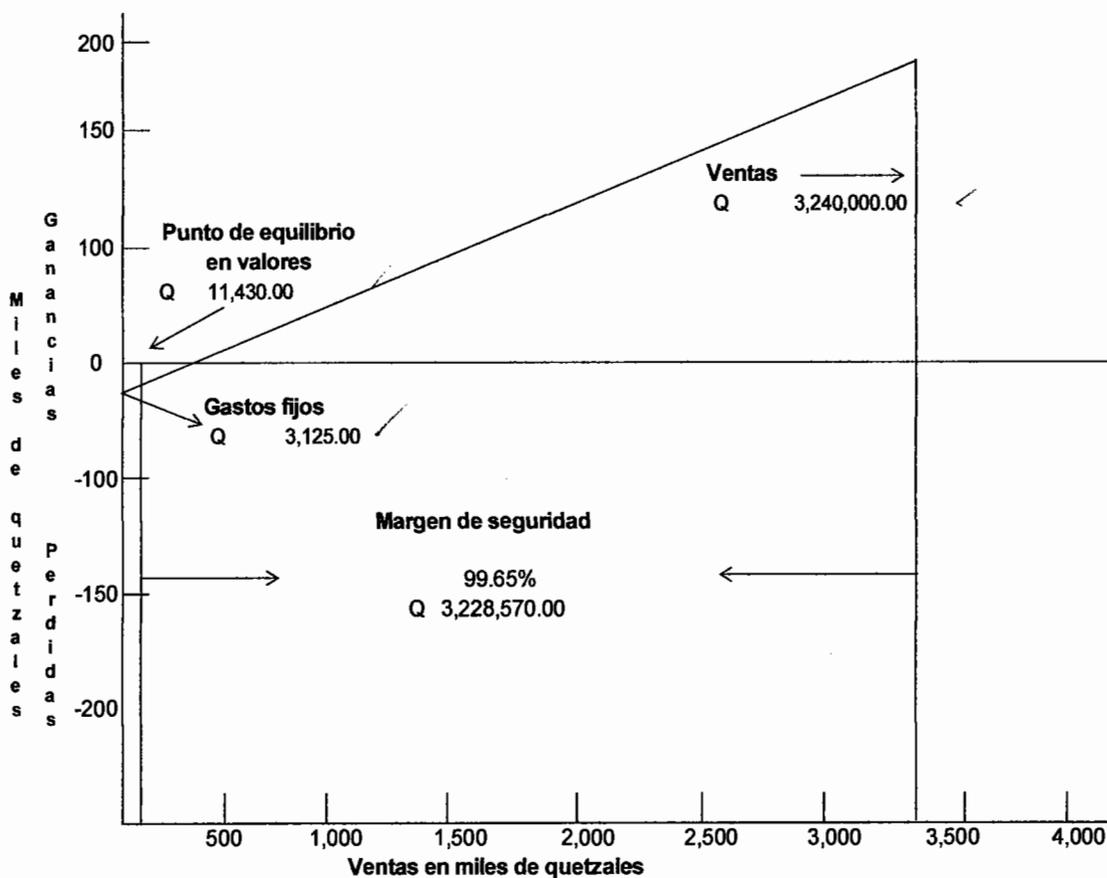
Según datos imputados al vender 13 quintales de café pergamino, la empresa alcanza su punto de equilibrio.

4.2.3.5 Gráfica del punto de equilibrio

Es la representación descriptiva del punto de equilibrio, en esta se pueden identificar y analizar de una mejor manera los diferentes elementos que intervienen en su cálculo.

A continuación se presenta la gráfica correspondiente a los beneficios de café del Municipio, en el estrato de la grande empresa:

Gráfica 3
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Beneficio de Café Húmedo - Grande Empresa
Punto de Equilibrio
Año: 2013



Fuente: Investigación de campo, EPS segundo semestre 2013.

La grande empresa alcanza el punto de equilibrio con vender 13 quintales de café pergamino, esto representa la venta de Q 3, 240,000.00.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo y gabinete para el tema Beneficio de Café Húmedo, realizada en el municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango en octubre 2013, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Existe una mediana concentración de la tierra en el Municipio, lo que indica que la mayoría de la población tiene acceso a ella; sin embargo la tasa de crecimiento ha presentado un aumento significativo incrementando el número de comunidades en los últimos años lo que conlleva a que la posesión de la tierra se divida en varias manos lo que afecta la frontera agrícola del lugar.
2. Se determinó que no existen suficientes fuentes de empleo permanente en el Municipio pues según los datos recabados en base a la encuesta realizada, se estima que el 75% de las personas en edad de trabajar se encuentran subempleadas; esto tiene como consecuencia que los habitantes del lugar emigren hacia otros municipios cercanos o hacia el extranjero en busca de una mejor calidad de vida.
3. La educación impartida en San Pedro Necta tiene una buena cobertura que inicia desde preprimaria, primaria, nivel básico y diversificado, impartida por los sectores público y privado en idioma español y mam, sin embargo según la encuesta realizada se identificó que existe deserción por parte de los niños y jóvenes en edad escolar debido a que participan en la economía del hogar y laboran en el sector agrícola.
4. La agroindustria, por medio del beneficio de café húmedo constituye la actividad productiva más importante del Municipio, genera importantes fuentes de ingresos económicos y una gran cantidad de empleos temporales, aunque sólo se realiza la comercialización del café en pergamino debido a que no se cuenta

con la capacidad instalada dentro del Municipio para poder realizarla con café oro, lo que permitiría manejar un mejor precio e incrementar este segmento de la industria.

5. Se constató que la mayoría de los beneficios de café del Municipio no elaboran un registro de sus operaciones contables, ni mantienen un control adecuado sobre sus ingresos y egresos estos son manejados de manera empírica, además utilizan mano de obra familiar que no toman en cuenta para el cálculo de los costos, ni incluyen las prestaciones laborales del ley, aun así estos presentan ganancias en las operaciones realizadas en el periodo de la investigación.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones presentadas se plantean las siguientes recomendaciones, con el objetivo de promover el desarrollo de los habitantes del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango

1. Que los pobladores del Municipio se organicen de forma conjunta para poder solicitar a las autoridades gubernamentales como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- la asistencia necesaria para poder realizar sus actividades agrícolas de manera que la tierra sea aprovechada de una mejor forma sin afectar el medio ambiente.
2. Los habitantes del lugar con la ayuda de entidades gubernamentales y municipales que se encuentran subempleadas deben trabajar de manera más tecnificada en sus cultivos para satisfacer de mejor forma sus necesidades vitales, aunado a esto es necesaria la creación de una fuente de empleo permanente dentro del Municipio.
3. Es necesario forjar en los habitantes del Municipio, a través de programas elaborados por la Dirección departamental de Educación de Huehuetenango y de la municipalidad, la concientización que un nivel educativo más alto contribuirá paulatinamente a obtener mejores fuentes de empleo con las que podrán cubrir en mayor escala sus necesidades básicas, como consecuencia aumenta la calidad de vida de la población.
4. Que los propietarios de los principales beneficios de café de San Pedro Necta, se organicen en conjunto para solicitar financiamiento, en la entidad gubernamental o privada que ofrezca la mejor opción, con el objetivo de adquirir la maquinaria necesaria para poder transformar el café pergamino en oro dentro del Municipio y así ampliar de esta forma el nivel de comercialización del

principal producto con el que cuenta y así explorar nuevos mercados que les permitan obtener mejores precios para elevar sus niveles de vida.

5. Que la Municipalidad en conjunto con la Superintendencia de Administración Tributaria capacite y oriente a los propietarios de los beneficios, para que puedan llevar el registro y control adecuado de los ingresos y egresos que efectúan durante el período contable.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2009. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 2ª. ed. Guatemala, Editorial Praxis/División. 176 p.
- Asamblea Nacional Constituyente, GT. 2002. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala.
- Álvarez, Z. 2013. Rentabilidad de las Actividades Productivas (diapositivas de PowerPoint). Guatemala, USAC. Fac. Ciencias Económicas.
- ASASAPNE (Asociación de Agricultores “El Esfuerzo” de San Pedro Necta), 2013. (diapositivas de Power Point). San Pedro Necta, Huehuetenango.
- ASIES (Asociación de Investigación y Estudios Sociales) 2014. Informe de Resultados (en línea). GT. Consultado el 6 de feb. 2014. Disponible en: http://www.asies.org.gt/img/archivos/informe_de_resultados.pdf.
- ANACAFE (Asociación Nacional del café) 2014. Beneficiado Húmedo (en línea). GT. Consultado el 20 de feb. 2014. Disponible en: https://www.anacafe.org/glifos/index.php/BeneficiadoHumedo_Planificacion.
- _____. 2014. Beneficiado Húmedo (en línea) GT. Consultado el 6 de feb. 2014. Disponible en: https://www.anacafe.org/glifos/index.php/Caficultura_BeneficiadoHumedo.

- Cifuentes Medina, E. 2009. "La Aventura de Investigar: El Plan y la tesis". Guatemala, Magna Terrera Editores, 3ra. Edición. 214 p.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2001. "Guatemala: población y desarrollo. Un diagnóstico sociodemográfico". Santiago de Chile. Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile. 11 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. Guatemala.
- _____. 2001. Ley de Bonificación para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto 37-2001. Guatemala.
- _____. 2012. Acuerdo Gubernativo Número 359-2012. Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila. Guatemala.
- _____. 2012. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012. Título I Impuesto Sobre la Renta. Guatemala.
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). 2014. Diversidad Biológica (en línea) GT. Consultado el 10 nov. 2013. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/index.php/diversidad-biologica/fauna.html>.
- Herrera, J.L. 2013. Matrices del tema de riesgo: Material de apoyo a la docencia. USAC. Fac. Ciencias Económicas. Guatemala.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2010. Sección de Estadísticas Ambientales. 2011. Compendio Estadístico Ambiental 2010. Serviprensa S.A. p. 303.

- Ministerio de Finanzas Públicas. 2006. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal -MAFIM-. 2ª. Ver. Guatemala, p. 32.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Municipal, San Pedro Necta, Huehuetenango, Guatemala.
- Villatoro García, A. I. 2009. Diagnóstico General del Municipio de San Pedro Necta del Departamento de Huehuetenango. Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, USAC, CUNOROC, Fac. Ingeniería Forestal. p. 12.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Indicadores Socioeconómicos
Años: 2002, 2006, 2011 y 2013

Descripción	2002	2006	2011	2013
Indicadores económicos				
Población Económicamente Activa (%)	39	44	37	35
Asignación Constitucional (millones de quetzales)	85	138	166	204
Recaudación Tributaria (millones de quetzales)	0	93	127	145
Impuesto Sobre la Renta (millones de quetzales)	0	25	35	41
Impuesto al Valor Agregado	0	13	14	11
Importaciones (millones de quetzales)	0	10	9	3
Derechos Arancelarios (millones de quetzales)	0	10	9	3
Impuesto al Valor Agregado Sobre Ventas (millones de quetzales)	0	25	38	44
Impuesto de Circulación de Vehículos	0	8	17	26
Parque Vehicular (unidades)	0	37,270	70,985	81,719
Indicadores económicos				
Recaudación Aduanal La Mesilla (millones de quetzales)	0	2	4	3
Indicadores sociales				
Índice de Desarrollo Humano (de 0 a 1)	0.56	0.64	0.60	0.58
Esperanza de vida (años)	66	66	68	68
Densidad poblacional (habitantes por km ²)	114	135	154	159
Población total (habitantes)	846,544	1,000,474	1,143,887	1,174,840
Población urbana (habitantes)	192,099	227,029	259,572	266,596
Población rural (habitantes)	654,445	773,445	884,314	908,244
Población indígena (habitantes)	551,295	651,539	744,934	765,091
Población no indígena (habitantes)	295,249	348,935	398,953	409,749
Población Económicamente Activa (Hombres)	176,197	208,235	238,085	244,527
Población Económicamente Activa (Mujeres)	45,687	53,994	61,734	63,405
Pobreza extrema	30.30	22.00	9.59	9.59
Descripción	2002	2006	2011	2013
Pobreza no extrema	48.00	49.30	50.91	50.91
Pobreza total	78.30	71.30	60.50	60.50
Analfabetismo	45.00	35.33	25.69	31.10
Canasta básica vital (Q.)	1,190	1,396	2,225	2,765
Canasta básica alimentaria (Q.)	2,171	2,548	4,060	5,044

Fuente: elaboración propia, con base en datos digitales obtenidos del Banco de Guatemala, Ministerio de Finanzas Públicas, Instituto Nacional de Estadística, Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia, Consejo Nacional de Alfabetización, Superintendencia de Administración Tributaria.

Anexo 2
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Cantidad de Centros Poblados por Años, Según Categorías
Años: 1994, 2002, 2010 y 2013

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	PDM 2010	2013
1	Pueblo	1	1	1	1
2	Aldea	11	12	22	22
3	Caserío	25	27	43	40
4	Cantón	-	-	14	7
5	Finca	11	11	-	9
Total		48	51	80	79

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Plan de Desarrollo Municipal 2010 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 3
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Croquis del Municipio
Año: 2013



Fuente: elaboración propia, con base en archivos del Hospital Nacional de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango, año 2009.

Anexo 4
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Coefficiente de Gini
Años: 1979, 2003 2013

CENSO AGROPECUARIO 1979								
Tamaño	Fincas		Superficie en manzanas		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfinca	327	24.04	174.22	1.66	24.04	1.66	0.00	0.00
Subfamiliares	841	61.84	2,945.74	28.09	61.84	28.09	675.31	102.72
Familiares	180	13.24	3,473.89	33.12	13.24	33.12	2,048.19	371.73
Multifamiliares	12	0.88	3,894.38	37.13	0.88	37.13	491.44	29.23
Total	1,360.00	100.00	10,488.23	100.00	100.00	100.00	3,214.94	503.67
Diferencia							2,711.27	27.11
Coefficiente de Gini							0.27	
Nivel de concentración de la tierra: BAJA								
CENSO AGROPECUARIO 2003								
Tamaño	Fincas		Superficie en manzanas		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfinca	1,358	47.04	717.77	10.70	47.04	10.70	0	0
Subfamiliares	1,457	50.47	3,584.29	53.44	50.47	53.44	2,513.91	540.12
Familiares	61	2.11	1,004.55	14.98	2.11	14.98	755.92	112.92
Multifamiliares	11	0.38	1,400.06	20.88	0.38	20.88	44.11	5.71
Total	2,887	100.00	6,706.67	100.00	100.00	100.00	3,313.94	658.75
Diferencia							2,655.19	26.55
Coefficiente de Gini							0.27	
Niveles de concentración de la tierra: BAJA								
ENCUESTA 2013								
Tamaño	Fincas		Superficie en manzanas		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfinca	428	79.11	160.33	16.25	79.12	16.25	0	0
Subfamiliares	102	18.85	233.71	23.68	18.85	23.68	1,873.48	306.29
Familiares	10	1.85	125.63	12.73	1.85	12.73	240.00	43.77
Multifamiliares	2	0.18	467.24	47.34	0.18	47.34	87.51	2.35
Total	542	100.00	986.91	100.00	100.00	100.00	2,200.99	352.41
Diferencia							1,848.58	18.49
Coefficiente de Gini							0.18	
Niveles de concentración de la tierra: BAJA								

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, segundo semestre 2013.

Anexo 5
Municipio de San Pedro Necta, Departamento de Huehuetenango
Inscripción de Alumnos por Nivel
Años: 1994, 2002, 2011, 2012 y 2013

Nivel	1994	%	2002	%	2011	%	2012	%	2013	%
Pre-primaria	422	5	476	4	1,081	9	761	9	974	10
Primaria	7,323	89	11,281	86	9,003	79	6,717	76	6,815	75
Medio										
Básicos	298	4	856	6	909	8	906	10	864	10
Diversificado	195	2	558	4	511	4	466	5	438	5
Total	8,238	100	13,171	100	11,504	100	8,850	100	9,091	100

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población 2008 -2020 Instituto de Nacional de Estadística –INE-del Anuario Estadístico del 2011, 2012 y 2013 de la Coordinación Municipal del Distrito 13-06-15 y Distrito 16 El Palmar del Ministerio de Educación –MINEDUC.