

MUNICIPIO DE PETATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

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

ROSA ILIANA LÓPEZ GONZÁLEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PETATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(C)

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

PETATÁN -VOLUMEN 8

2-81-20-CPA-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE PETATÁN
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

ROSA ILIANA LÓPEZ GONZÁLEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, junio 2018

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	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. Felipe Hernández Sincal
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 12 de julio de 2018, según Acta No. 19-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.9 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)", municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **ROSA ILIANA LÓPEZ GONZÁLEZ**

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 los veinticinco días del mes de julio de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por su amor, por estar conmigo en todo momento, por guiarme con su mano poderosa mi camino hasta lograr la meta que hoy alcanzo.

A MIS PADRES

Edgar López y Olga González, pilares fundamentales en mi vida, dignos de ejemplo, de trabajo y constancia, quienes me han brindado todo el apoyo necesario para alcanzar mis metas. Gracias por sus bendiciones paciencia y comprensión que la culminación de mi carrera sea un reconocimiento por todo su esfuerzo y los llene de orgullo.

A MIS HERMANOS

Glendi, Yensi, Marisol y Edgar, por el cariño, paciencia y apoyo incondicional que siempre me brindaron en todo el tiempo de estudio.

A TODOS MIS
FAMILIARES

Por estar siempre pendientes del triunfo que he obtenido, por el amor y aprecio que me han demostrado.

A MIS AMIGOS

A cada uno gracias por el cariño y apoyo incondicional para la culminación de mi carrera.

A LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA.

Casa de estudios que permitió mi formación profesional, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas

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	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hidrografía	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	8
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo	9
1.3.3.3	Usos del suelo	9
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares	10
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	11
1.4.3	Población económicamente activa –PEA-	12
1.4.3.1	Género	13
1.4.3.2	Área geográfica	14
1.4.3.3	Actividad productiva	14
1.4.4	Densidad poblacional	14
1.4.5	Vivienda	15
1.4.6	Niveles de ingreso	15

1.4.7	Ocupación y salarios	16
1.4.8	Migración	16
1.4.8.1	Inmigración	16
1.4.8.2	Emigración	16
1.4.9	Pobreza	16
1.4.9.1	Extrema	17
1.4.9.2	No extrema	17
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	17
1.4.10	Desnutrición	17
1.4.11	Empleo	18
1.4.12	Subempleo	18
1.4.13	Desempleo	18
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Uso de la tierra	18
1.5.3	Concentración de la tierra	19
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	19
1.5.3.2	Curva de Lorenz	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.6.1	Educación	21
1.6.1.1	Población inscrita y cantidad de maestros	21
1.6.2	Salud	22
1.6.3	Cobertura de servicios básicos	23
1.6.3.1	Agua	23
1.6.3.2	Drenajes	24
1.6.3.3	Energía Eléctrica	25
1.6.3.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	26
1.6.4	Extracción de basura	27
1.6.5	Tratamiento de aguas servidas	28
1.6.6	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.6.7	Cementerios	28
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.7.1	Vías de acceso	28
1.7.2	Puentes	29
1.7.3	Unidades de riego	29
1.7.4	Centros de acopio	29
1.7.5	Mercados	29
1.7.6	Energía eléctrica	30
1.7.7	Telecomunicaciones	30
1.7.8	Transporte	30
1.7.9	Rastro	30
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.8.1	Organización social	31
1.8.2	Organizaciones productivas	31

1.9	ENTIDADES DE APOYO	31
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	32
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	32
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	33
1.11.3	Historial de desastres	35
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	35
1.12.1	Administrativo	36
1.12.1.1	Planeación	36
1.12.1.2	Organización	36
1.12.1.3	Dirección	36
1.12.1.4	Integración	37
1.12.1.5	Control	37
1.12.2	Financiero	37
1.12.2.1	Presupuesto	38
1.12.2.2	Contabilidad integrada	41
1.12.2.3	Tesorería	44
1.12.2.4	Préstamos y donaciones	44
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	45
1.13.1	Flujo comercial	45
1.13.2	Flujo financiero	47
1.14	INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	47
1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	49
1.15.1	Agrícola	50
1.15.2	Pecuario	52
1.15.3	Artesanal	53
1.15.4	Agroindustrial	55

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN PECUARIA

2.1	PRODUCCION DEL MUNICIPIO	56
2.1.1	Volumen y valor de la producción	56
2.2	CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA	58
2.2.1	Identificación	58
2.2.2	Características de la explotación de crianza y engorde de gallina	59
2.2.2.1	Tipo de explotación	60
2.2.2.2	Alimentación	61
2.2.2.3	Instalaciones	61

2.2.2.4	Profilaxis animal	62
2.2.2.5	Proceso productivo	66
2.2.3	Tecnología utilizada	67
2.2.4	El volumen y crianza y engorde de gallinas	67
2.2.5	Costo de producción avícola	68
2.2.5.1	Insumos	68
2.2.5.2	Mano de obra	68
2.2.5.3	Costos indirectos variables	69
2.2.6	Hoja técnica del costo	69
2.2.7	Estado de costo de producción	70
2.2.8	Venta de la crianza y engorde de gallina	72
2.2.9	Producción de los derivados del pecuario	72
2.2.10	Costos de producción de los derivados pecuarios	72
2.2.11	Destino de la producción	72

CAPÍTULO III

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION

3.1	RESULTADO DE LA PRODUCCION	73
3.1.1	Estado de resultados	73
3.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION	75
3.2.1	Indicadores pecuarios	75
3.2.1.1	Ratios técnicos	76
3.2.1.2	Ratios económicos	77
3.2.2	Indicadores financieros	78
3.2.2.1	Rentabilidad bruta	78
3.2.2.2	Rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas	79
3.2.2.3	Rentabilidad de la ganancia neta sobre costos y gastos	79
3.3	Punto de equilibrio	80
3.3.1	Punto de equilibrio en valores	80
3.3.2	Punto de equilibrio en unidades	81
3.3.3	Prueba del punto de equilibrio	81
3.3.4	Porcentaje del margen de seguridad	82
3.3.5	Gráfica del punto de equilibrio	82
	CONCLUSIONES	84
	RECOMENDACIONES	85
	BIBLIOGRAFÍA	87
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2016.	5
2	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango Población Total por Número de Hogares por Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2016.	11
3	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Población Según Género, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2016.	12
4	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa –PEA- por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2016.	13
5	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar; Año 2016.	15
6	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Número de Alumnos Inscritos, Cantidad de Maestros, Años: 2015 y 2016.	21
7	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicios de Agua, Años: 1994, 2002 y 2016.	24
8	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicios de Drenajes, Años: 1994, 2002 y 2016.	25
9	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicios de Energía Eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2016.	26
10	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicio Sanitario, Años: 2002 y 2016.	27

11	Municipalidad de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2016. (cifras en quetzales).	39
12	Municipalidad de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Año 2016. (cifras en quetzales).	40
13	Municipalidad de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, del 01 de Enero al 31 de julio 2016. (cifras en quetzales).	42
14	Municipalidad de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Situación Financiera, al 31 de julio de 2016. (cifras en quetzales).	43
15	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Inventario de Comercios, Año 2016.	48
16	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Inventario de Servicios, Año 2016.	48
17	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año 2016.	50
18	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Actividad Agrícola, Año 2016.	51
19	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Volumen y valor de la Producción Actividad Pecuaria, Año 2016.	52
20	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción Actividad Artesanal, Año 2016.	53
21	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año 2016.	57
22	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Hoja Técnica del Costo Directo de la Crianza y engorde de una Gallina Año 2016.	70

23	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Finca y Producto, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales).	71
24	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria. Estado de Resultados, por Tamaño de Finca y Producto del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales).	74

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Flujo Comercial, Año 2016.	46
2	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Flujograma del proceso productivo, Crianza y engorde de Gallina , Año 2016.	66
3	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Gráfica del punto de equilibrio, Crianza y Engorde de Gallina, Año 2016.	83

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgos, Año 2016.	33
2	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Vulnerabilidades, Año 2016.	34
3	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Año 2016.	67

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Indicadores Socioeconómicos y ambientales, Republica de Guatemala, Año 2016.
2	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Nacimientos por centro poblado, Año 2016.
3	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Ríos, Arroyo, Quebrada y Nacimientos, Año 2016.
4	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Tipos de Bosques, Año 2016.
5	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Tipos de Suelos, Año 2016.
6	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Clases Agrológicas, Año 2016.
7	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Uso del Suelo Año 2016.
8	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Densidad poblacional según área Geográfica, Año, 1994, 2002 y 2016.
9	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Análisis de la Vivienda, Año, 2002 y 2016.
10	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Pobreza Municipal, Año 2006, 2014 y 2016.
11	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Tenencia y uso de la Tierra, Año 1979, 2003 y 2016.
12	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Concentración de la Tierra, Año 1979, 2003 y 2016.
13	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Año 1979, 2003 y 2016.

- 14 Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Infraestructura Educativa, Año 2015 y 2016.
- 15 Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura Educativa, Año 2015 y 2016.
- 16 Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Salud por Genero, Año 2015 y 2016.
- 17 Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango, de Vías de Acceso, Año 2016.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es un método de evaluación final, cuyo objetivo es poner en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por los estudiantes de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresa y Economía, para plantear soluciones a problemas concretos que contribuyan al desarrollo socioeconómico de Guatemala.

El presente informe individual denominado: “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA)”, que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango, efectuada en junio de 2016.

El objetivo general es establecer los costos y rentabilidad de las unidades pecuarias dedicadas a la actividad de crianza y engorde de gallina.

La investigación está sustentada a través de la aplicación del método científico en sus tres fases, indagadora, demostrativa y expositiva.

La indagadora a través de la aplicación de técnicas e instrumentos en los que se puede mencionar, guía de entrevista, boleta de encuesta, la observación entre otros y herramientas tales como: cuaderno de notas, agenda de trabajo y mapas; mismas que se aplicaron durante la visita de campo en el mes de junio 2016.

Demostrativa; la cual permite comparar sintetizar e inferir la información para dar paso a la comprobación de la hipótesis planteada.

Expositiva consiste en dar a conocer el resultado de la investigación a través del presente informe.

El presente informe se divide en tres capítulos los cuales se describen a continuación.

Capítulo I, describe los aspectos generales del Municipio, la división política y administrativa, los recursos naturales, estructura agraria, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, la organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, requerimientos inversión social y análisis de riesgos, diagnóstico municipal, inventario de comercios y servicios y resumen de actividades productivas.

Capítulo II, se analiza la producción pecuaria e identifica el tipo de explotación que existe en el Municipio, con énfasis a la actividad de crianza y engorde de gallina, de este último se incluyen aspectos como características, proceso productivo y volumen y valor de la producción. Se establecen los costos de producción pecuaria de las gallinas como una explicación de cada uno de sus elementos del costo, análisis comparativo según encuesta e imputado.

Capítulo III, se detallan los resultados de la producción se procede a determinar la rentabilidad de la producción pecuaria con base al estado de resultados, aplicación de indicadores pecuarios financieros, además el punto de equilibrio en valores y unidades

Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivan de la investigación realizada así como bibliografía consultada y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo permite analizar las condiciones socioeconómicas de los habitantes del municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango, por medio de las variables marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, así como otros temas de interés que permita a la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, locales y extranjeras, generar nuevos proyectos para el beneficio y desarrollo de la población del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene aspectos del área geográfica del Municipio, como el contexto nacional y departamental en los que se analizan los indicadores económicos, sociales y ambientales, así como los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía y los aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del istmo Centroamericano; entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte, entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste; limita al norte y oeste con la República de México; al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, al sur con el océano Pacífico. La extensión territorial es de 108,889 km². Cuenta con un relieve montañoso que va hasta los 4,220 metros sobre el nivel del mar, lo que propicia ecosistemas variados, el territorio se divide en ocho regiones, que poseen características geográficas, culturales y económicas similares; al año 2016 se registraron 22 departamentos divididos en 340 municipios, estos últimos se encuentran conformados por aldeas, caseríos,

cantones y barrios. El idioma oficial es el español, hablado por más del 60% de la población, sin embargo, también cuenta con más de 20 idiomas o lenguas indígenas entre los cuales destacan los idiomas: K'iche, Cakchiquel, Kekchi, Mam, Garífuna. Para comprender de mejor forma el contexto nacional, es importante conocer el comportamiento de los principales indicadores económicos, sociales y ambientales durante los últimos años. (Ver anexo 1)

1.1.2 Contexto departamental

Huehuetenango es un departamento de la República de Guatemala situado en la región noroccidental del país, cuenta con una extensión territorial de 7,403 km², su división política al año 2016 se conformó por 33 municipios, se encuentra a una distancia de 264 km de la Ciudad Capital, limita al norte y oeste con la República de México, al este con el departamento de Quiché, al sur con los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango y San Marcos.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Antiguamente Petatán en el idioma Poptí' fue llamado Axol ha', que en español significa "Ciudad entre ríos"¹, esta gran ciudad indígena fue construida alrededor del año 875 D.C., con el transcurso del tiempo se cambió el nombre a esta comunidad el cual fue Petantlán, que significa "círculo de cenizas" y finalmente quedó como Santiago Petatán, en honor a la imagen del Apóstol Santiago que se encuentra en la iglesia católica de la comunidad.

Durante el gobierno del General Jorge Ubico, el día 11 de diciembre de 1935, se eliminó por no cumplir con las condiciones que requería la ley (de esa época); y pasó a formar parte de la jurisdicción del municipio de Concepción Huista como aldea Santiago Petatán.

¹ Gall, F. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala. 2da. edición. Guatemala. s.n. p. 504.

El día 21 de abril del año 2014, el Organismo Ejecutivo presenta al Congreso de la República la iniciativa de ley con el número de registro 4837 que disponía crear el municipio de Petatán en jurisdicción del departamento de Huehuetenango, el que debía segregarse del municipio de Concepción Huista. El 29 de abril el Honorable Pleno del Congreso de la República conoció dicha iniciativa, quien envió a la comisión de Gobernación para su estudio y análisis.

“La Comisión de Gobernación del Congreso de la República el 19 de agosto del año 2014, emitió dictamen favorable para la creación del municipio de Petatán, en el departamento de Huehuetenango”², que consta con una extensión territorial de 16.67 km². El 27 de octubre del año 2015 según el Decreto Número 6-2015, fue aprobado por el Congreso de la República de Guatemala y Petatán se convierte en el Municipio 340 de Guatemala.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Petatán constituye el municipio 33 del departamento de Huehuetenango, localizado en la sierra de los Cuchumatanes, se encuentra a 371 km de la ciudad capital de Guatemala, la extensión territorial es de 16.67 km² que representan el 0.22% a nivel departamental, posición geográfica según el meridiano de Greenwich es de 15°37'0" de latitud y 91°43'60" de longitud en formato DMS (grados, minutos y segundos). Su posición UTM se encuentra a una escala XT32 al meridiano y una altitud entre los 1,240 a 1,670 msnm, colinda al norte y al este con Concepción Huista, al sur con Todo Santos Cuchumatán y Unión Cantinil, al oeste con San Antonio Huista.

1.1.5 Clima

El clima que predomina es húmedo subtropical templado. Se caracteriza por presentarse en el ciclo hidrológico 5 meses secos que inician en enero y

²Congreso de la República de Guatemala. Comisión de Gobernación. Dictamen Iniciativa No. 4837. Guatemala, s.n. p. 2.

finalizan en mayo y 7 meses lluviosos, anualmente se alcanza una precipitación pluvial de 1,283 mm, en el área predominan los vientos fríos en diciembre y enero; asimismo los fuertes vientos en octubre y noviembre con una velocidad que va desde los 10 hasta los 19km/h con dirección noroeste. La temperatura máxima durante el año oscila entre los 24°C y la temperatura mínima es de 5 grados en los meses de junio a noviembre aunque puede llegar a alcanzar en épocas muy frías hasta 3°C bajo cero y posee un régimen de humedad del 71%.

1.1.6 Orografía

Los ramales de la sierra de los Cuchumatanes al sur y al este de la comunidad, forman el núcleo orográfico del municipio de Petatán que integra toda la formación montañosa, con una altura de 2,000 metros sobre el nivel del mar, dentro de los cerros que se ubican en el lugar se encuentra el cerro Tinachén al norte de Axolá, el Cerro Xubal Beinaj Culus ubicado al noroeste del centro y la cumbre de Canchapiná ubicado al norte del municipio uno de los más altos con una altitud de 2,000 metros sobre el nivel del mar.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Entre las costumbres y tradiciones del Municipio mencionamos La feria del lugar se celebra del día 23 al 25 de julio de cada año en honor al Santo Patrón, Santiago Apóstol llevan a cabo el baile social y regional. Se realiza la elección de la reina católica y la representante del pueblo, la quema de cohetes y toritos, velación de candelas, celebración del carnaval, en el que se realiza el baile de Juses. Los principales platillos están el pepián de pollo y el pole, acompañados con arroz y tortillas

La población habla el idioma Español, Popti y Mam, en la religión predomina la religión católica en un 80%. Los sitios sagrados mencionamos, Las ruinas de Axolá y Bitenam en el cantón centro de Petatán. En el Municipio existe interés en el fútbol y basquetbol, cada fin de semana hay encuentros en los tres

campos localizados en los caseríos de Cabic, San Felipe y en el Cantón San Nicolás.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

El territorio del municipio se divide políticamente para su correcta administración según el artículo 224 de la Constitución Política de Guatemala en el cual se promueve el servicio y le otorga autonomía municipal, esta facilita la gestión del lugar a través del Alcalde quien es la autoridad máxima.

1.2.1 División política

Se refiere a la división territorial del Municipio, de acuerdo a la categoría de cada centro poblado. Según el X Censo de Población del año 1994 y el XI Censo del año 2002 Petatán era una aldea del Municipio de Concepción Huista.

Se detalla la categoría en la que se encontraba la aldea y los caseríos para el año 1994 y 2002 que ahora forman parte del municipio de Petatán, así como la división política para el año 2016.

Cuadro 1
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2016

Categoría	Censo 1994*	Censo 2002*	Investigación 2016
Pueblo	0	0	1
Aldea	1	1	0
Caseríos	4	4	9
Total	5	5	10

*En el año 1994 y 2002 la aldea y los caseríos pertenecían a Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, y el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se puede observar en los años 1994 y 2002 que los centros poblados no presentaron modificación alguna, sin embargo, a esa fecha tanto la aldea como los caseríos de Cabic, Chapul y Trapichitos pertenecían al municipio de

Concepción Huista dentro de la micro región IV y el caserío de Canlaj o Canalaj a la micro región III. Para el año 2015 la división política cambia según Decreto 06-2015 al crear el municipio de Petatán el 27 de octubre con los caseríos siguientes: Cabic, Trapichitos, San Felipe, Pamal, Ixmuc (Ychmuch en Popti), Castillejo, Chapul, Quejná y Canlaj o Canalaj, los que no presentan ninguna modificación al año 2016.

1.2.2 División administrativa

Está conformado por el Gobierno Municipal, quien es elegido por los pobladores, y se encarga de realizar y administrar los servicios que se necesitan dentro del Municipio, posee personalidad jurídica, capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones para el cumplimiento de sus fines.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Está integrado por el Alcalde Municipal, Concejal Municipal I, Concejal Municipal II, Concejal Municipal III, Concejal Municipal IV, Síndico Municipal I, Síndico Municipal II, Concejal Suplente I y Síndico Suplente I.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Se encuentran constituidas cuatro Alcaldías Auxiliares, encargadas de velar por el bienestar y mejoramiento de los centros poblados, estas se ubican en los caseríos Cabic, Chapul, Trapichitos y Canlaj. Adicionalmente los cantones de San Sebastián, Centro, Sabino, San Nicolás, Limares, San Rafael y el caserío de Ixmuc poseen presidentes de COCODE, quienes suplen las actividades de los alcaldes auxiliares.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Según artículo 12 del Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el COMUDE, entre las funciones que debe realizar están: coordinar la administración pública, mediante formulación de políticas de

desarrollo, planes y programas presupuestarios en beneficio de la población y artículo 11 establece cómo se integra:

Según investigación realizada, el Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Petatán, está integrado por: El Alcalde Municipal, quien lo coordina, Cuatro Concejales y dos Síndicos, Once presidentes de COCODE; ubicados en los cantones Centro, San Sebastián, Sabino, San Nicolás, Limares, San Rafael y en los caseríos Ixmuc, Cabic, Chapul, Trapichitos y Canlaj, Representantes de las entidades públicas que tienen presencia en el Municipio, estas son: Registro Nacional de Personas –RENAP-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, Ministerio de Educación –MINEDUC-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, Entidades Civiles locales integrados por: Cooperativa Axolá, Asociación Bitenam, Asociación de Fútbol, Comisiones de Jóvenes, Grupo de Mujeres de Petatán, Entidades Religiosas (Iglesias Evangélicas y Católicas), Facilitador Comunitario (Salud) y Sindicato de Trabajadores de Educación.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, tales como bosques, suelos e hidrografía, el mantenimiento para cualquier región permitirá contar con un ecosistema estable y que brinde beneficios a las comunidades que lo posean, cualquiera que sea la estrategia que se implemente en la búsqueda del desarrollo, tendrá que basarse primordialmente en el aprovechamiento de los recursos a continuación se describen los que se localizaron en el Municipio.

1.3.1 Hidrografía

El Municipio cuenta con diferentes afluentes hídricos compuesto por 52 nacimientos, dos ríos, una quebrada y un arroyo, estos en su mayoría son utilizados para consumo humano y sistemas de riego en la agricultura. La

población voluntariamente se ha dado a la tarea de protegerlos por la importancia que representan.

La mayoría del agua proveniente de los nacimientos es consumida por la población pero esta no es direccionada por medio de algún sistema que lo conduzca a los puntos de uso, lo que provoca la contaminación de los mismos por medio de excremento de animales, detergente por lavado de ropa, basureros clandestinos entre otros. (Ver anexo 2 y 3)

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con una extensión de 158.22 manzanas de área boscosa donde se identifica la fuerte presencia de pinos y formaciones boscosas de coníferas ocupan un área de 53.18 manzanas, latifoliados cuenta con una extensión de 8.94 manzanas y mixtos con una extensión de 94.35 manzanas (Ver anexo 4).

1.3.3 Suelos

Se denomina suelo a la parte no consolidada y superficial de la corteza terrestre biológicamente activa, que tiende a desarrollarse en la superficie de las rocas emergidas por la influencia de la intemperie y de los seres vivos.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, la extensión total de la serie de suelos en el Municipio es de 2,364.47 manzanas, divididas en los siguientes tipos de suelo. (Ver anexo 5)

- Coatán (Co)

Son suelos de tipo limosos retienen el agua por más tiempo, así como los nutrientes, su color es marrón oscuro y se componen de una mezcla de arena fina y arcilla que forma una especie de barro junto al lodo y restos vegetales,

suele darse en el lecho de los ríos, son muy fértiles dado su grado de humedad y nutrientes. Los caseríos que poseen este tipo de suelo son: Trapichitos, Pamal, Cabic, Canlaj, Ixmuc, Chapul, Castillejo, Quejón y Petatán.

- Chixoy (Chi)

Suelos de origen netamente aluvial; ubicándose en el plano fisiográfico que corresponde a la llanura; su drenaje interno varía entre bueno y pobre; no observa erosión alguna, de textura arcilla (Arc) ó franco arcilloso (Fco. Arc.), de estructura granular; de consistencia friable; con regular cantidad de raicillas; las concreciones se observan de nada a regular cantidad, el caserío que posee este tipo de suelo en menor cantidad es San Felipe, que ocupa el 1.86% las cuales equivalentes a 43.97 manzanas.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Estudia, agrupa y delimita las diferentes unidades de suelo en unidades agrícolas tiene como fundamento el estudio las características, morfológicas, físico-químicas, mineralógicas y topográficas. El Municipio cuenta con suelos de clase VII y VIII. (Ver anexo 6)

1.3.3.3 Usos del suelo

En el Municipio, la principal actividad agrícola es el cultivo de café, fuente de ingreso para los pobladores y jornaleros de otros lugares aledaños, adicionalmente cultivan toda clase de hortalizas, maíz y frijol, para venta y consumo familiar. (Ver anexo 7)

Según la investigación de campo en el 2016 la mayor parte de suelo es utilizado para expandir las fronteras agrícolas esto de acuerdo a las necesidades de los habitantes, utilizado para cultivos anuales entre ellos los granos básicos como el maíz y el frijol abarca un área de 365.89 manzanas y cultivos permanentes como el café con un total de 1,256.99 manzanas. Mientras que los bosques y medios

seminaturales ocupan 706.83 manzanas equivalentes a un 29.89% del total en uso, en menor proporción es utilizado para áreas protegidas dentro de las cuales cabe mencionar las Ruinas de Axolá y sitio arqueológico Bitenam.

1.3.4 Fauna

Existe una diversidad de especies animales, entre las cuales se encuentran el Águila, Búho, Colibrí, Gavilán, Ganso, Paloma, Pato de agua, Perico, Torcaza, Zanate, Reptiles y batracios, Lagartija, Rana, Sapo, Serpiente, Tortuga, Ardilla, Armadillo, Comadreja, Conejo, Coyote, Gato de monte, Mapache, Tacuazín, Venado, Zorrillo, Zorro, Peces y crustáceos, Cangrejo, Tilapia. El aumento de la población contaminación de ríos y expansión de la agricultura son algunas de las causas principales que provocan peligro de extinción de algunas especies.

1.3.5 Flora

En el Municipio se encuentran diversos tipos de flora por sus diferentes condiciones climáticas existen medicinales, frutales y ornamentales de las que podemos mencionar, Alteen, Manzanilla, Sábila, Albahaca, Hierbabuena, Ruda, Tomillo, Buganvillas, Anona, Guayaba, Mango, Zapote, Aguacate, Limón, Cerezo, Papaya, Durazno, Banano, Granada, Orquídeas, Chinitas, Geranios. Para poder conservar esta riqueza debe de trabajarse con programas de protección y mantenimiento de los bosques.

1.4 POBLACIÓN

Se le denomina población al conjunto de personas que habitan en un determinado lugar y es el principal recurso de la sociedad.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

En los censos de población de los años 1994 y 2002 los centros poblados que ahora pertenecen al municipio de Petatán, correspondían a Concepción Huista y

los poblados que lo conforman se encuentran localizados al oeste del territorio.

Los habitantes registrados en los años de investigación fueron 3,272 y 4,156 respectivamente y para el año 2016 se proyectaron 11,032.

Cuadro 2
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Población Total por Número de Hogares por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2016

No.	Centro poblado	Censo 1994**		Censo 2002**		Proyección 2016	
		Número de Hogares	Habitantes	Número de Hogares	Habitantes	Número de Hogares	Habitantes
1	Petatán	380	1,898	474	2,367	1,362	6,807
2	Cabic	169	845	226	1,127	372	1,862
3	Chapul	35	172	-	-	65	323
4	Trapichitos	55	271	85	421	133	667
5	Canlaj	18	86	49	241	69	344
6	San Felipe	-	-	-	-	60	301
7	Castillejo	-	-	-	-	34	172
8	Quejné	-	-	-	-	42	211
9	Pamal	-	-	-	-	39	194
10	Ixmuc	-	-	-	-	30	151
Totales		657	3,272	834	4,156	2,206	11,032

** En estos años los centros poblados pertenecían al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, y el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

Posterior a obtener la categoría de Municipio, en Petatán se conformaron los siguientes caseríos: San Felipe, Pamal, Ixmuc, Quejné, y Castillejo por medio del decreto ley 06-2015, los Censos de Población y de Habitación de los años 1994 y 2002 no especifica los datos de dichos centros poblados. Para el año 2016 se observa un incremento en la población del 165% con respecto al año 2002.

1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad

Se muestran las variaciones que la población ha presentado en los años 1994, 2002 y 2016. Los datos se encuentran divididos, por género, grupo étnico y edad.

Cuadro 3
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Población Según Género, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994**	%	Censo 2002**	%	Proyección 2016	%
Población por sexo						
Hombres	1,640.0	51.10	2,084	50.10	5,275	47.80
Mujeres	1,632	48.90	2,072	49.90	5,757	52.20
Total	3,272	100.00	4,156	100.00	11,032	100.00
Por grupo étnico						
Indígena	2,762	84.40	3,299	79.40	7,171	65.00
No indígena	510	15.60	857	20.60	3,861	35.00
Total	3,272	100.00	4,156	100.00	11,032	100.00
Por edad						
De 0 a 14	1,626	49.70	1,947	46.80	4,567	41.40
De 15 a 64	1,531	46.80	2,073	49.90	6,005	54.40
De 65 o más	115	3.50	136	3.30	460	4.20
Total	3,272	100.00	4,156	100.00	11,032	100.00

** En estos años Petatán pertenecía como aldea al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

Para el año 2016, predomina la población indígena en un 65% y a la población no indígena corresponde un 35%, de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, se demuestra que existe una pérdida en la identidad, ya que comparado con los datos de los censos 1994 y 2002 se observa un mayor porcentaje de población indígena el que se encuentra en un 84.40% y 79.40% respectivamente.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

Son todos los hombres y mujeres comprendidos entre 15 y 65 años, que en un momento determinado están en busca de trabajo, personas cesantes y aspirantes. La población económicamente activa –PEA- total para el año 2016 en el municipio de Petatán asciende a 6,005 habitantes, lo que corresponde a un 54% del total de la población, a continuación se analiza:

Cuadro 4
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa
Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994 **	%	Censo 2002**	%	Proyección 2016	%
Género						
Hombres	726	84.00	993	84.01	2,730	45.46
Mujeres	138	16.00	189	15.99	3,275	54.54
Total	864	100.00	1,182	100.00	6,005	100.00
Área geográfica						
Urbana	491	56.80	587	49.66	2,162	36.00
Rural	373	43.20	595	50.34	3,843	64.00
Total	864	100.00	1,182	100.00	6,005	100.00
Actividad productiva						
Agrícola	207	24.00	284	24.03	1,441	24.00
Pecuario	138	16.00	366	30.96	1,862	31.01
Artesanal	148	17.10	24	2.03	120	2.00
Actividad productiva						
Agroindustrial	233	27.00	319	26.99	1,621	26.99
Comercio y Servicios	138	16.00	189	15.99	961	16.00
Total	864	100.00	1,182	100.00	6,005	100.00

** En estos años Petatán pertenecía como aldea al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y Proyección de población del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 2016.

Se puede observar que la población económicamente activa -PEA- en el municipio de Petatán, en el año 1994 y 2002 predominó el género masculino debido a las costumbres, cultura y las actividades productivas. Sin embargo para el año 2016 se observa que la mayoría son mujeres. Otros factores que también influyen son: el área geográfica y las distintas actividades productivas.

1.4.3.1 Género

En base a los datos obtenidos en los Censos de 1994 y 2002, el género que predomina en la Población Económicamente Activa –PEA- es el masculino, para el año 2016 es mayor la cantidad de mujeres en un 9%. Este cambio es

provocado por la emigración de los hombres en busca de mejores oportunidades y a las necesidades de las familias por cubrir el costo de la canasta básica.

1.4.3.2 Área geográfica

En el Municipio por medio de los resultados obtenidos se establece que la población económicamente activa para el año 2016 es mayor en un 64% en el área rural, debido a que gran parte se ocupa en actividades agrícola y pecuaria. En el área urbana la -PEA- es de un 46% y se realizan actividades productivas, pero predominan comercios y servicios.

1.4.3.3 Actividad productiva

La población económicamente activa -PEA-, en su mayoría se dedica al desempeño de actividades agrícolas, pecuarias y agroindustriales las cuales representan para el año 2016 un 24%, 31% y 27% respectivamente, debido a que son las actividades que predominan, también existe población que se dedica a otras actividades como: comercio, servicio y artesanales.

1.4.4 Densidad poblacional

Para el año 2016 la densidad poblacional es de 662 personas por km², esto lo hace un municipio bastante poblado en comparación con el departamento y a nivel de república, debido que posee la menor extensión territorial en Huehuetenango. En los censos de los años 1994 y 2002 el número de habitantes era menor por lo que la densidad poblacional era más baja en comparación al año 2016, cabe resaltar que no existía una extensión territorial definida para Petatán, por pertenecer a Concepción Huista como aldea. (Ver anexo 8)

1.4.5 Vivienda

Con base a la encuesta realizada en 2016 se determinó que la vivienda en su mayoría es de tenencia propia. De acuerdo a la información recolectada en el

trabajo de campo un 88.32% de las viviendas son de tipo formal, 54.35% de paredes de block y 34.52% de adobe. El principal material utilizado en los techos de las viviendas es lámina que corresponde a un 73.64%. El piso que predomina es de tierra y cemento, reflejado en un 46.74% y 36.14% respectivamente. Es importante reconocer el tipo de vivienda, debido a que es un factor de vulnerabilidad para los habitantes. (Ver anexo 9)

1.4.6 Niveles de ingreso

Es el medio por el cual las personas tienen acceso a los satisfactores que se requieren para tener calidad de vida, permite a las familias el acceso a alimentación, educación y salud entre otras necesidades.

Detalla el promedio de ingresos mensuales que perciben los habitantes del Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Niveles de Ingreso Mensual por Hogar
Año 2016

Nivel de ingresos Q.			Hogares encuestados		%
De	1	A	615	54	15
De	616	A	1,230	172	47
De	1,231	A	1,825	78	21
De	1,826	A	2,460	29	8
De	2,461	A	3,075	6	2
De	3,076	A	3,762	17	5
De	3,763	A	4,305	4	1
De	4,306	A	Más	8	2
Total				368	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se observa que el nivel de ingreso mensual para los habitantes del Municipio en su mayoría se encuentra en el rango de Q. 616 a Q. 1,230, lo cual es bajo para cubrir las necesidades básicas, un pequeño porcentaje de la población cuenta con ingresos arriba de Q.3,763 y solamente un 2% con Q4,306.00 a más. Esto indica que en el Municipio existe pobreza lo cual limita el desarrollo de la

población.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el año 2016 las actividades que predominan son: agrícolas, agroindustriales y pecuarias, y se concentran en un 82% mayormente en el área rural; el valor del jornal es de Q.40, según información recabada en el Municipio, lo cual no cumple con el salario mínimo de Q. 81.87 al día, establecido en el Acuerdo Gubernativo No. 303-2015 para el año 2016. En el área urbana predominan en un 18% las actividades: artesanal, comercios y servicios en las cuales el pago es de Q.50 al día.

1.4.8 Migración

De acuerdo a la investigación realizada en el año 2016, para el municipio de Petatán 546 personas que representan el 4.95% de la población total se encuentra en esta situación.

1.4.8.1 Inmigración

La inmigración en el municipio de Petatán principalmente es de personas provenientes de Jacaltenango, Concepción Huista, y San Antonio Huista, que buscan un cambio de residencia temporal o permanente. Según la investigación realizada en el año 2016, 197 personas de otros municipios residen en Petatán. Lo que representa un 36% del total de las personas que migraron.

1.4.8.2 Emigración

Dentro del Municipio según la investigación realizada en el año 2016 ha emigrado hacia otros departamentos o países 349 personas, cuyo destino es principalmente hacia Estados Unidos y México, esto representa el 3.16% de la población total.

1.4.9 Pobreza

Los niveles de pobreza en el municipio de Petatán, departamento de

Huehuetenango y República de Guatemala han incrementado y el área es donde radica más la pobreza extrema.(Ver anexo 10)

1.4.9.1 Extrema

En el municipio de Petatán la pobreza extrema para el año 2016 es de 62% según los rangos de ingresos, a nivel departamental en la ENCOVI 2014 es de 28.60%, y para la República es de 23.40%, lo que refleja que existe más pobreza extrema en el área rural.

1.4.9.2 No extrema

El municipio de Petatán según datos recolectados en el año 2016 es del 29%, lo que demuestra la dificultad en los hogares para poder optar a un mejor nivel de vida. A nivel departamental en la ENCOVI 2014 es del 45.20% y República es de 35.90%.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

Con base a los ingresos familiares, por rango se determina que para el Municipio es del 91% y el no pobre contempla el 9% de la población, Petatán en el año 2015 fue conformado como Municipio, por lo que con el adecuado manejo de los recursos se puede reducir el grado de desigualdad.

1.4.10 Desnutrición

Para el 2015 por medio de información recabada en el puesto de salud del Municipio se identificaron 11 casos de niños con desnutrición aguda moderada lo que representa un 6.92%, un 3.14% con severa representado por cinco casos y para el año 2016 se identifica un 0.63% con desnutrición severa con un caso identificado y 4.4% de moderada con siete casos. Asimismo, en el año 2015 se tuvo una tasa del 59.4% de retardo en talla para escolares de primer grado del sector público donde 42.7% es moderado y 16.7% en un estado severo de vulnerabilidad nutricional.

1.4.11 Empleo

En el municipio de Petatán para el año 2016 según investigación de campo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, el 62% de la población económicamente activa se encuentra empleada.

1.4.12 Subempleo

La tasa de subempleo en el municipio de Petatán para el año 2016 según la encuesta realizada es del 12%.

1.4.13 Desempleo

Según los datos obtenidos en la encuesta realizada en trabajo de campo del ejercicio profesional supervisado en el 2016, para el municipio es el 45% de la población, las principales causas son las siguientes: falta de acceso a la tierra y pocas oportunidades de trabajo.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere al estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra; para el Municipio es de vital importancia, derivado que la tierra es el principal medio de producción y contribuye en la generación de ingresos y empleos del lugar.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Según la entrevista realizada en la Secretaria Municipal de Petatán, el porcentaje de las tierras comunales y municipales ha desaparecido, derivado que se han distribuido en pequeñas parcelas que conforman parte de la propiedad privada. (Ver anexo 11)

1.5.2 Uso de la tierra

En el Municipio el principal uso que se le brinda es la siembra de productos como el maíz, café, frijol y hortalizas, existen personas que la destinan para bosques, pastos y una mínima parte se mantiene ociosa. Se observó que el uso de los suelos en el Municipio se debe a que la mayor parte de las personas

prefieren sembrar café por el margen de ganancia que este tipo de producto genera. (Ver anexo 11)

1.5.3 Concentración de la tierra

Presenta la forma en que se distribuye la superficie de la tierra, también resalta los minifundios y latifundios que afectan y limitan el desarrollo agrícola en el Municipio. (Ver anexo 12)

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es una medida de la desigualdad ideada por el estadístico italiano Corrado Gini, se utiliza para medir cualquier forma de distribución desigual y para efectos de este informe se utiliza para medir el nivel de concentración de la tierra según el Censo Nacional Agropecuario 2003 en donde Petatán era una aldea del municipio de Concepción Huista y se compara con los datos de la encuesta 2016, en el cual ya se encuentra aprobado como Municipio.

A continuación, se describe la fórmula básica y se aplican los cálculos para obtener los datos de Petatán.

Fórmula.

$$CG = \frac{\text{Sum } Y_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde:

X_i = Número de fincas en acumulativo porcentual.

Y_i = Superficie de fincas en acumulativo porcentual.

Al realizar la sustitución de las variables en la fórmula anterior para cada uno de los años investigados, se obtienen los siguientes resultados:

Año 1979

$$\frac{10,357.56}{100} - \frac{7,420.49}{100} = \frac{2,937.07}{100} = \frac{29.3707}{100} = \mathbf{0.2937} \text{ Concentración Baja}$$

Año 2003

$$\frac{12,281.82 - 9,406.36}{100} = \frac{2,875.46}{100} = \frac{28.7546}{100} = \mathbf{0.2875} \text{ Concentración Baja}$$

Año 2016

$$\frac{6,848.00 - 2,579.00}{100} = \frac{4,269.00}{100} = \frac{42.6900}{100} = \mathbf{0.4269} \text{ Concentración Mediana}$$

Según datos obtenidos de las fórmulas anteriores se observó que para los años 1979 y 2003 el tipo de concentración era baja pero para el año 2016 presentó un cambio a mediana, esto puede darse como resultado del crecimiento de las propiedades en el Municipio, sin embargo, el nivel de concentración se encuentra en rango aceptable para un territorio y los impactos negativos son manejables.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es una representación gráfica muy utilizada en el estudio de la desigualdad de fenómenos económicos y sociales. En el análisis de la estructura agraria, es un instrumento que mide la desigualdad relativa de la concentración.

La curva de Lorenz para el año 2016, el comportamiento de la misma se aleja de la línea de equidistribución, lo anterior representa que existe un nivel mayor de concentración de la tierra, las cuales se dividen en microfincas y fincas subfamiliares, en caso contrario para los años 1979 y 2003 se mantuvo un mejor comportamiento en la distribución de la tierra. (Ver anexo 13)

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El acceso a los servicios básicos define la calidad de vida de la población, por ser un indicador de las condiciones de bienestar social y desarrollo. El siguiente análisis presenta la situación sobre cobertura de educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, letrinas y otros servicios sanitarios, extracción de basura, tratamiento de aguas servidas, desechos sólidos y cementerios, que se

prestan dentro del Municipio. (Ver anexo 14 y 15)

1.6.1 Educación

A pesar de los esfuerzos por implementar la educación en el Municipio no se ven avances que reflejen desarrollo en la población.

1.6.1.1 Población inscrita y cantidad de maestros

La población inscrita es la cantidad de alumnos y alumnas que se matriculan en un centro educativo con el fin de promover el ciclo escolar, es importante relacionar esta cifra con el número de maestros que atiende esta población.

Se presentan los datos de población estudiantil y cantidad de maestros en los diferentes establecimientos del Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Número de Alumnos Inscritos, Cantidad de Maestros
Años: 2015 y 2016

NÚMERO DE ALUMNOS INSCRITOS										
Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2015										
Total	1,251	100	145	100	1,396	100	845	100	551	100
Preprimaria	184	14	-	-	184	13	110	13	74	13
Primaria	1,022	82	-	-	1,022	73	545	65	477	87
Medio										
Básico	-	-	145	100	145	11	145	17	-	-
Diversificado	45	4	-	-	45	3	45	5	-	-
Año 2016										
Total	1,154	100	162	100	1,316	100	793	100	523	100
Preprimaria	187	16	-	-	187	14	117	14	70	13
Primaria	934	81	-	-	934	71	481	61	453	87
Medio										
Básico	-	-	162	100	162	12	162	21	-	-
Diversificado	33	3	-	-	33	3	34	4	-	-
CANTIDAD DE MAESTROS										
Año 2015										
Total	51	100	9	100	60	100	33	100	27	100
Preprimaria	7	14	-	-	7	12	2	6	5	19
Primaria	41	80	-	-	41	68	19	58	22	81

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página siguiente

Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Medio										
Básico	-	-	9	100	9	15	9	27	-	-
Diversificado	3	6			3	5	3	9	-	-
Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2016										
Total	52	100	11	100	63	100	35	100	28	100
Preprimaria	8	15	-	-	8	13	2	6	6	21
Primaria	41	79	-	-	41	65	19	54	22	79
Medio										
Básico	-	-	11	100	11	17	11	31	-	-
Diversificado	3	6	-	-	3	5	3	9	-	-

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de información educativa y el anuario estadístico del Ministerio de Educación de Guatemala -MINEDUC- 2015, e información de registros educativos proporcionado por la dirección departamental de educación de Huehuetenango 2016.

La cantidad de maestros se ha mantenido durante los años 2015 y 2016, es notable en el área rural en donde un maestro atiende hasta 70 niños y los salones son insuficientes para la población estudiantil, debido a ello se tiene como proyecto la construcción de dos aulas ubicadas en cantón San Nicolás cabecera del Municipio y Casa Blanca en Cabic, esto con el fin de dar respuesta a la problemática.

1.6.2 Salud

Para prestar el servicio, existe un puesto salud tipo B, ubicado en el cantón San Nicolás, con atención médica de lunes a viernes, en horario de 8:00 a 16:30 horas. El recurso humano está preparado y capacitado para atender a las personas que se presentan a consulta diariamente, sin embargo el equipo y medicamentos son insuficientes para cubrir necesidades de la población, además por estar retirados del puesto de salud los habitantes, acuden a remedios caseros y otra parte de la parte de la población prefieren consultar en hospitales o clínicas privadas ubicados en Concepción Huista, Jacaltenango y San Antonio Huista. (Ver anexo 16)

- Tasas y causas de morbilidad general e infantil

Se observan los casos más frecuentes de enfermedad que se presentaron en el Municipio en el año 2015 en la población infantil fueron: resfriado común, parasitosis intestinal sin otra especificación, infección de las vías urinarias, para el año 2016 presentaron una disminución al 2%. Las causas de morbilidad infantil más representativas fueron: rinofaringitis aguda, neumonías y bronconeumonías. Estas enfermedades se encuentran relacionadas a la condición de vida de las familias, el clima también es un factor que da origen a estos padecimientos. De acuerdo a la investigación realizada se determinó que la tasa de morbilidad en adultos es de 530 por cada mil personas y 746 por cada mil niños.

- Tasas y causas de mortalidad general e infantil

La causa principal de muerte en el Municipio es la diabetes mellitus no insulino dependiente, la cual representa el 25%. La mortalidad en niños mayores de un año al 2016 reflejó un caso por neumonía y coagulación intravascular. Se determinó que por cada mil habitantes mueren 7 adultos y 4 niños al año en el Municipio, por medio de información proporcionada del puesto de salud, lo cual indica que se posee una tasa de mortalidad baja. La tasa de natalidad representa el número promedio anual de nacimiento en un año, con el fin de establecer el crecimiento poblacional.

1.6.3 Cobertura de servicios básicos

El acceso a los servicios básicos son pilares de una sociedad sostenible lo cual hace posible tener una vivienda digna y un nivel de desarrollo, así también se reducen las disparidades sociales y sugieren la disminución de enfermedades con el fin de aumentar la calidad de vida de la población.

1.6.3.1 Agua

El servicio de agua es entubado administrado por comité la cual abastece total

del Municipio, esto debido a que la mayoría de los habitantes obtienen este recurso por nacimientos naturales.

Cuadro 7
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicio de Agua
Años: 1994, 2002 y 2016

Hogares	Censo 1994**	%	Censo 2002**	%	Encuesta 2016	%	Puesto de Salud/ ENERGUATE 2016	%	COCODE 2016	%
Agua										
Área urbana	358	59	473	57	249	68	1,015	46	640	29
Con servicio	244	40	464	56	212	58	1,015	46	574	26
Sin servicio	114	19	9	1	37	10	-	-	66	3
Área rural	257	41	358	43	119	32	1,191	54	1,566	71
Con servicio	181	29	345	41	108	29	1,191	54	1,522	69
Sin servicio	76	12	13	2	11	3	-	-	44	2
Total del municipio	615	100	831	100	368	100	2,206	100	2,206	100
Con servicio	425	69	809	97	320	87	2,206	100	2,096	95
Sin servicio	190	31	22	3	48	13	-	-	110	5

** En estos años los centros poblados pertenecían al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE-, investigación de campo EPS, primer semestre 2016, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Memoria de labores 2015, Registros proporcionados por ENERGUATE de Huehuetenango 2016 y entrevista a presidentes de COCODE año 2016.

Al año 2016 en la investigación realizada se determinó que el 87% de los hogares tiene acceso a este servicio, el 13% de los hogares que a un no tiene este recurso, debido a la falta de infraestructura para la captación y distribución de agua entubada, el mayor déficit se presenta en los cantones Casa Blanca y Nueva esperanza.

1.6.3.2 Drenajes

El sistema de drenajes es la red de tuberías que permite el desalojo de líquidos de los hogares y pluviales, según investigación el 100% de los hogares carecen

de este servicio, los desechos son llevados a corrientes de agua esto provoca contaminación en otras afluentes naturales. Sin embargo para el año 2016 se iniciaron estudios por medio de la Municipalidad para instalación de este servicio en el área urbana, lo cual se extenderá posteriormente al área rural.

Cuadro 8
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicio de Drenajes
Años: 1994, 2002 y 2016

Hogares	Censo 1994**	%	Censo 2002**	%	Encuesta 2016	%	Puesto de Salud/ ENERGUATE 2016	%	COCODE 2016	%
Drenajes										
Área urbana	358	58	473	57	253	69	1,015	46	1,169	53
Con servicio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sin servicio	358	58	473	57	253	69	1,105	46	1,169	53
Área rural	257	42	358	43	115	31	1,191	54	1,037	47
Con servicio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sin servicio	257	42	358	43	115	31	1,191	54	1,037	47
Total del municipio	615	100	831	100	368	100	2,206	100	2,206	100
Con servicio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sin servicio	615	100	831	100	368	100	2,206	100	2,206	100

** En estos años los centros poblados pertenecían al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE-, investigación de campo EPS, primer semestre 2016, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Memoria de labores 2015, Registros proporcionados por ENERGUATE de Huehuetenango 2016 y entrevista a presidentes de COCODE año 2016.

1.6.3.3 Energía eléctrica

La energía es distribuida por la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA- ahora denominado ENERGUATE, quienes se encargan de prestar el servicio a los hogares, y brindan una cobertura en el casco urbano de 44% y área rural 56%.

Según investigación al año 2016 el 55% de la población tiene servicio de energía

eléctrica en el casco urbano y en el área rural un 25%, las causas más comunes por las cuales las personas no adquieren el servicio eléctrico se debe al costo, distancia y ubicación de los hogares.

Cuadro 9
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2016

Hogares	Censo 1994**	%	Censo 2002**	%	Encuesta 2016	%	Puesto de Salud/ ENERGUATE 2016	%	COCODE 2016	%
Energía* eléctrica										
Área urbana	358	58	473	57	259	70	971	44	640	29
Con servicio	142	23	421	51	201	55	795	36	530	24
Sin servicio	216	35	52	6	58	15	176	8	110	5
Área rural	257	42	358	43	109	30	1,235	56	1,566	71
Con servicio	61	10	238	29	91	25	1,191	54	1,522	69
Sin servicio	196	32	120	14	18	5	44	2	44	2
Total del municipio	615	100	831	100	368	100	2,206	100	2,206	100
Con servicio	203	33	659	80	292	80	1,986	90	2,052	93
Sin servicio	412	67	172	20	76	20	220	10	154	7

** En estos años los centros poblados pertenecían al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE-, investigación de campo EPS, primer semestre 2016, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Memoria de labores 2015, Registros proporcionados por ENERGUATE de Huehuetenango 2016 y entrevista a presidentes de COCODE año 2016.

Los COCODE por medio de la municipalidad realizan las gestiones correspondientes a la Empresa Energuate, para proveer de este servicio a las viviendas que aún no lo tienen, según datos obtenidos el 93% posee energía eléctrica y un 7% aún no, como es el caso de los caseríos Cabic, Trapichitos y San Felipe.

1.6.3.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

En el área urbana del Municipio la población utiliza el excusado lavable, en gran

parte de los hogares, pero también se cuenta con el uso de letrinas y fosa séptica, para las personas que no tienen acceso o recursos necesarios a este sistema. A continuación se presenta el cuadro de cobertura con que cuenta el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicio Sanitario
Años: 2002 y 2016

Hogares	Censo 2002	%	Encuesta 2016	%	Puesto de Salud 2016	%	COCOD E 2016	%
Excusado lavable	139	17	204	55	-	-	1,566	71
Letrina o pozo ciego	602	72	106	29	1,015	46	596	27
Sin servicio	90	11	58	16	1,191	54	44	2
Total	831	100	368	100	2,206	100	2,206	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Memoria de Labores del puesto de salud Petatán, 2015-2016, e investigación de campo EPS, primer semestre 2016 y entrevista a presidentes de COCODE año 2016.

Según datos obtenidos del puesto de salud del Municipio para el año 2016 el número de hogares que poseen letrinas es del 46% y un 54% no tienen servicio sanitario. La investigación de campo presentó para el año 2016 que el 55% de viviendas cuenta con excusado lavable y solamente un 16% no lo poseen, esto demuestra un notable desarrollo en el Municipio.

1.6.4 Extracción de basura

Según investigación realizada, se determinó que el servicio de extracción de basura es únicamente para el área urbana, el cual es prestado por la Municipalidad, sin embargo aún no han establecido el costo del servicio. En el área rural algunos hogares reciclan la basura, utilizándola para abono y en su mayoría por quemarla.

1.6.5 Tratamiento de aguas servidas

En el Municipio se comprobó que no cuentan con drenajes, por lo tanto no existe infraestructura de tratamiento de aguas servidas, debido a la falta de recursos económicos del Gobierno Municipal y una planeación para la implementación de la misma, por lo que son desviados y vertidos en ríos y afluentes naturales, lo que contribuye al deterioro de los suelos y proliferación de enfermedades en la población.

1.6.6 Tratamiento de desechos sólidos

El manejo de la basura es fundamental, tiene como objetivo disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud de la población. Se observó la existencia de un terreno, que muy pronto estaría en funcionamiento donde serán depositados los desechos sólidos sin que exista clasificación.

1.6.7 Cementerios

Está ubicado en la Cabecera Municipal, da cobertura al 100% del área urbana y rural. Según investigación se estableció que las instalaciones son insuficientes y en malas condiciones, por lo que es necesario la construcción de nuevas instalaciones o el mejoramiento de las actuales.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El Municipio que facilitan, promueven y benefician a la población en la comercialización de los productos agrícolas, pecuarios, agroindustriales y artesanales, así como sus servicios.

Es necesario contar con una infraestructura productiva que contribuya al desarrollo del mismo y mejore los ingresos de las diferentes actividades económicas a las que se dedica la población.

1.7.1 Vías de acceso

El municipio de Petatán cuenta con tres vías de acceso; la primera, por medio

del municipio de San Antonio Huista, la segunda por Concepción Huista y la tercera es por el municipio de Unión Cantinil. (Ver anexo 17).

Las vías de acceso hacia el municipio de Petatán y los centros poblados son de terracería y en el invierno son de riesgo debido a la falta de asfalto y señalización correspondiente, esto dificulta el transitar y aumenta la probabilidad de accidentes viales.

1.7.2 Puentes

El Municipio tiene dos puentes, uno de ellos comunica del caserío Pamal al municipio de Unión Cantinil, otro se encuentra dentro del casco urbano que comunica el cantón Centro con el caserío Cabic, ambos puentes son de concreto y no han tenido mantenimiento.

1.7.3 Unidades de riego

La principal forma de riego en el Municipio es la lluvia, y en una mínima tiene riego por aspersión, específicamente; por la falta de capacidad económica no pueden adquirir un sistema de riego más tecnificado.

1.7.4 Centro de Acopio

Actualmente la Cooperativa Agrícola Integral Axolá R.L. y la Asociación Agrícola y Desarrollo Integral Bitenam, se encuentran ubicadas en el casco urbano del Municipio siendo únicamente acopiadores de café pergamino.

1.7.5 Mercados

No hay una infraestructura para un mercado, solo se colocan ventas a un costado de la iglesia católica, el sábado es el día de plaza, desde las siete de la mañana hasta la una de la tarde y los comerciantes son provenientes de municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y del departamento de Quetzaltenango, los productos que se ofrecen son verduras, hortalizas y frutas.

1.7.6 Energía eléctrica

En el Municipio este servicio es proporcionado por la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA-, ahora denominada ENERGUATE esta brinda el servicio de energía comercial 220 v y su cobertura es del 12% . El costo de instalación es de Q 800.00 y las tarifas dependen del consumo.

1.7.7 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta solo con telefonía móvil, brindado mayormente por las empresas Tigo, Claro y Movistar. El servicio de internet es prestado por módems de vía satelital, no existe correo postal en el lugar.

1.7.8 Transporte

El servicio de transporte que se presta en el Municipio son microbuses que van desde Concepción Huista al Cantón Centro de Petatán con un costo de Q.10.00 y taxis rotativos que cobran Q.3.00 y su recorrido es dentro del casco urbano. Además, una línea de buses extraurbanos que prestan el servicio del municipio de San Antonio Huista al municipio de Petatán, cuyo costo es de Q.35.00. Como la producción en la mayoría de los casos es recogida en la casa de los productores, muy raras veces es trasladada a pie, caballo o en pick-up.

1.7.9 Rastro

No hay una infraestructura para rastro dentro del Municipio, pero si existe una persona que destaza una res cada semana y vende la carne los días de plaza, esto lo realiza en su casa ubicada en el Cantón Centro, el lugar no reúne las condiciones de salubridad necesarias.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El municipio de Petatán con el fin de promover el desarrollo social de las comunidades, está organizado en diferentes agrupaciones sin fines de lucro con el objetivo de solucionar los problemas que aquejan a las comunidades. Y las

organizaciones productivas buscan gestionar proyectos que eleven los niveles socioeconómicos de la población, mejorar la competitividad y diversificar la producción.

1.8.1 Organización social

Es toda aquella agrupación de personas que se establece con un fin común de mejorar la calidad de vida de las personas en un determinado lugar. Las organizaciones que se encuentran en el Municipio son: Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Comité de agua potable, Comité de vigilancia, Comité de tuberías de aguas negras, Organización religiosa.

1.8.2 Organizaciones productivas

Una organización productiva busca elevar el nivel de desarrollo del sector productivo de las comunidades, durante la investigación se determinó que no existe ningún comité, asociación, grupo o cooperativa de productores que ayude al pro-mejoramiento y desarrollo integral del Municipio.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Debido al proceso de desarrollo en el que se encuentra actualmente el Municipio aún no cuentan con Policía Nacional Civil, Juzgados de Paz, Ministerio Público y Coordinación Técnica Administrativa de Educación. Entre las entidades que brindan apoyo en el Municipio mencionamos: Registro Nacional de las personas -RENAP-, Puesto de salud, Centro de Estudios en Salud Alimentación y Nutrición -CESAN-, Municipalidad, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Servicio Social al Adulto Mayor, Caja del Banco de Desarrollo Rural, Agencia para el Desarrollo Internacional -USAID-, Asociación para el Desarrollo de las Tierras del Moncayo -ASOMO-.

La Municipalidad en conjunto con las distintas entidades estatales, municipales, privadas, internacionales y no gubernamentales busca mejorar las condiciones y

calidad de vida de los habitantes, a través de programas sociales y comunitarios.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las necesidades sociales y productivas, entre las más comunes se puede mencionar; pavimento calle principal, drenajes, alcantarillado, agua potable, alumbrado público, construcción de puentes centro de salud, mejoramiento de caminos, letrinas, planta de tratamientos de aguas servidas y desechos sólidos, estación de policía, cobertura de salud y educación, rastro, transporte, público, capacitaciones a los agricultores, mercado, centro de acopio, sistemas de riego, cementerio.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Es un proceso que se realiza para estimar el riesgo, implica el conocimiento preciso de dos factores fundamentales en torno a los elementos en riesgo, en primer lugar, lo que se conoce como las “amenazas” o factor externo y el segundo lugar las “vulnerabilidades” o factor interno. El análisis también puede considerar medidas y organización.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

La identificación de los riesgos implica el reconocimiento de las posibilidades de que ocurra un suceso natural, socio-natural o antrópico en el Municipio. Los acontecimientos naturales son en la mayoría imprescindibles e inevitables; los socio-naturales se expresan a través de fenómenos de la naturaleza, pero en la ocurrencia interviene la mano del hombre y los antrópicos son todos aquellos desastres provocados por el hombre.

La siguiente tabla permitirá identificar los riesgos existentes en el Municipio para tomar medidas preventivas.

Tabla 1
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2016

Clasificación	Riesgo	Centro poblado
Origen natural	Dstrucción de cosechas por vientos fuertes.	Todo el Municipio.
	Pérdida de cultivos por granizo.	
	Dstrucción de viviendas en laderas por deslaves y/o derrumbes.	Trapichitos, Cabic, Pamal.
	Inundaciones en viviendas y carreteras intransitables por temporales lluviosos.	Todo el Municipio.
	Baja producción en los cultivos por plagas.	
Origen socio-natural	Pérdida de bosques y hábitat natural por incendios forestales.	Trapichitos, Petatán.
	Derrumbe de casas por utilizar material inadecuado para construir.	Todo el Municipio.
	Construcción de casas en zonas de riesgo.	
Origen antrópico	Contaminación de ríos y nacimientos por residuos líquidos y sólidos.	Sabino, Trapichitos, Cabic, Quejné, Ixmuc.
	Contaminación del medio ambiente por quema de basura y leña.	Todo el Municipio.
	Accidentes viales por falta de señalización.	
	La insalubridad que causa el cementerio a los habitantes que residen en sus alrededores, así como a los niños que asisten a la escuela.	Petatán.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se observa los riesgos de origen natural, socio-natural y los antrópicos, que afectan en los distintos centros poblados del municipio de Petatán, de acuerdo a la investigación se determinó que las autoridades no cuentan con un plan de contingencia que ayude a mitigar algún posible suceso, provocado por la falta de existencia de una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres en el lugar.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

“La vulnerabilidad corresponde a la probabilidad de que una comunidad, expuesta a una amenaza natural, tecnológica o antrópica más generalmente, según el grado de fragilidad de sus elementos (infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistemas de alerta, desarrollo

político institucional entre otros), pueda sufrir daños humanos y materiales en el momento del impacto del fenómeno".³

Se presenta la tabla que identifica las vulnerabilidades del Municipio.

Tabla 2
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año 2016

Clasificación	Vulnerabilidad	Efecto	Centro Poblado
Ambientales-ecológicos	Tala de árboles	Efecto invernadero y cambios climáticos	Ix muc, Cabc, Pamal, Trapichitos, San Felipe, Canlaj, Quejné, Axolá.
	Deforestación	Pérdida de hábitat, como la flora y fauna.	
	Uso de químicos en el cultivo de siembras.	Degradación de la tierra e infertilidad.	Ix muc, Petatán.
	Quema y basura en las calles.	Enfermedades en la población.	Petatán.
Físicas	Infraestructura de las casas, compuesta por materiales de lámina, madera y adobe.	Colapso ante una amenaza natural, enfermedades.	Todo el municipio
Físicas	Carreteras en mal estado y falta de señalización.	Accidentes vehiculares.	Todo el municipio
	Sin alcantarillado, drenajes y alumbrado público.	Contaminación y enfermedades.	
Económicas	Pérdida de producción de café.	Disminución en los ingresos de las familias.	Ix muc, Cabc, Pamal, Petatán, Trapichitos, Canlaj, Quejné, Axolá.
	Cultivos en barrancos.	Exposición a tener accidentes.	
Sociales	Familias numerosas.	Subdesarrollo familiar.	Ix muc, Pamal
	Sin comisaría de la Policía Nacional Civil.	Delincuencia, consumo de alcohol y maras.	Ix muc, Cabc, Pamal, Petatán, Canlaj, Quejné, Axolá.
Educativa	Ausencia de maestros.	Deserción de estudiantes.	Cabc
Culturales	Nuevas creencias.	Pérdida de sus costumbres y tradiciones.	Ix muc, Pamal, Petatán, Trapichitos, Axolá, Cabc,

Continúa en la página siguiente...

³Chardon, A. y González J. 2002. Programa de Información e Indicadores de Gestión de riesgos. Colombia, IDEA UN. p. 7.

...Viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	Efecto	Centro Poblado
Políticas	Falta de participación por parte de la población.	Subdesarrollo, mal organizados.	Ixmuc, Petatán.
Institucional	No existe COMRED o COLRED.	Mayor impacto al momento que ocurran desastres.	Todo el municipio
Ideológicos	Resistencia al cambio.	Oposición a nuevos proyectos.	Pamal, Quejné.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Como se puede observar en la tabla anterior el Municipio se encuentra expuesto a diferentes vulnerabilidades de tipo ambiental-ecológica, física, económica, social, educativa, cultural, política, institucional y tecnológica, en donde se visualiza el efecto que provocan, si no se cuenta con las medidas de mitigación adecuadas para prevenir pérdidas o daños en los hogares.

1.11.3 Historial de desastres

Los desastres que han azotado al Municipio mencionamos Guerra Civil, Terremoto, Huracán Mitch, Tormenta Agatha, Plagas, Crecimiento de Arroyos, Incendios, Hundimientos. Los factores, políticos, económicos y ambientales que han influido y provocado la pérdida de vidas humanas; esto ha ocasionado desastres y daños que han afectado a todo el Municipio, así como la integridad física y económica de la población, por tal razón es necesario que se tomen las medidas precautorias y de mitigación para evitar todo tipo de accidentes y/o desastres.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El diagnóstico municipal permite establecer si la municipalidad cumple eficientemente sus funciones, para satisfacer las necesidades de la población en general, debe tomarse en cuenta los siguientes elementos unidad de mando, delegación de autoridad, asignación de funciones y responsabilidades, líneas de comunicación y supervisión.

1.12.1 Administrativo

Es necesario realizar un análisis a las áreas administrativas de la Municipalidad, para conocer la situación. Es un proceso o conjunto de pasos en donde se determina si las actividades administrativas que ejecutan los colaboradores son de acuerdo con el propósito de alcanzar las metas de la institución.

1.12.1.1 Planeación

La fase de planificación es fijar los objetivos necesarios para alcanzar las metas deseadas, entre los elementos necesarios están: la misión, visión, objetivos, estrategias, políticas, procedimientos, programas, presupuestos, normas, reglas y tácticas. No existe un reglamento interno de trabajo, en donde se regulen las obligaciones y prohibiciones a que debe sujetarse cada colaborador, las normas y reglas, son dadas a conocer de forma verbal; con la problemática encontrada se evidencia que el personal no está identificado con la organización, esto provoca que se realicen las tareas sin coordinación y sin ningún fin en común.

1.12.1.2 Organización

Según investigación, la municipalidad cuenta con un organigrama y debe ser reestructurado a una forma nominal donde se visualizan las diferentes áreas administrativas que conforman la institución, así como la relación que existe entre los diferentes puestos de trabajo, se debe tener a la vista, para conocimiento del personal y del público en general.

Los colaboradores conocen sus funciones, sin embargo no existen manuales administrativos para sustentar la información que ha sido trasladada de una forma verbal, la autoridad está definida de una forma descendente, es decir centralizada; se observó que los colaboradores se mantienen en sus puestos de trabajo en el horario establecido.

1.12.1.3 Dirección

Se determinó un excelente clima organizacional, entre los jefes de la

municipalidad y los colaboradores, hay buena relación y el personal está motivado. Dentro de la municipalidad se necesitan sistemas de comunicación para ser eficaces y evitar que se originen confusiones y errores los cuales provoquen atraso en el logro de los objetivos.

Según la investigación, el tipo de comunicación que se utiliza en la municipalidad es informal, las instrucciones se dan en forma verbal y no por escrito provocando pérdida de tiempo y recursos materiales.

1.12.1.4 Integración

Se determinó que no se realiza ninguna prueba para verificar las destrezas y habilidades de los trabajadores, si cumple con los requerimientos que necesita el puesto de trabajo, no se brinda ningún tipo de capacitación para mejorar el rendimiento del colaborador, las instrucciones son dadas de forma verbal.

La institución no cuenta con un departamento de recursos humanos, que lleve un control adecuado del personal, no se realizan exámenes de competencias en donde se evalué al personal que aspira a una plaza, no se cumple con el proceso adecuado de selección y reclutamiento de personal.

1.12.1.5 Control

Actualmente no existen evaluaciones de desempeño de personal que permita analizar si se cumple con la responsabilidad y atribuciones del puesto, así como controles de los mismos, no se encontró un programa en donde se verifiquen los resultados, si realmente se están cumpliendo los objetivos fijados al principio de la planeación.

1.12.2 Financiero

La Municipalidad de Petatán, está en el proceso de habilitar el Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales (SICOIN-GL) creado por el Ministerio de Finanzas Públicas, para llevar la generación de información para el

año 2016, con el fin de controlar la ejecución presupuestaria, registro de ingresos y gastos de los programas y proyectos.

La Dirección de la Administración Financiera Integrada Municipal –DAFIM- actualmente se guía por el Manual de Administración Financiera Integrada Municipal -MAFIM-, documento que indica los procedimientos administrativos y financieros básicos, con el fin de obtener un buen funcionamiento, fortalecer el control interno, generar información oportuna y confiable para la toma de decisiones.

1.12.2.1 Presupuesto

Instrumento por medio del cual se determinan las estimaciones de los ingresos y egresos correspondientes a un período anual, con el propósito de ejecutar los distintos programas de gobierno y alcanzar los objetivos y metas, orientado a satisfacer las necesidades de la población. El presupuesto municipal se divide en tres etapas: formulación, ejecución y liquidación presupuestaria.

a) Formulación

Conlleva una serie de acciones y cumplimiento de las normas, el presupuesto se realiza de acuerdo a lo establecido en el artículo 131 del Código Municipal, Decreto Número 12-2012. El presupuesto debe quedar aprobado a más tardar el quince (15) de diciembre de cada año. La administración municipal de Petatán, formula la estimación de los gastos que se ejecutan en cada ejercicio fiscal a partir del plan operativo anual –POA- formulado por el Concejo Municipal, para ello cada unidad administrativa (Corporación, alcaldía, tesorería, secretaria) debe proponer y formular con el Alcalde, su propio plan de trabajo anual; en donde se determinan los recursos materiales y humanos que necesitan para realizar sus actividades, para así estimar los gastos necesarios que debe ejecutar en el año.

La Municipalidad debe disponer y administrar equitativamente su presupuesto

anual entre las comunidades rurales y urbanas, según las necesidades de los distintos servicios básicos e infraestructura del Municipio para el desarrollo integral. A continuación, se presenta el presupuesto asignado para el Municipio de Petatán el cual entró en vigencia a partir del día 14 de junio del año 2016.

Cuadro 11
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2016	%
Ingresos		
Ingresos propios	173,750	2
Ingresos tributarios	67,500	1
Ingresos no tributarios	28,500	0
Venta de bienes y servicios	31,000	0
Ingresos en operación	45,250	1
Rentas de propiedad	1,500	0
Transferencias	8,260,922	98
Corrientes	1,375,389	16
De capital	6,885,533	82
Total de ingresos	8,434,672	100
Egresos		
Funcionamiento	1,812,039	21
Actividades centrales	1,812,039	21
Inversión	6,622,633	79
Red vial	2,089,400	25
Desarrollo urbano y rural	525,700	6
Medio ambiente	60,352	1
Educación	1,410,600	17
Actividades centrales	425,735	5
Agua y saneamiento	90,000	1
Salud	1,322,500	16
Actividades deportivas culturales y recreación	698,346	8
Total de egresos	8,434,672	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto vigente de ingresos y egresos de la municipalidad de Petatán, 2016

Del presupuesto de ingresos del año 2016, el 2% corresponde a los ingresos propios y el 98% representa las transferencias del Gobierno Central, con

referencia a la distribución del gasto se visualiza que el 25% es destinado a red vial seguido de los gastos de funcionamiento con un 21%, asimismo se le da prioridad a la educación y salud en un 17 y 16%.

b) Ejecución presupuestaria

Figuran todos los ingresos previstos y los gastos autorizados para un ejercicio financiero, se debe tomar en cuenta que el monto fijado por concepto de gastos, en ningún momento puede ser mayor a los ingresos.

Todos los egresos que se ejecutan deben de estar dentro de las necesidades y objetivos municipales aprobados por el Concejo Municipal, no se podrá adquirir compromisos ni efectuar gastos para los que no existan saldos disponibles de créditos presupuestarios y una finalidad distinta a la prevista.

Representa la ejecución de ingresos y egresos realizada al 31 de julio del año 2016.

Cuadro 12
Municipalidad de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Año 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2016*	%
Ingresos		
Ingresos propios	28,921	3
Ingresos tributarios	2,280	0
Ingresos no tributarios	19,156	2
Venta de bienes y servicios	4,245	0
Rentas de la propiedad	3,240	1
Transferencias	1,032,196	97
Corrientes	171,746	16
De capital	860,450	81
Total de ingresos	1,061,117 /	100
Egresos		
Funcionamiento	198,765	90
Actividades centrales	198,765	90

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2016*	%
Inversión	21,605	10
Servicios públicos municipales	18,405	8
Educación	3,200	2
Total de egresos	220,370 ✓	100

***Corte al 31 de julio 2017**

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos, municipalidad de Petatán, 2016.

Del total de ingresos 97% corresponden a las transferencias recibidas por parte del Gobierno Central; con apoyo de la municipalidad y la aprobación del Congreso de la República durante el mes de julio 2016 se implementa el cobro de tasas y arbitrios municipales para obtener recursos propios los cuales equivalen 3%.

En los egresos los gastos de funcionamiento representan un 90%, un 8% destinado a limpieza y mantenimiento de calles y reciclaje de basura en el casco urbano y parque central y un 2% para apoyo a la educación del municipio.

c) Liquidación

Se efectúa al finalizar el período fiscal de cada año. Es un documento que presenta resultados finales del presupuesto a través de comparaciones de cifras estimadas contra cifras reales.

Un cierre anual es independiente uno del otro, no obstante, los ingresos del ejercicio anterior que se recaudan en el período vigente se tomaran como parte del mismo, en cuanto a los egresos se imputarán en el renglón que corresponda, el cual deberá contar con asignación para el efecto.

1.12.2.2 Contabilidad integrada

Permite el registro de las transacciones presupuestarias, financieras y patrimoniales con el objetivo de presentar información contable, oportuna, confiable y ordenada de manera que facilite la toma de decisiones para uso de la

administración y auditorías, basado en el análisis financiero, por medio de estado de resultados y situación financiera.

a) Estado de resultados

Muestra las operaciones realizadas durante un período fiscal integrado por: ingresos, egresos y utilidades del ejercicio, a continuación, se presenta el estado de resultados de la municipalidad de Petatán.

Cuadro 13
Municipalidad de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de julio 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2016	%
Ingresos		-
Ingresos tributarios	2,280	1
Ingresos no tributarios	19,156	10
Venta de bienes y servicios de la administración pública	4,245	2
Intereses y otras rentas de la propiedad	3,240	1
Transferencias corrientes recibidas	171,746	86
Total de ingresos	200,667	100
Gastos		
Gastos de consumo	211,470	99
Transferencias corrientes otorgadas	3,000	1
Total de egresos	214,470	100
Resultado del ejercicio	(13,803) /	

*Corte al 31 de julio 2016

Fuente: elaboración propia con base en los Estados de Resultados del año 2016 proporcionados por la municipalidad de Petatán

El total de los ingresos registrados al mes de julio 2016 provienen de transferencias corrientes en un 86%, un 10% por ingresos no tributarios, un 2% por la venta de bienes y servicios, y 2% por ingresos tributarios e intereses y rentas de propiedad. Asimismo se observa que los egresos superan a los ingresos, lo que refleja un resultado negativo de Q. 13,803.00.

b) Estado de situación financiera

Es un estado financiero básico por la información que proporciona se presenta en forma de reporte o de cuenta, está conformado por activo, pasivo, y patrimonio, este permite efectuar un análisis a una fecha determinada. En el siguiente cuadro se detalla situación financiera de la Municipalidad.

Cuadro 14
Municipalidad de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Situación Financiera
al 31 de julio 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2016*	%
Activo		
Corriente	850,819	99
Disponibles	850,819	99
Exigibles	-	-
No corriente	5,900	1
Propiedad, planta y equipo	5,900	1
Maquinaria y equipo	5,900	1
Intangibles	-	-
Total de activo	856,719	100
Pasivo		
Corriente	10,072	2
Cuentas por pagar a corto plazo	10,072	2
Total pasivo	10,072	2
Patrimonio municipal		
Resultado del ejercicio	(13,803)	(2)
Transferencias y contribuciones de capital recibido	860,450	100
Total de patrimonio municipal	846,647	98
Total pasivo y patrimonio municipal	856,719	100

*Corte al 31 de julio 2016

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales del año 2016 proporcionados por la Municipalidad de Petatán

Al 31 de julio del 2016 el balance presenta un patrimonio de Q. 856,719.00, integrado con un activo disponible de Q. 850,819 equivalente a un 99% de transferencias efectuadas por parte del gobierno central y un 1% por compra de mobiliario y equipo de cómputo.

1.12.2.3 Tesorería

Es el área encargada de administrar la recaudación de los ingresos, la programación y ejecución del pago de las obligaciones previamente adquiridas por la Municipalidad, esta dependencia cuenta únicamente con una persona quien es la encargada de administrar eficientemente los fondos de caja chica, recaudar los arbitrios, tasas y servicios públicos.

a) Ingresos

Son los ingresos propios recaudados a través de las cajas receptoras dentro de la Municipalidad autorizadas por la Contraloría General de Cuentas, actualmente se contempla el cobro de boleto de ornato que entra en vigencia la primera semana del mes de junio según Acta Número 004-2016 de fecha 21 de mayo 2016, así mismo se creó el plan de captación de tasas, rentas, multas y otros arbitrios; por ser un Municipio de reciente creación, se debe contar con este plan para realizar legalmente la obtención de recursos para el fortalecimiento económico y desarrollo, según lo establece el Artículo 101 del Código Municipal y la Asesoría del Instituto de Fomento Municipal –INFOM- .

b) Egresos

Se tiene como base la forma de registro por medio del método de lo devengado y pagado, si al momento de incurrir en un error dentro del proceso y se necesite corregir se harán las reversiones y correcciones de las operaciones, así como las modificaciones al presupuesto que de acuerdo a los requerimientos de la administración municipal considere prudentes.

1.12.2.4 Préstamos y donaciones

Son endeudamientos que se solicitan a corto, mediano y largo plazo con un plan de amortización e intereses, este en ningún momento puede exceder de su capacidad de pago y su destino debe ser exclusivamente para financiar la

planificación, programación y ejecución de obras o servicios públicos municipales, o la ampliación, mejoramiento y mantenimiento de los existentes.

Las donaciones son ingresos que no perciben ni generan obligación de pago y previo a su aceptación, se deben de evaluar cuidadosamente, a fin de tomar en consideración el impacto que tendrán en los gastos operativos y recurrentes. Según investigación realizada se determinó que la municipalidad de Petatán no cuenta con financiamiento o donaciones efectuadas por alguna entidad, y la disponibilidad es por medio de las transferencias por parte del Gobierno Central e implementación por cobro de boleto de ornato.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio comercial de los bienes y servicios que ingresan y egresan del Municipio con la finalidad de satisfacer las distintas necesidades de los habitantes.

1.13.1 Flujo comercial

Para el intercambio de la producción agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial se realiza un flujo comercial en el mercado local y departamental.

1.13.1.1 Principales productos que se importan

Los pobladores del municipio de Petatán se dedican principalmente al sector agrícola y agroindustrial, por lo que es necesario importar diferentes clases de productos provenientes de la cabecera del departamento de Huehuetenango, Quetzaltenango, ciudad capital y parte de México.

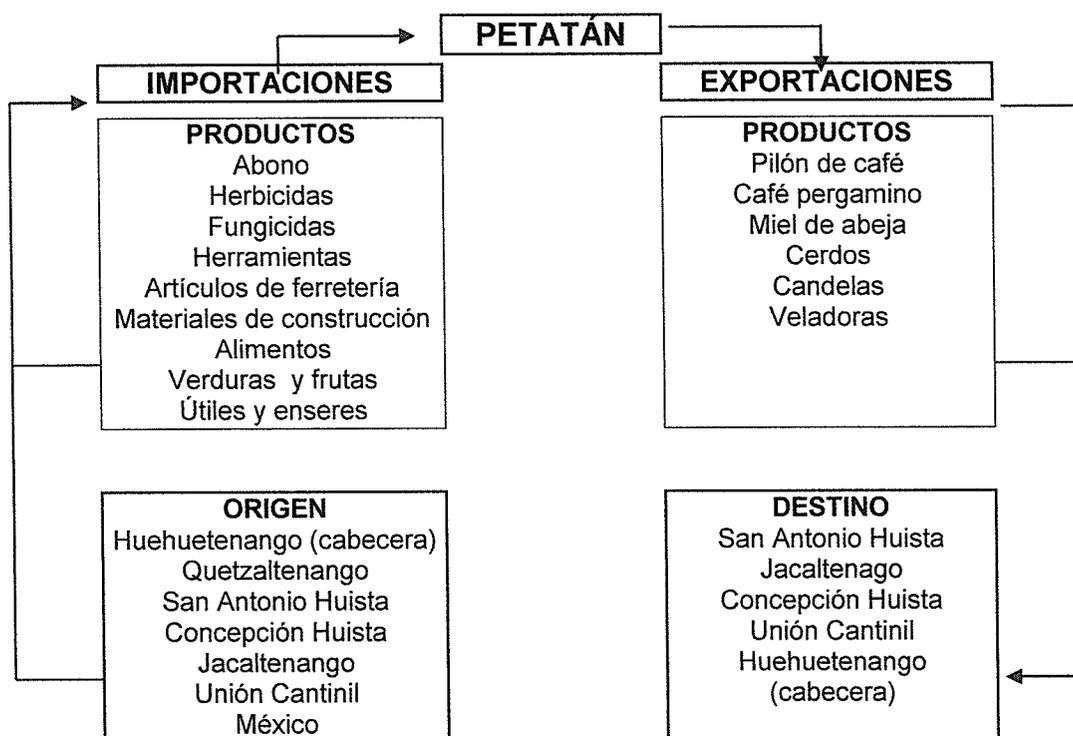
Entre los principales productos que ingresan al Municipio se encuentran: insumos, materias primas, herramientas, repuestos, electrodomésticos, abarrotos, artículos de limpieza y belleza, materiales de construcción entre otros.

1.13.1.2 Principales productos que se exportan

Según investigación realizada se encuentran los almácigos de café, café pergamino, miel de abeja, ganado porcino en pie, candelas, veladoras, entre otros.

Se presenta el movimiento comercial, los lugares con los que el Municipio tiene más relación, así como el detalle de los productos más importantes que se importan y exportan.

Gráfica 1
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Flujo Comercial
Año 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Muestra la actividad comercial que genera el Municipio, así como la diversidad de productos que se importan y exportan, su lugar de origen y destino; es

importante mencionar que la producción de café pergamino es representativa en la comercialización y tiene mayor porcentaje de participación en la economía del Municipio, su exportación se da por medio de tres intermediarios; (coyotes) denominados así por los productores, Cooperativa Agrícola Integral Axolá. RL y la Asociación Agrícola y Desarrollo Integral Bitenam, estos acopiadores compran la mayor parte de la producción que es enviada a la cabecera de Huehuetenango, para ser exportada fuera del país.

1.13.2 Flujo financiero

El Flujo monetario que provocan las remesas familiares provenientes del exterior es una de las fuentes importantes que generan ingresos al Municipio, según información proporcionada por entidades financieras a través de entrevistas realizadas, estos provienen principalmente de Estados Unidos y asciende a \$18,000.00 equivalentes a Q. 136,800.00 anuales aproximadamente.

Las remesas son el principal medio para mejorar las condiciones personales de los receptores en sus vidas diarias, el destino de estos ingresos sirve para satisfacción de necesidades básicas, como alimentación, vestuario, construcción de viviendas entre otras y una mínima parte para las actividades productivas.

1.14 INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el Municipio existen comercios y servicios que satisfacen las necesidades básicas de la población, el siguiente cuadro se listan los distintos comercios según observación realizada durante investigación, así como la cantidad de personas que se encuentran ocupadas por esta actividad.

Cuadro 15
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Inventario de Comercios
Año 2016

Descripción	Cantidad	Generación de empleo
Agropecuaria	3	3
Agroquímica	1	1
Cantina	5	5
Carnicería	2	2
Comedor	2	3
Depósito de maíz	1	1
Farmacia	7	7
Ferretería	3	3
Fotocopiadora	1	1
Librería	9	9
Miscelánea	6	6
Tienda/abarrotería	111	112
Venta de agua	1	1
Venta de gas	1	1
Venta de leña	2	2
Venta de papas	8	8
Venta de pollo	1	1
Venta de ropa	6	6
Venta de zapatos	4	4
Total	174	176

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el municipio de Petatán los comercios más representativos son las tiendas con un total de 111 locales con una cobertura del 64%, en su totalidad este tipo de negocios son propios por lo que la mano de obra que utilizan es la familiar, en esta actividad las utilidades que se generan son mínimas. Dentro las actividades de servicios se identificaron las siguientes:

Cuadro 16
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Inventario de Servicios
Año 2016

Descripción	Cantidad	Generación de empleo
Academia de mecanografía	1	1

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Cantidad	Generación de empleo
Café internet	5	6
Caja rural	2	2
Cancha polideportiva (privada)	1	1
Clínica dental	1	1
Costurería	1	1
Electricista	5	5
Molino de nixtamal	27	27
Oficina contable	1	1
Oficina jurídica	1	1
Peluquería	4	4
Pensión hotel	1	1
Pinchazo	5	5
Salón de eventos sociales (privado)	1	1
Taller de mecánica automotriz	2	2
Taller de motos	1	1
Total	59	60

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Son mínimos los servicios profesionales y técnicos que se prestan en el Municipio como se visualiza en el cuadro anterior así mismo se identificó que los molinos de nixtamal son los más relevantes con una cobertura de 27 puestos equivalente a un 46% estos son administrados por miembros de la familia por lo que no se perciben sueldos.

1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Según investigación realizada las actividades productivas del municipio de Petatán se encuentra la agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicio, que son importantes al aporte económico que generan a los habitantes que intervienen en la misma.

En el siguiente cuadro se detalla el valor de producción, la generación de empleo, de las actividades antes mencionadas:

Cuadro 17
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo		%
			Jornales	Personas	
Agrícola	725,306	12	1,206	423	20
Pecuario	1,117,660	19	682	445	21
Artesanal	1,452,225	24		34	2
Agroindustrial	2,669,600	45		988	46
Comercio y servicios				236	11
Totales	5,964,791	100	1,888	2,126	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La actividad agroindustrial tiene el mayor grado de representatividad en la participación económica del Municipio, según el volumen y valor de la producción con un porcentaje del 45% y una generación de empleo a 988 personas que representa un 46%; y en jornales la más importante es la actividad agrícola que genera 1,206 jornales equivalentes a 64%.

1.15.1 Agrícola

La actividad agrícola es importante para el municipio de Petatán esto se debe a que la producción es destinada para el autoconsumo y es mínima la cantidad que se comercializa. Dentro de esta actividad los principales productos que cosechan es el maíz, frijol, producción de café, pilón de café, aguacate hass entre otros, la mano de obra utilizada es la familiar, carecen de asistencia técnica y crediticia, factores que han limitado el desarrollo de la producción. A continuación, se presenta la actividad agrícola a la que se dedican los habitantes del Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Actividad Agrícola
Año 2016

Estrato/ producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario Q	Valor Q	%
Microfinca							
Total	360	97.31		48,753		608,516	83.90
Maíz	212	75.32	Quintal	2,262	130.00	294,060	40.54
Frijol	103	19.21	Quintal	377	500.00	188,500	25.99
Pilón de café	13	0.53	Unidad	26,500	1.50	39,750	5.48
Banano	4	1.12	Quintal	400	70.00	28,000	3.86
Aguacate Hass	2	0.28	Unidad	9,900	2.50	24,750	3.41
Güisquil	1	0.02	Unidad	3,000	2.50	7,500	1.03
Repollo	2	0.13	Unidad	2,040	3.50	7,140	0.98
Guayaba							
Tailandesa	2	0.12	Unidad	2,000	3.00	6,000	0.83
Coliflor	1	0.06	Unidad	1,000	5.00	5,000	0.69
Brócoli	1	0.06	Unidad	1,000	2.50	2,500	0.34
Caña de azúcar	2	0.25	Quintal	32	60.00	1,920	0.26
Zanahoria	3	0.04	Quintal	9	200.00	1,800	0.25
Melocotón	1	0.06	Quintal	1	1,000.00	1,000	0.14
Pepino	2	0.01	Unidad	140	2.00	280	0.04
Rábano	4	0.05	Manojo	54	2.50	135	0.02
Chipilín	2	0.01	Manojo	25	2.50	63	0.01
Remolacha	1	0.01	Docena	3	12.00	36	0.00
Nabo	1	0.01	Docena	3	12.00	36	0.00
Cebolla	1	0.01	Manojo	3	10.00	30	0.00
Cilantro	2	0.01	Manojo	4	4.00	16	0.00
Subfamiliar							
Total	12	20.45		813		116,790	16.10
Maíz	10	17.20	Quintal	783	130.00	101,790	14.03
Frijol	2	3.25	Quintal	30	500.00	15,000	2.07
Totales	372	117.76		49,566		725,306	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Corresponde a la extensión en manzanas cultivadas, de las 372 unidades productivas 97% corresponde a microfinca y el restante a fincas subfamiliares donde el maíz es el principal producto en los dos estratos en un 41% y 14% según volumen y valor de la producción; mantiene ocupadas a 423 personas del cual genera 1206 jornales equivalente a 64%.

1.15.2 Pecuario

Según las características tecnológicas la actividad pecuaria del municipio de Petatán se subdividió en dos estratos: microfincas que representa el 92% y el restante se encuentra la subfamiliar donde se identificó a una unidad económica que se dedica específicamente a la producción de huevo. A continuación, se presenta a detalle la producción pecuaria del Municipio.

Cuadro 19
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción
Actividad Pecuaria
Año 2016

Estrato/ producto	unidades productivas	Volumen	Valor Q.	%
Microfincas	443	26,467	1,033,710	92.49
Aviar	304	8,591	707,455	63.30
Ganado porcino	94	250	200,000	17.89
Piscicultura	9	17,474	45,480	4.08
Ganado bovino	5	7	36,500	3.26
Apicultura	4	23	23,000	2.06
Ganado caprino	6	36	18,000	1.61
Ganado cunino	12	71	1,775	0.16
Ganado ovino	9	15	1,500	0.13
Subfamiliar	1	83,950	83,950	7.51
Aviar	1	83,950	83,950	7.51
Total	444	110,417	1,117,660	100.00

El tipo de ganado que genera mayores empleos y participación en la economía del Municipio según el volumen y valor de producción en el estrato de microfincas es el ganado aviar que tiene una participación de 68% actividad que genera 179 jornales que equivale 26% esto es menor al número de personas debido a que esta actividad no se le invierte mucho tiempo al igual que el ganado porcino que genera 94 jornales que representa el 14%, en el estrato subfamiliar como se indicó anteriormente se dedica específicamente a la producción de huevos de gallina la mano de obra utilizada es la asalariada y genera 378 jornales que representa el 55.43% de esta actividad.

1.15.3 Artesanal

Es la segunda actividad con mayor participación en la economía del Municipio que equivale al 24%, aunque son pocas las unidades económicas que se dedican a la producción, el valor que genera es representativo, según características tecnológicas en la investigación realizada, esta actividad se encuentra clasificada en pequeños artesanos que representan el 73% de las 26 unidades productivas objeto de estudio y el restante lo conforman los medianos artesanos como se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 20
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción
Actividad Artesanal
Año 2016

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor Q.	%
Pequeño artesano						
Totales	19		318,069		839,205	58
Cerería	2				532,080	37
Candela grande		Unidad	276,000	1.00	276,000	
Veladora grande		Unidad	13,680	14.00	191,520	
Veladora mediana		Unidad	8,640	7.00	60,480	
Candela mediana		Unidad	4,800	0.50	2,400	
Candela pequeña		Unidad	4,800	0.25	1,200	
Candela mini		Unidad	4,800	0.10	480	
Tejidos	14				147,765	10
Morral simple Mediano		Unidad	1,464	35.00	51,240	
Morral pequeño de lana		Unidad	1,404	25.00	35,100	
Morral de sedalina		Unidad	300	50.00	15,000	
Güipil		Unidad	36	300.00	10,800	
Morral mini		Unidad	480	15.00	7,200	
Cintas		Unidad	120	50.00	6,000	
Tela		Unidad	15	275.00	4,125	
Morral de crochet de sedalina		Unidad	24	150.00	3,600	
Morral de crochet grande		Unidad	36	100.00	3,600	
Suéter crochet		Unidad	48	50.00	2,400	
Fundas de lana Tejidas		Unidad	48	40.00	1,920	
Morral de crochet mediano		Unidad	24	75.00	1,800	

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor Q.	%
Bordado de mantel grande		Unidad	36	50.00	1,800	
Morral de crochet pequeño		Unidad	24	50.00	1,200	
Bordado de mantel mini		Unidad	36	25.00	900	
Blusa interior		Unidad	180	125.00	22,500	
Bordado de mantel pequeño		Unidad	12	40.00	480	
Sastrería	2				85,560	6
Blusa interior		Unidad	180	125.00	22,500	
Güipil grande		Unidad	120	150.00	18,000	
Güipil mediano		Unidad	120	125.00	15,000	
Güipil pequeño		Unidad	120	100.00	12,000	
Blusas con tela		Unidad				
Bordada		Unidad	72	80.00	5,760	
Vestidos		Unidad	60	90.00	5,400	
Falda		Unidad	90	40.00	3,600	
Blusas pequeñas		Unidad	120	15.00	1,800	
Blusas medianas		Unidad	60	25.00	1,500	
Zapatería	1				73,800	5
Botas de cuero		Par	72	350.00	25,200	
Zapato formal		Par	72	275.00	19,800	
Zapatos de foot ball		Par	72	225.00	16,200	
Zapato de campo		Par	72	175.00	12,600	
Mediano artesano						
Totales	7		97,747		613,020	42
Carpintería	3				278,820	19
Puertas		Unidad	72	1,800.00	129,600	
Roperos de 3 cuerpos		Unidad	12	5,000.00	60,000	
Mesas		Unidad	48	500.00	24,000	
Cama de cedro		Unidad	10	1,500.00	15,000	
Mostradores		Unidad	8	1,800.00	14,400	
Roperos		Unidad	4	3,500.00	14,000	
sillas medianas		Unidad	72	100.00	7,200	
Mesa grandes		Unidad	30	200.00	6,000	
Sillas grandes		Unidad	15	300.00	4,500	
Ventanas grandes		Unidad	10	150.00	1,500	
Sillas		Unidad	36	35.00	1,260	
Ventanas		Unidad	24	40.00	960	
Cofres		Unidad	2	200.00	400	
Herrería	1				191,400	13
Portones		Unidad	24	3,000.00	72,000	
Puertas		Unidad	60	1,000.00	60,000	
Ventanas		Unidad	60	450.00	27,000	
Mostradores de Aluminio		Unidad	12	1,500.00	18,000	
Balcones		Unidad	48	300.00	14,400	
Panadería	3				142,800	10
Empanada pequeña		Unidad	48,000	1.50	72,000	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor Q.	%
Pasteles		Unidad	14,400	1.00	14,400	
Palmeado		Unidad	14,400	1.00	14,400	
Empanada mediana		Unidad	1,200	3.00	3,600	
Total	26		415,816		1,452,225	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La elaboración de tejidos por pequeños artesanos es la actividad a la que los pobladores se dedican con frecuencia con un 47% equivalente a 16 personas; en relación con el volumen y valor de la producción el producto principal que contribuye la actividad de la cerería con 37% y por los medianos artesanos es la carpintería con el 19% de participación, genera empleo a 5 personas de igual forma que la panadería el cual equivale al 15%.

1.15.4 Agroindustrial

Según investigación se determinó que la única actividad agroindustrial en el municipio de Petatán es la producción de café pergamino esto en función a que el 100% de los productores transforman la café cereza, esta actividad es muy importante para la economía, según encuesta realizada genera empleo a 988 personas y beneficia directamente a los productores, las unidades productivas ascienden a 247 las cuales producen 3,337 quintales a un precio unitario de Q.800.00 lo que genera un total de valor de la producción por Q. 2,669,600.00.

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se analiza la información recopilada en el municipio de Petatán departamento de Huehuetenango, sobre la producción pecuaria de acuerdo a la investigación en las unidades económicas, se estableció que la actividad más representativa en volumen y valor de la producción es la crianza y engorde de gallinas.

En este capítulo se describe la producción del Municipio, el volumen y valor de la producción, la identificación, características de la explotación, tipos de explotación, alimentación, instalaciones, profilaxis animal, proceso productivo, tecnología utilizada, insumos, mano de obra, costos indirectos variables, hoja técnica del costo, estado de costo de producción, venta de la crianza y engorde de gallina, producción y costos de producción de los derivados pecuarios.

2.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Se analizan los costos, rentabilidad y generación de empleo de la producción pecuaria, actividad que se encuentra en tercer lugar en la participación económica del Municipio.

La actividad se desarrolla principalmente en los hogares. Los procesos son empíricos, basados en la experiencia adquirida por los productores a través de las generaciones. La producción pecuaria constituye muy poco interés para la población de Petatán pero contribuye una mínima parte a la economía del lugar, al generar productos que son parte de la alimentación de las personas, así también genera empleo por un 28% para la población.

2.1.1 Volumen y valor de producción

Cuantifica la producción y el valor de venta de los diferentes productos pecuarios, según la investigación realizada, se pueden mencionar la crianza y

engorde de ganado aviar, bovino, caprino, cunino, engorde de porcino, crianza de alevines, producción de huevos y miel. La mayor parte de la producción del sector pecuario es para autoconsumo y una mínima parte es comercializada en el mercado local.

Detalla los productos pecuarios que se producen, en los diferentes tamaños de fincas en el Municipio.

Cuadro 21
Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2016

Estrato/ producto	Unidades productiva	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.	%
Microfincas						
Totales	443		26,467		1,033,710	92.49
Aviar	304		8,591		707,455	63.30
Crianza y engorde de gallinas	189	Unidad	4,844	75	363,300	32.51
Crianza y engorde de patos	57	Unidad	2,742	75	205,650	18.40
Crianza y engorde de gallo	38	Unidad	649	100	64,900	5.81
Crianza y engorde de chompipon	9	Unidad	139	400	55,600	4.97
Crianza y engorde de chompipa	5	Unidad	71	200	14,200	1.27
Crianza y engorde de palomas	2	Unidad	135	18	2,430	0.22
Crianza y engorde de ganso	4	Unidad	11	125	1,375	0.12
Ganado porcino	94		250		200,000	17.89
Engorde de ganado porcino	94	Cabeza	250	800	200,000	17.89
Piscicultura	9		17,474		45,480	4.08
Engorde de tilapia	4	Unidad	1,474	20	29,480	2.64
Crianza Alevines	5	Unidad	16,000	1	16,000	1.44
Ganado bovino	5		7		36,500	3.26
Vacas	3	Cabeza	5	6,000	30,000	2.68
Novilla de 2 años	1	Cabeza	1	4,000	4,000	0.36
Ternera	1	Cabeza	1	2,500	2,500	0.22
Apicultura	4		23		23,000	2.06
Producción de miel	4	Quintal	23	1,000	23,000	2.06
Ganado caprino	6		36		18,000	1.61
Crianza y engorde de cabras	6	Cabeza	36	500	18,000	1.61
Ganado cunino	12		71		1,775	0.16

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/ producto	Unidades productiva	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.	%
Crianza y engorde de conejos	12	Unidad	71	25	1,775	0.16
Ganado ovino	9		15		1,500	0.13
Crianza y engorde ovejas	9	Cabeza	15	100	1,500	0.13
Subfamiliar						
Totales	1		83,950		83,950	7.51
Aviar	1		83,950		83,950	7.51
			83			
Producción de huevo	1	Unidad	,950	1	83,950	7.51
Total	444		110,417		1,117,660	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el estrato de microfinca se concentra la mayor producción en ganado avícola, le sigue el ganado porcino, la piscicultura, ganado bovino, apicultura, ganado cunino, y ovino, las características tecnológicas de este estrato son las más bajas. Las fincas subfamiliares, en el Municipio únicamente hay una granja de producción de huevos, en la cual existe poca asistencia técnica.

2.2 CRIANZA Y ENGORDE DE GALLINA

En la producción aviar se cría aves de corral tales como pollos gallinas, pavos, patos y gansos, con el propósito de usarlos como base alimenticia ya sea matándolos por su carne o para el consumo de sus huevos.

Las aves de corral son criadas en grandes cantidades, siendo la cría de gallinas las de mayor volumen. Las gallinas criadas para aprovechar sus huevos y también para el consumo.

2.2.1 Identificación

Este tipo de producción consiste en la adquisición de pollitos, para que puedan criarse, engordar, reproducirse, y para cuando lleguen a una edad madura poderlos consumir o venderlos. Se da a nivel de microfinca como actividad de transpatio son parte de la cultura local y están relacionados con la disponibilidad

de recursos de alimentación y manejo de las aves las cuales no requieren mucho tiempo a los miembros de la familia, pues constituye una rutina sencilla.

En el Municipio según datos encuesta se encontraron 189 unidades económicas donde producen gallinas de crianza y de engorde. El 28% de la población del municipio de Petatán que se dedican a la actividad pecuaria realizan como su principal actividad la crianza y engorde de gallina bajo la forma de producción de aves de corral en forma doméstica.

Las características tecnológicas son: raza criolla y la alimentación es a base de maíz, no utiliza asistencia técnica ni acceso a crédito, como bebederos se utilizan recipientes plásticos, mano de obra familiar.

2.2.2 Características de la explotación de crianza y engorde de gallina.

Las aves de corral pertenecen al Orden Galliformes. La gallina doméstica común, pertenece a la familia Fasiánidas y su nombre científico es Gallus. El objetivo principal de la producción de aves de corral en las granjas es la obtención máxima de carne y/o huevos por unidad de superficie, al menor costo posible.

Las gallinas son omnívoras y están adaptadas a vivir sobre el suelo, donde encuentran sus alimentos naturales, como son los gusanos, insectos, semillas y materia vegetal. Las patas, con cuatro dedos, están adaptadas para arañar el suelo. En su ambiente natural, las gallinas andan distancias considerables para buscar comida y pasan mucho tiempo (50-90% de su tiempo) buscando alimento y picoteando. Esto implica que el comportamiento de hurgar y explorar se encuentra muy desarrollado y están altamente motivadas para realizarlo ya que picotean el suelo, incluso cuando se les proporciona el alimento adecuado.⁴

⁴ Barroeta, A. Cristina, Izquierdo, D. y Pérez, J. F. 2010. Manual de avicultura, p. 5

2.2.2.1 Tipo de explotación.

Este tipo de producción se da en el ambiente familiar, existen dos tipos de explotación las cuales son: la crianza y engorde,

La crianza de gallinas a lo largo de la historia; su proceso es sencillo y los productos que se obtienen de él, son de alta calidad nutritiva e indispensables en la alimentación familiar. La crianza aunque no es muy complicada, requiere cierta dedicación por parte de los miembros de la familia debido a que se pueden presentar problemas por falta de atención, mala alimentación y presencia de enfermedades, principalmente en períodos críticos como las estaciones frías y lluviosas del año. Y en el proceso de engorde, en el Municipio este caso es mucho más fácil, debido a que no es para producción a gran escala si no para la obtención de carne para consumo familiar y el excedente es comercializado.

Según los productores de Petatán el proceso de engorde se desarrolla de la siguiente forma: se alimenta a los pollos de seis semanas tres veces al día durante ocho semanas completas.

También se coloca antibióticos y vitaminas en el agua de los bebederos durante su engorde. El proceso de crianza completo dura dieciséis semanas, en tanto.

Se pudo observar que las características de la explotación en la crianza y engorde en el municipio de Petatán se distingue por la utilización de gallinas de raza criollas para el proceso de crianza, la falta de tecnología en sus procesos productivos, la capacidad instalada no es la adecuada para realizar sus actividades, debido a que las instalaciones para desarrollarla no es la correcta, ya que las personas no tienen un espacio para poner un corral en sus casas.

La alimentación y el cuidado son una de las características más sobresalientes y adecuadas que han logrado desarrollar la mayoría de los productores de crianza

y engorde de gallinas en el Municipio, debido a que desde el inicio del proceso de crianza hasta el engorde de las gallinas, son alimentadas con concentrados en una mínima cantidad y la mayor alimentación es el maíz. Esta actividad no tiene cuidados ya que las personas no le dedican tiempo más que para alimentarlos unos 15 minutos al día.

2.2.2.2 Alimentación

Son seres vivos, las gallinas necesitan comer bien para poder lograr sus funciones, los grupos de alimentos se dividen en dos fases la primera consiste en el abastecimiento de concentrado de crecimiento y la segunda fase corresponde al suministro de concentrado de engorde o maíz.

La alimentación de las gallinas la realizan los productores de una forma similar, debido a que en su ciclo productivo las alimentan con concentrado llamado iniciador y como complemento utilizan el maíz quebrado o entero. Para las gallinas de engorde una buena alimentación dará como resultado un producto de calidad y peso exacto. El desarrollo de las aves depende de la cantidad y calidad de alimentación; para lograr un crecimiento rápido y un peso óptimo.

2.2.2.3 Instalaciones

El alojamiento es el lugar definitivo donde los animales irán a pasar su fase productiva; el mismo puede ser hecho de materiales del lugar y que reúna ciertos requisitos para albergar a los animales. El gallinero puede contener o albergar hasta 20 gallinas siempre y cuando se disponga por lo menos 20 metros cuadrados cercados para retener las aves en semicautiverio.

Las unidades productoras del Municipio carecen de asistencia técnica y financiera, esto refleja la escasa inversión en activos fijos como instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas. Las personas dedicadas a esta actividad tienen galeras improvisadas y carecen de los requerimientos básicos necesarios

para el adecuado manejo de las aves. No utilizan bombas, equipo e insumos para la desinfección, los bebederos y comederos son recipientes plásticos.

2.2.2.4 Profilaxis animal

Se concibe como las acciones tendentes a la prevención de enfermedades que afectan el crecimiento normal y saludable de las aves. Las medidas de desinfección en la actividad avícola son esenciales y resulta de trascendental importancia que las mismas sean cumplidas por los productores.

- Bronquitis infecciosa

Enfermedad aguda, altamente contagiosa causada por coronavirus, que afecta únicamente a aves gallináceas sus síntomas son respiratorios (estornudos, tos, estertores, secreción nasal y conjuntivitis) y lesiones en mucosa de tracto respiratorio superior (congestión, petequias y abundante exudado catarral mucoso)⁵.

En ponedoras se caracteriza porque los huevos son rugosos y deformes (con cáscara blanda). Vía de transmisión contacto directo e indirecto.

- Cólera aviar

Es una enfermedad muy contagiosa de los pollos gallinas, pavos y otras aves. Es causada por una bacteria llamada *Pasteurella multocida*. Síntomas que pueden presentarse en las aves son, dejan de comer y beber, perdiendo peso en forma rápida; pudiendo presentarse diarrea de color amarillo verdoso, puede ocurrir parálisis debido a las inflamaciones de las patas y dedos. Se transmite por los desechos físicos de las aves enfermas contaminan el alimento, agua y la cama, infectándose así los otros animales sanos⁶.

⁵ Houriet, José L. 2007. Guía Práctica de enfermedades más comunes en aves de corral. Argentina. 14 p.

⁶ Ibid p. 7

Para controlar la enfermedad se recomienda eliminar pronto los cadáveres, con el fin de que no sean consumidos (canibalismo) por las otras aves. Se debe hacer una limpieza y desinfección total de las instalaciones y equipo. La aplicación de bacterinas es aconsejable en la mayoría de las zonas donde exista un alto grado de riesgo de que se presente un brote.

- Influenza aviar

Pertenece a la familia Orthomyxoviridae. Todos los virus de la influenza que afectan a los animales domésticos son del grupo "A". Los otros grupos "B" y "C" afectan sólo al ser humano; sin embargo el tipo "A" es el que origina generalmente las epidemias más importantes en el hombre.

"Los síntomas que presenta esta enfermedad dan como resultado una marcada depresión, plumas erizadas, inapetencia, sed excesiva, caída en la producción de huevo y diarrea acuosa. Esta última es de un color verde brillante, modificándose a casi totalmente blanca".⁷

Se transmite por las aves acuáticas migratorias, son generalmente las responsables de introducir el virus en los pollos y gallinas. Las investigaciones indican que el virus se extiende de unas a otras por medio del movimiento de las aves enfermas, equipo, cartones para huevo o camiones con alimento y agua contaminada con secreciones y por vía aérea o aerosol, cuando estornudan los animales infectados.

Las vacunas inactivas en aceite han demostrado ser efectivas, tanto para reducir la mortalidad como para prevenir la enfermedad. El tratamiento con hidrocloreto de amantadina ha sido aprobado para uso en humanos desde 1966 y es efectivo para atenuar la severidad e incidencia de Influenza Aviar. Puede administrarse por medio del agua de bebida.

⁷ Ibid p. 17

- Enfermedad de Marek

“La enfermedad es causada por un virus herpes. Síntomas que presenta son nervios ciáticos, lo cual les produce cierto grado de parálisis de las patas y alas. En casos avanzados se ve a los animales caídos con una pata estirada hacia adelante y la otra hacia atrás, y una de las alas caídas, como tratando de apoyarse en ella. Como parte del complejo de leucosis, también se puede observar tumores en el hígado, pulmones, riñones, ovarios, ojos y en otros órganos. Los síntomas aparecen generalmente después de las quince semanas de edad; siendo la mortalidad superior al 50 % en lotes de aves no vacunadas”⁸.

La transmisión del virus se lleva a cabo principalmente por medio de las escamas que se desprenden de los folículos (raíz) de las plumas, las cuales se transportan por el viento. De ahí la importancia que tiene la sanidad en las instalaciones, por lo que se debe sacudir los cedazos con frecuencia.

Hasta el día de hoy no se conoce ningún tratamiento contra la enfermedad de Marek. Su control se realiza mediante la vacunación de todos los animales, por la vía subcutánea en dosis de 0,2 ml, durante las primeras 24 horas de vida.

- New Castle

La enfermedad de New Castle es producida por un paramyxovirus. Aunque se conoce solo un serotipo del virus, se han aislado diferentes cepas, que se clasifican de acuerdo a su virulencia o la velocidad con que pueda matar al embrión. La cepa "lentogénica" (La Sota) es la que tarda más tiempo en matar el embrión, la "mesogénica" (B1 y Roakin) es la cepa intermedia, y la "velogénica" (Kansas) la cepa más patógena y que toma menos tiempo en matar el embrión.

“Síntomas pueden ser problemas respiratorios con tos, jadeo, estertores de la tráquea y un piar ronco, siguiendo luego los síntomas nerviosos característicos

⁸ Ibid p. 18

de esta enfermedad; en que las aves colocan su cabeza entre las patas o hacia atrás entre los hombros, moviendo la cabeza y cuello en círculos y caminando hacia atrás”⁹.

En los animales afectados con New Castle se puede observar a veces una diarrea verdosa que indica la falta de ingestión de alimentos. No existe ningún tratamiento efectivo contra la enfermedad de New Castle. El único control se logra mediante la vacunación, la cual se repite varias veces durante la vida del animal.

- Viruela aviar

Es producida por el virus (Borrelia avium), el cual se disemina muy lentamente. Síntomas: la viruela aviar se presenta en dos formas, la forma húmeda o diftérica, afecta las mucosas de la garganta, boca y lengua, provocando la formación de úlceras o falsas membranas amarillentas. El virus se transmite por contacto directo, de un animal a otro o por medio del alimento o agua de bebida. Los zancudos u otros insectos que chupan sangre podrían ser transmisores de esta enfermedad entre aves y galiones.

No existe ningún tratamiento efectivo, aunque se recomienda el uso de antibióticos con el objetivo de evitar infecciones secundarias. El uso de la vacuna es una práctica común entre los avicultores, quienes lo hacen de rutina por su bajo costo y facilidad de aplicación.

Para el cuidado de las gallinas los mismos son vacunados con new castle, luego en edad de crecimiento deben ser inyectados contra enfermedades esto evita a que estén expuestos a contraerlas.

La prevención de las enfermedades constituye el mejor método de la lucha contra las mismas. Se ha de entender la profilaxis tanto desde el punto de vista

⁹ Ibid. p. 13

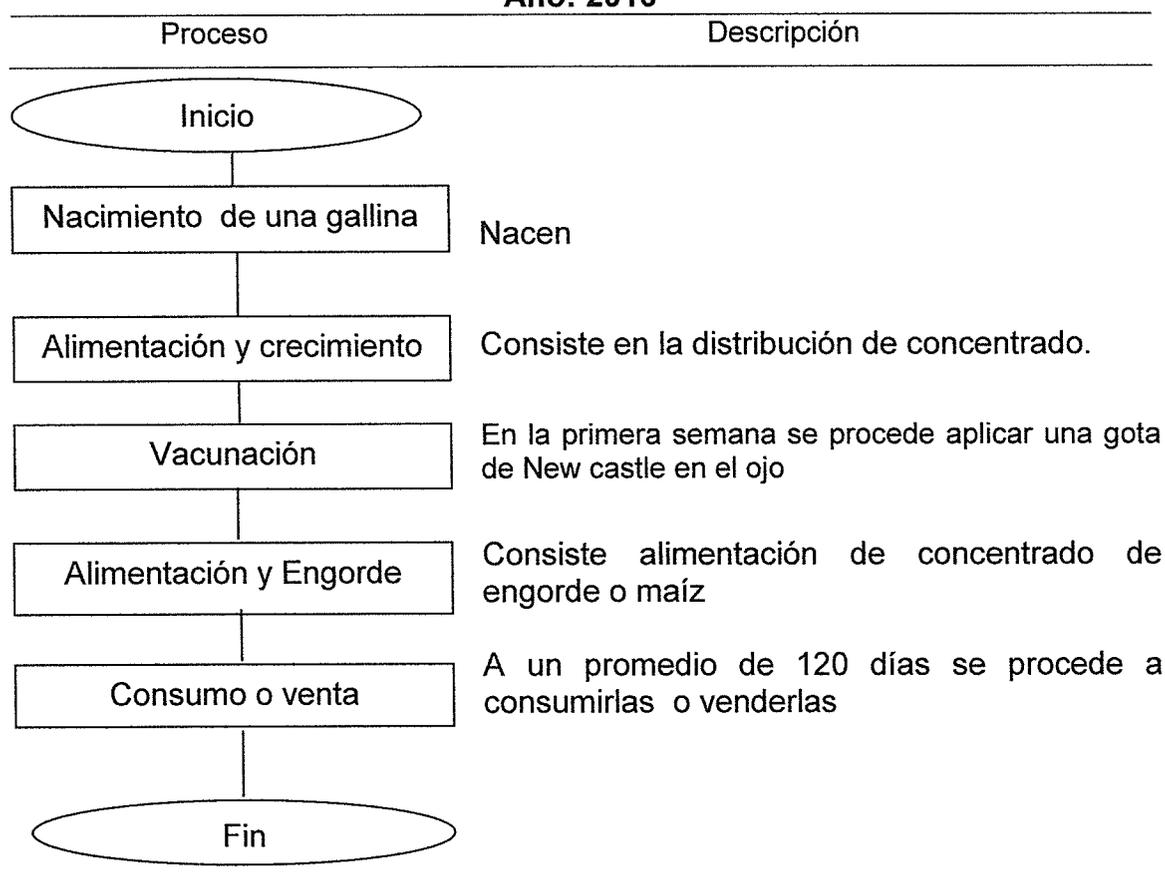
higiénico (medidas sanitarias), como desde la perspectiva de la vacunación.

2.2.2.6 Proceso productivo.

En las microfincas no existe un manejo adecuado para la crianza y engorde de gallina, ya que el conocimiento es transmitido por generación en generación.

Utilizan comederos y bebederos, como recipientes plásticos, las personas solo tiene unos corrales improvisados en el patio de sus casas.

Gráfica 2
Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Gallina
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El proceso de crianza y engorde de gallinas en las microfincas se caracteriza por tener pocas actividades ya que la población la considera como una actividad de traspatio.

2.2.3 Tecnología utilizada

Se refiere al grado de conocimientos y técnicas que se aplican dentro del proceso productivo y en el caso investigado se estableció que los productores, no utilizan tecnología avanzada dentro del proceso productivo. Se presentan las características para la crianza y engorde de gallinas.

Tabla 3
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año 2016

Estrato/producto	Características
Microfinca	
Crianza y engorde de gallina	Raza criolla, alimentación es a base de maíz, bebederos que se utilizan son recipientes plásticos, mano de obra es familiar, carecen de asistencia técnica y financiera.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Las características tecnológicas de la crianza y engorde de gallina, del estrato de microfinca se identifican por la forma de alimentación y los instrumentos que utilizan, así mismo la actividad es de traspatio, la cual no utilizan mano de obra calificada.

2.2.4 El volumen de crianza y engorde de gallinas.

La producción avícola en el municipio de Petatán, el total de las unidades económicas que se dedican a ésta actividad son 189 siendo la más representativa con una producción total de 4,844 gallinas a un precio de venta unitario de Q.75.00, obteniendo ingresos totales por Q.363,300.00.

El número de hogares que se dedican a la crianza y engorde de ganado aviar, en el Municipio es de 189 unidades económicas con un total de gallinas de 4,844.00 según la encuesta realizada en junio 2016 en el Municipio.

2.2.5 Costo de producción avícola

Los costos de producción son los gastos necesarios para la producción aviar, indica el beneficio bruto. Se integra por los insumos, la mano de obra y otros costos indirectos variables en los que se incurre para obtener los productos finales.

El proceso de crianza y engorde de gallinas consta de tres fases para la determinación de los costos, la primera es la de crianza y los costos que se incurren. La segunda es la etapa de complemento de la crianza y la tercera es el engorde, sirven para determinar el valor del producto final para el autoconsumo o venta.

2.2.5.1 Insumos

Son los elementos necesarios para la maximización de la explotación, están constituidos por todos los bienes requeridos para poder mantener a las gallinas en buenas condiciones de producción tales como: la utilización de concentrados, maíz, vacunas y vitaminas y agua.

2.2.5.2 Mano de obra

Es el medio que se utiliza para la transformación de la materia prima¹⁰ que en este caso son los pollitos o gallinas, manejados por distintas personas encargadas de diferentes tareas como lo son la alimentación, cuidados de su medicamentos entre otros. En el municipio de Petatán no pagan salarios ya que la mano de obra es familiar.

¹⁰ Cruz German, A. 2014 Costo y rentabilidad de unidades pecuarias. Tesis Lic. CPA Guatemala USAC, Fac. de Ciencias económicas. 71p

Los productores utilizan un promedio de cinco a 10 minutos diarios de mano de obra familiar, en la limpieza, cuidado y alimentación de las aves, este tiempo no es cuantificado por ellos, sin embargo para obtener datos reales debe imputársele el valor de la mano de obra utilizada, con el salario mínimo actual, asimismo su respectivo bono incentivo y séptimo día.

2.2.5.3 Costos indirectos variables

Constituyen las erogaciones necesarias para mantener en buenas condiciones de trabajo las instalaciones y otros activos, aquí se efectúan también otros costos que van directamente vinculados con la producción, no incluye las cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales, según datos encuesta.

Para la determinación de los datos imputados, se consideró el pago de las prestaciones.

Indemnización	9.72%	Código de Trabajo, artículo 84
Aguinaldo	8.33%	Decreto 76-78,
Bono 14	8.33%	Decreto 42-94
Vacaciones	4.17%	Código de Trabajo, artículo 130

2.2.6 Hoja técnica del costo directo

Se determinan el costo de producción de la crianza y engorde de una gallina, que incluye todos los elementos del costo que son los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Se muestra la hoja técnica del costo directo de producción para la crianza y engorde de una gallina según datos encuesta e imputados.

Cuadro 22
Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Crianza y
Engorde de una Gallina
Microfinca
Año 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Insumos					50.7178	50.71780
Concentrado de crecimiento	Quintal	0.02500	250.00	250.00	6.2500	6.25000
Concentrado de engorde	Quintal	0.02100	250.00	250.00	5.2500	5.25000
Maíz	Quintal	0.30000	130.00	130.00	39.0000	39.00000
Vacunas New Castle	Dosis	0.00990	22.00	22.00	0.2178	0.21780
Mano de obra					-	2.48352
Cuidado	Jornal	0.01180	-	81.8700	-	0.96607
Alimentación	Jornal	0.01180	-	81.8700	-	0.96607
Bonificación incentivo Séptimo día		0.02360		8.3300	-	0.19659
Costos indirectos variables					-	0.96553
Cuota patronal	%	2.2869		0.11670	-	0.26688
Prestaciones laborales	%	2.2869		0.30550	-	0.69865
Costo de una gallina					50.71780	54.16685

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En la hoja técnica se pueden observar los costos detallados en que se incurre en el proceso de crianza y engorde de gallina, según los datos encuesta una gallina tiene un costo de Q. 50.71780 y en imputados es de Q. 54.16685.

2.2.7 Estado de costo directo de producción

Está compuesto por la suma de cada uno de los recursos que intervienen en el proceso producción estos recursos lo conforman los insumos, mano de obra, y costos indirectos en los que se han incurrido para el cuidado y alimentación de la crianza y engorde de gallinas.

Se hace necesaria la cuantificación de cada uno de los elementos para poder determinar el costo total y costo unitario en la producción del bien.¹¹

Se presenta el cuadro comparativo del costo directo de producción según encuesta e imputados y su respectiva variación que corresponden 189 unidades económicas que se dedican a la crianza y engorde de gallinas en el Municipio.

Cuadro 23
Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Crianza y engorde de Gallina
Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto elementos del costo	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Crianza y engorde de gallinas		
Insumos	245,677	245,677
Concentrado de crecimiento	30,275	30,275
Concentrado de engorde	25,431	25,431
Maíz	188,916	188,916
Vacunas New Castle	1,055	1,055
Mano de obra	-	12,031
Cuidado	-	4,680
Alimentación	-	4,680
Bonificación incentivo	-	952
Séptimo día	-	1,719
Costos indirectos variables	-	4,677
Cuota patronal	-	1,293
Prestaciones laborales	-	3,384
Costo directo de producción	245,677	262,385
Producción en unidades	4,844	4,844
Costo unitario	50.72	54.17

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

¹¹ Altanoha. T. de J. 2009. Libro práctico sobre contabilidad de costos. Bucaramanga. Universitaria de investigación y desarrollo. 2 p.

Los insumos representan el 100% del costo total según encuesta y el costo imputado está dividido para los insumos 94%, mano de obra 4% y los costos indirectos variables 2%.

Según los datos del costo de producción, el costo unitario por cada gallina según encuesta es de Q.50.72, e imputado de Q.54.17, la diferencia de Q.3.45 surge como consecuencia que los que se dedican a esta actividad, no toman como parte de los costos el pago de la mano de obra, por ser esta prestada por la propia familia y por consiguiente tampoco incluyen dentro de los costos, la bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales.

2.2.8 Venta de la crianza y engorde de gallinas.

En el municipio de Petatán se observó que la mayor parte de la producción de crianza y engorde de gallinas, es para autoconsumo, y una minoría para comercializar a un precio de Q. 75.00.

2.2.9. Producción de los derivados pecuarios.

Los subproductos derivados de la explotación de crianza y engorde en el Municipio, son los huevos que las gallinas empollan sin embargo no se toman en cuenta para la venta ya que estos son solo para autoconsumo.

2.2.10 Costos de producción de los derivados pecuarios

Debido a que los productores del Municipio utilizan los huevos exclusivamente para consumo familiar y no para comercializarlos, no se determinó el costo de los subproductos de la crianza y engorde de gallina.

2.2.11 Destino de la producción

En las microfincas del Municipio está destinada para el autoconsumo y en algunos casos a la venta del mercado local y a la población del mismo sector.

CAPÍTULO III

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se presenta la rentabilidad que obtienen los productores del municipio de Petatán del departamento de Huehuetenango, así como los resultados de la producción de la crianza y engorde de gallina, los indicadores pecuarios y financieros.

El análisis de la rentabilidad, no constituye una simple rutina, en el mismo debe de aplicarse la intuición, el sentido común y principalmente los conocimientos financieros de quien lo efectúa, a fin de que, a través de una revisión de los datos, se tomen en cuenta todos los aspectos circundantes en torno al análisis y puedan formularse conclusiones ajustadas a la realidad.

La rentabilidad es una herramienta que juega un papel importante en el análisis técnico y financiero. Se utiliza para medir el grado de capacidad de producción, así como el de su productividad técnica, económica y financiera.

3.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Al no existir una producción de gallinas a gran escala, los productores del Municipio obtienen márgenes de utilidades muy bajos y si a este factor se le adiciona la incorrecta cuantificación de los costos por parte de los mismos, da como resultado que la rentabilidad obtenida en ésta inversión no sea la que se espera obtener, pese a ser una actividad complementaria a sus actividades principales, la crianza y engorde de gallina.

3.1.1 Estado de resultados.

“Es un estado financiero básico, el cual muestra los ingresos, los gastos, así como la utilidad o pérdida neta resultado de las operaciones de un negocio,

durante un período que común mente es un año".¹²

Se presenta el estado de resultados comparativo de los 189 productores de gallina, por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 datos según encuesta e imputados.

Cuadro 24
Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Crianza y engorde de gallinas
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas	
	Encuestas	Imputados
Crianza y engorde de gallinas		
Ventas	363,300	363,300
(-) Costo directo de producción	245,677	262,385
Ganancia marginal	117,623	100,915
(-) Costos y gastos fijos	4,725	4,725
Agua	4,725	4,725
Ganancia antes del ISR	112,898	96,190
(-) ISR 25%	28,225	24,048
Ganancia neta	84,673 /	72,142 /

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Se observa los resultados obtenidos en el estrato de microfinca, el producto más rentable en el Municipio es la crianza y engorde de gallina, con un margen de utilidad en encuesta del 23% e imputados del 20%, esto derivado al espacio que cuentan para su producción, el poco tiempo que invierten en alimentación y cuidados, los factores antes mencionados contribuyen a que su costo de producción sea bajo y su rentabilidad alta.

¹² Vasques. Juan. A. 1999 Administración Financiera II. 13 p.

3.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

“Es el grado de capacidad 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 de los capitales invertidos.”¹³

También se dice que es la ganancia derivada del capital de trabajo o de la combinación de ambos. Es el beneficio que se obtiene por la venta del producto, en términos de porcentajes. La importancia de la rentabilidad en que se trata en un instrumento de análisis que se utiliza como herramienta de acción para decisiones futuras.

El objeto de analizar los rendimientos sobre la inversión, es destacar la eficiencia en el manejo de los recursos técnicos y financieros durante períodos de tiempo determinados, se dice también que mide el grado de capacidad para producir una renta o beneficio.

En este apartado se presenta la rentabilidad de la crianza y engorde de gallinas de las unidades productivas del Municipio, que es el objeto de este estudio.

Se incluyen indicadores de tipo pecuario y financiero. Para esta actividad pecuaria existen dos tipos de indicadores que proporcionan ayuda para establecer la rentabilidad los cuales son: los indicadores pecuarios y los indicadores financieros.

3.2.1 Indicadores pecuarios

Estos son los que se forman con los datos relacionados con la producción avícola, con el objetivo de medir el rendimiento o participación de cada uno de

¹³ Cholvis. Francisco. 1997. Diccionario de Contabilidad tomo I. Ediciones Lecotex. Buenos Aires, segunda edición 232. p

los elementos que intervienen en el proceso productivo. Los ratios e indicadores pecuarios se pueden calcular de las siguientes formas: ratios técnicos y ratios económicos.

Estas razones se forman con los datos relacionados con la producción pecuaria y tienen como objetivo determinar el rendimiento de cada uno de los elementos que participan en el proceso productivo.

Mide el rendimiento o participación de cada uno de los elementos que intervienen, en el proceso productivo, midiendo y analizando la producción física y monetaria.

3.2.1.1 Ratios técnicos

Mide la rentabilidad o productividad en función de unidades producidas, registrando el uso de los diferentes elementos de la producción como, insumos mano de obra directa y costos indirectos variables.

Estos indican las defunciones que se dieron en el proceso de crianza y engorde de gallinas así como la cantidad de alimento que consumió cada gallina en un período de un año. Para establecer estos índices es importante que el productor lleve registro del consumo de alimento para la crianza y engorde durante un período determinado.

Se presentan los siguientes indicadores avícolas únicamente con valores imputados.

Indicador de la primera etapa

$$\frac{\text{gg de concentrado de crecimiento}}{\text{No. de gallinas}} = \frac{121.10}{4,844} = 0.025 \times 100 = 2.5 \text{ lbs.}$$

Indica que cada gallina se alimenta con 2.5 libras de concentrado de crecimiento, durante el proceso de crianza y engorde.

Indicador de la segunda etapa

$$\frac{\text{qq de concentrado de engorde}}{\text{Número de gallinas}} = \frac{101.72}{4,844} = 0.0210 \times 100 = 2.10 \text{ lbs.}$$

Indica que cada gallina se alimenta con 2.10 libras de concentrado de engorde durante período de crecimiento.

Cantidad de maíz consumido por gallina

$$\frac{\text{Libras de maíz consumido}}{\text{Número de gallinas}} = \frac{145,320}{4,844} = 30.00 \text{ lbs.}$$

Indica que cada gallina se alimenta con 30 libras de maíz durante el proceso de crianza y engorde el cual es de cuatro meses.

3.2.1.2 Ratios económicos

Son indicadores que muestran información sobre la contabilidad de la empresa para analizar su estado y funcionamiento en un momento determinado. Así, el concepto de ratios económicos abarca la necesidad de la empresa de comparar ejercicios económicos para ver cómo ha sido su evolución.

Mide la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos.

- Costos en insumos

Datos Imputados

<u>Insumos</u>	Q 245,677.00	Q. 0.94
Costo directo de producción	Q 262,385.00	

Por cada quetzal invertido en el costo directo de producción, se invierte 0.94 de insumos.

- Costo de mano de obra.

Datos Imputados

<u>Costo de mano de obra</u>	<u>Q. 12,031.00</u>	Q. 0.05
Costo directo de producción	Q 262,385.00	

Por cada quetzal invertido en el costo directo de producción se invierte 0.05 de quetzal en costos de mano de obra

3.2.2 Indicadores financieros

Estos indicadores son una relación entre dos cuentas de un estado financiero. Son instrumentos cuyo objetivo principal es conocer la rentabilidad con relación a lo invertido.

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

3.2.2.1 Rentabilidad Bruta

Refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración y ventas e impuestos, la cual analiza la relación entre la ganancia marginal y las ventas netas.

Fórmula:	Encuesta	Imputados
$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} =$	$\frac{117,623}{363,300} = 0.32$	$\frac{100,915}{363,300} = 0.28$

Índice de rentabilidad muestra que por cada quetzal de venta, se obtendrá una utilidad antes de gastos e impuesto de Q. 0.32 en datos encuesta y Q. 0.28 imputados

3.2.2.2 Rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas

La rentabilidad sobre ventas mide el grado de éxito o fracaso de una empresa en un determinado período, también se dice que permite conocer el grado de contribución de las ventas para cubrir los costos y generar ganancia.

Margen de ganancia neta sobre las ventas, este índice permite conocer el grado de contribución de las ventas para cubrir los costos y generar la ganancia. Mide la participación de la ganancia en relación las ventas después de deducir los costos y gastos necesarios.

Se analiza la rentabilidad sobre las ventas que obtienen los productores del Municipio.

Encuesta e Imputados variación

	Encuesta	Imputados
<u>Ganancia neta</u>	<u>84,673</u> = 0.23	<u>72,142</u> = 0.20
Ventas netas	363,300	363,300

Al analizar los datos proporcionados por los productores en la encuesta, se determinó que los mismos creen obtener una utilidad de 0.23 centavos por cada quetzal de venta, según la información de datos imputados se estableció una utilidad de 0.20 centavos por cada quetzal de venta, esto debido a que los hogares que se dedican a la crianza y engorde de gallinas no cuantifican el tiempo que invierten para el cuidado y alimentación de las gallinas.

3.2.2.3 Rentabilidad de la ganancia neta sobre costos y gastos.

Es la relación resultante entre la ganancia obtenida y los costos incurridos, que

por cada quetzal invertido se obtendrá una tasa de rendimiento en relación con los costos y gastos que se han invertido en el proceso de producción.

Fórmula:	Encuesta	Imputados
<u>Ganancia Neta</u>	$\frac{84,673}{250,402} = 0.34$	$\frac{72,142}{267,110} = 0.27$
Costos + Gastos		

El margen de utilidad obtenida indica que por cada quetzal que se invierte en los costos de producción y gastos, según encuesta se obtiene Q.0.34 y para los datos imputados se perciben Q.0.27.

La variación existente entre encuesta e imputados corresponde a la falta del pago de la bonificación incentivo, prestaciones laborales y cuota patronal en la determinación de sus costos de producción y gastos.

3.3 Punto de equilibrio

Se denomina así al estado de equilibrio entre ingresos y egresos de una empresa, y por lo tanto no arroja ni ganancia ni pérdida.

Para comprender el concepto de punto de equilibrio, se deben identificar los diferentes costos y gastos que intervienen en el proceso productivo. Para establecer el P.E. se utiliza la información del Estado de resultados. Sus elementos son ventas, gastos fijos, en la cual existen dos tipos de punto de equilibrio como los son monetarios y en unidades.

3.3.1 Punto de equilibrio en valores

Es la cantidad monetaria que se debe de vender para cubrir exactamente los costos de una empresa y donde no se obtiene pérdida ni ganancia. Se determina al dividir el porcentaje de la ganancia marginal dividida entre el total de ventas. Por lo cual es necesario primero establecer el porcentaje.

Fórmula del % de la ganancia marginal

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{117,623.00}{363,300.00} = 0.32376$$

Fórmula de punto de equilibrios en valores

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{4,725.00}{0.32376} = 14,594.14$$

Se establece que para lograr que la producción de crianza y engorde de gallina, el resultado obtenido no sea pérdida ni ganancia, las ventas del período deben de alcanzar la suma de Q. 14,594.14.

3.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Señala el volumen de gallinas que se necesitan vender para que el productor no pierda ni gane, se establece al dividir el monto del punto de equilibrio en valores entre el precio de venta de cada gallina.

El punto de equilibrio en unidades de la producción de gallina se determina así:

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{14,594.14}{75.00} = 194.59$$

Indica que las ventas necesarias de gallinas para cubrir costos y gastos, deben ser 195 aves.

3.3.3 Prueba del punto de equilibrio

Una vez hallado el punto de equilibrio, se pasa a comprobar el resultado a través del uso del estado de resultados.

En este paso se desarrolla la operación de calcular la ganancia marginal según la cantidad indicada en el punto de equilibrio, comparándolo con los costos y gastos fijos si esta utilidad corresponde a cero (0), esto quiere decir que el ejercicio es satisfactorio.

Ventas en el punto de equilibrio	194.59 X	75.00	14,594
(-) Costos variables en el punto de equilibrio	194.59 X	50.7178	<u>9,869</u>
Ganancia marginal			4,725
(-) Costos y gastos fijos			<u>4,725</u>
Utilidad neta			0

3.3.4 Porcentaje de margen de seguridad

El margen de seguridad es la diferencia que se establece entre el total de ventas efectuadas y el punto de equilibrio en valores. Por lo que el porcentaje de margen de seguridad indica en cuanto pueden disminuir las ventas sin que resulte pérdida.

Fórmula: $MS = \text{ventas} - \text{punto de equilibrio}$

Ventas	363,300.00	100%
(-)	<u>14,594.00</u>	<u>4%</u>
Margen de seguridad	348,706.00	96%

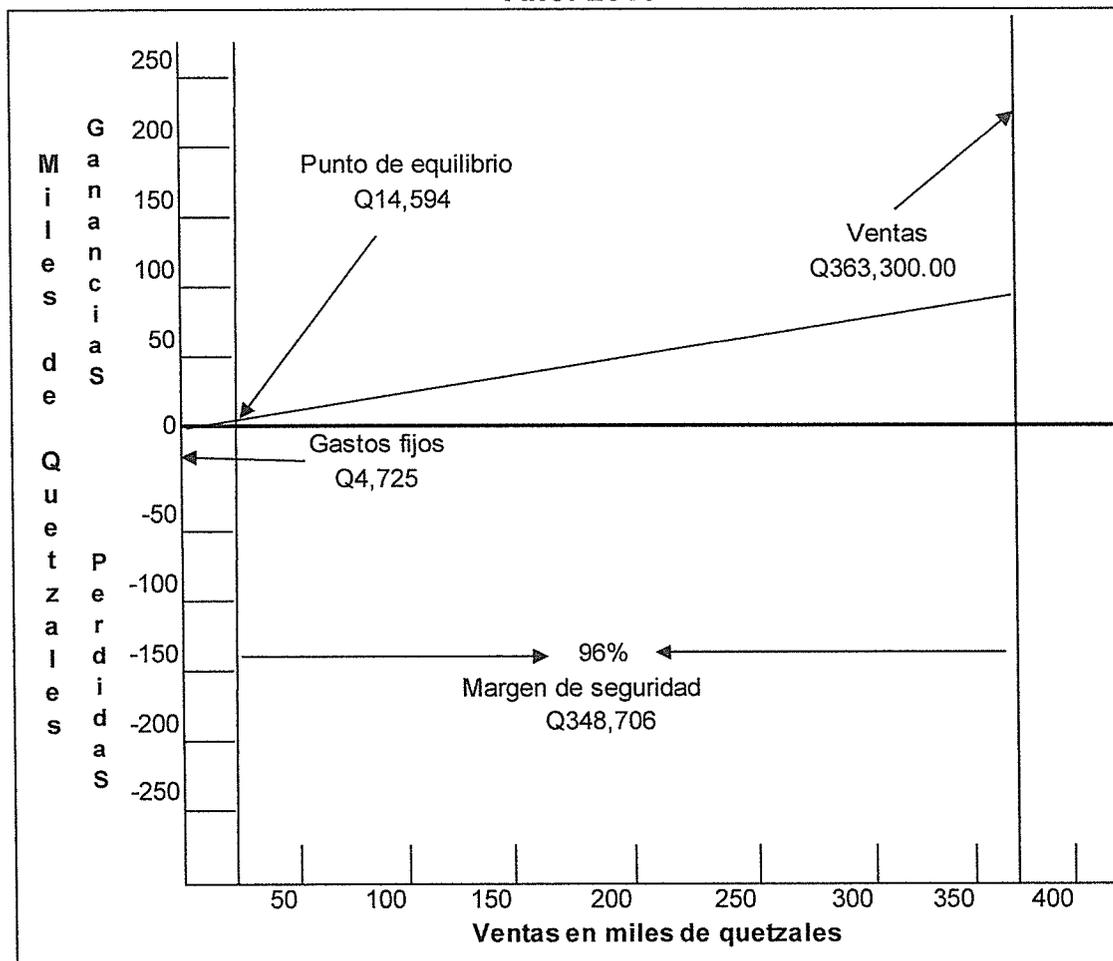
El margen de seguridad para los productores de crianza y engorde de gallinas se estableció en 96% indica al productor en que cantidad pueden bajar sus ventas para no obtener ninguna pérdida o ganancia durante el ejercicio.

3.3.5 Gráfica del punto de equilibrio

En esta gráfica se plasma el punto de equilibrio y los valores de los elementos, es decir el momento en que los productores de crianza y engorde de gallinas no obtienen ganancia ni pérdida.

En la siguiente gráfica representa el porcentaje de margen de seguridad 96% que el productor está dispuesto a aceptar para que las ventas disminuyan sin que produzca pérdidas.

Gráfica 3
Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango
Punto de Equilibrio
Crianza y Engorde de Gallina
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En la gráfica se muestra el punto en el que las ventas de gallina cubre los gastos, entonces el productor no obtiene ninguna pérdida ni ganancia; también se presenta en el área de margen de seguridad, que es el porcentaje en el que las ventas podrían disminuir sin que se incurra en pérdida; según los datos graficados se puede observar que la crianza y engorde de gallina es una producción rentable en el Municipio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada sobre “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Gallina) en el municipio de Petatán departamento de Huehuetenango durante el mes de junio 2016, se derivan las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales se han deteriorado con el transcurso del tiempo debido a que no hay servicios básicos en diversos centros poblados, la falta de tratamiento de las aguas residuales así como el inadecuado manejo de desechos sólidos. Provoca la deforestación, pérdida de flora, y fauna y la contaminación de los ríos del municipio.
2. Se detectó que falta un centro de salud, equipo médico y medicinas lo que ocasiona que la población tenga que recurrir a un lugar privado y fuera del perímetro del Municipio para poder ser atendidos.
3. Se determinó que la actividad avícola es la de mayor volumen de producción entre las actividades pecuarias existentes en el Municipio, debido a la poca inversión inicial que requiere para ser desarrollada y la utilidad de sus productos para la alimentación de los hogares.
4. Los productores de crianza y engorde de gallinas realizan sus labores sin contar con algún registro contable que les permita conocer los costos de producción, debido a que nunca incluyen la mano de obra y los costos indirectos de variables.
5. Derivado de la investigación realizada se considera que la producción de crianza y engorde de gallina es rentable, al analizarla incluyendo los costos imputados su margen de ganancia se sitúa en 27% de rentabilidad, pues la actividad avícola no necesita de mucha inversión.

RECOMENDACIONES

Se presentan las recomendaciones en función de las conclusiones planteadas con anterioridad.

1. Que los líderes de COCODE y autoridades municipales en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales e Instituto Nacional de Bosques promuevan a corto plazo a través de una capacitación a los pobladores, sobre la protección y utilización correcta de los recursos naturales con el fin de conservar la fauna y la flora y disminuir la contaminación de ríos y nacimientos, e implementar programas de reforestación.
2. Que las autoridades municipales con la ayuda del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, soliciten a corto plazo la construcción de un centro de salud con el objetivo de contar con asistencia médica, medicinas y equipo médico tanto en el área urbana como rural.
3. Que los productores del municipio de Petatán, se organicen con el fin de solicitar y adquirir de las organizaciones capacitación y asesoría técnica y tecnología, para realizar de mejor forma los procesos productivos de la actividad pecuaria y de esta manera aprovechar al máximo los recursos naturales y humanos con que se cuenta. Aumentar el volumen de la producción, obtener mayores ingresos, satisfacer la demanda de este producto en la comunidad y expandirlo a otros mercados.
4. Que los COCODE, soliciten apoyo al INTECAP y a la Municipalidad, proporcionen asesoría a los productores avícolas respecto a la forma de determinar los costos de producción avícola por ser una herramienta importante que permite obtener información fidedigna sobre los

rendimientos reales de esa actividad productiva.

5. Que los productores de crianza y engorde se organicen para obtener asesoría sobre el cuidado de las gallinas y la compra de insumos a bajo precio. Al obtener asistencia técnica pueden adquirir los conocimientos básicos que les permita lograr una administración adecuada, para que manejen los recursos con eficiencia y así obtener la rentabilidad deseada.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 4a. ed. Guatemala, Vásquez Industrial, 125 p.

Altanoha. T. de J. 2009. Libro práctico sobre contabilidad de costos. Bucaramanga. Universitaria de investigación y desarrollo. 129 p.

Barroeta, A. Cristina, Izquierdo, D. y Pérez, J. F. 2010. Manual de avicultura, 40 p.

Cholvis. Francisco. 1997. Diccionario de Contabilidad tomo I. Ediciones Lecotex. Buenos Aires, segunda edición 232. p

Congreso de la República, GT. 1961. Código de Trabajo, Decreto 1441. Guatemala, s.n. 193 p.

_____, GT. 2012. Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012, s.n., Guatemala, s.n. 27 p.

_____, GT. Comisión de Gobernación. Dictamen Iniciativa No. 4837. Guatemala, s.n. 15 p.

_____, GT. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto 42-92. Guatemala, s.n. 3 p

_____, GT. Ley de Bonificación Incentivo, Decreto 37-2001. Guatemala, s.n. 4 p

_____, GT. 1978. Ley Reguladora del Aguinaldo, Decreto 76-78. Guatemala, s.n. 2 p.

Cruz German, A. 2014 Costos y rentabilidad de unidades pecuarias. Tesis Lic. CPA Guatemala USAC, Facultad de Ciencias económicas. 71p

Gall, F. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala. 2a. ed. Guatemala, s.n. 504 p.

Houriet, José L. 2007. Guía Práctica de enfermedades más comunes en aves de corral. Argentina. 48 p.

Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2a. ed., s.n, Guatemala, 17 p.

Ministerio de Trabajo, GT. 2015. Salarios mínimos Fijación de salarios mínimos agrícolas y no agrícolas, según Acuerdo Gubernativo número 303-2015, s.n, s.p.

_____, Sistema de información gerencial de salud, 2016, s.n, Guatemala, s.p.

Vásquez. Juan. A. 1999 Administración Financiera II. 221 p.

Anexos

Anexo 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos y Ambientales
Años: 1994, 2002, 2011 y 2016

Indicadores	1994	2002	2011	2016
Económicos				
Crecimiento económico	4.00	2.40	3.90	3.70
PIB corriente (en millones de Q.)	74,669.20	182,274.70	371,011.60	489,622.00
PIB per cápita (en millones de Q.)	1,330.74	1,765.85	3,239.60	3,943.30
Remesas familiares (US\$)	302,047.40	1,579,391.90	4,378.00	6,285.00
Tasa de Inflación (en porcentaje)	11.60	6.33	6.21	4.45
Exportaciones (en miles de US\$)	1,502.60	4,162.10	10,518.60	10,830.80
Importaciones (en miles de US\$)	2,647.70	7,658.80	16,613.00	17,639.90
Tipo de cambio (Q. por 1 US\$)	5.74	7.81	7.81	7.51
Reservas monetarias internacionales (en millones de US\$)	796.40	2,369.60	6,187.90	9,160.40
Inversión extranjera directa(en millones de US\$)	745.10	753.90	1,026.10	1,180.80
PEA (habitantes)	2,477,200.00	3,479,621.00	5,571,358.00	6,536,775.00
PEA hombres (habitantes)	2,006,830.00	2,537,917.00	3,677,096.00	4,340,418.60
PEA mujeres (habitantes)	470,370.00	941,704.00	1,894,262.00	2,196,356.40
Tasa de interés activa (%)	20.20	16.20	13.51	13.06
Tasa de interés pasiva (%)	7.60	6.90	5.19	5.49
Tasa de interés líder (%)	4.50	4.70	5.50	3.00
Deuda pública interna(en millones de US\$)	4,856.70	8,168.50	45,074.60	61,623.30
Deuda pública externa(en millones de US\$)	2,160.40	3,119.10	5,565.00	7,489.90
IPC	13.26	6.30	6.20	4.00
Sociales				
Población total	8,114,064	11,237,196	14,713,763	16,548,168
Población indígena	3,476,684	4,610,440	4,119,853	4,633,487
Población no indígena	4,637,380	6,626,756	10,593,910	11,914,681
Población hombres	4,103,569	5,496,839	7,197,453	7,991,677
Población mujeres	4,228,305	5,740,357	7,516,310	8,351,220
Tasa de crecimiento poblacional	2.3	2.4	2.2	2.0
Empleo (tasa)	99.15	96.87	95.94	58.90
Subempleo (tasa)	3.30	14.97	57.16	26.01
Desempleo (tasa)	0.85	3.13	4.06	5.08
Índice de desarrollo humano	0.58	0.58	0.58	0.49
Tasa de natalidad (por cada mil niños nacidos)	37.38	33.48	28.18	26.75
Tasa de Mortalidad (por cada mil niños nacidos)	8.97	6.79	4.98	4.75
Índice esperanza de vida	66.00	66.0	72.00	73.00
Alfabetismo (tasa)	64.60	71.20	82.54	86.91
Analfabetismo (tasa)	35.40	29.32	17.46	13.09
Tasa neta de escolaridad	12.92	27.65	27.54	26.26
Promoción (tasa)	69.52	76.98	82.00	85.54

Continúa en la página siguiente...

Vienen de la página anterior

Indicadores	1994	2002	2011	2016
Repitencia (tasa)	30.48	23.03	18.27	14.46
Pobreza (tasa)	54.33	57.00	53.71	70.30
Pobreza extrema (tasa)	22.77	21.50	13.33	29.60
Sal. mín. agríc. y no agríc.	14.50	27.50	63.70	81.87
Sal. mín. export. y maquila	-	-	59.45	74.89
Canasta básica	1,661.73	1,283.40	2,153.30	3,773.40
Canasta básica vital	3,615.60	2,199.66	4,230.98	6,885.77
Ambientales				
Área protegida (Has.)	3,081,586.00	3,257,274.00	3,482,721.00	3,440,263.00
Deforestación (Has.)	-	73,148.00	42,378.00	41,659.00
Cobertura boscosa (Has.)	5,121,629.00	4,558,453.00	3,886,384.00	3,720,628.00
Temperatura máx. (°C)	30.30	30.70	31.20	29.50
Temperatura mín. (°C)	13.30	13.00	12.90	11.10
Incendio forestal (Has.)	53,405.00	17,937.00	21,722.00	3,865.00
Sismos	728.00	485.00	2,144.00	910.00

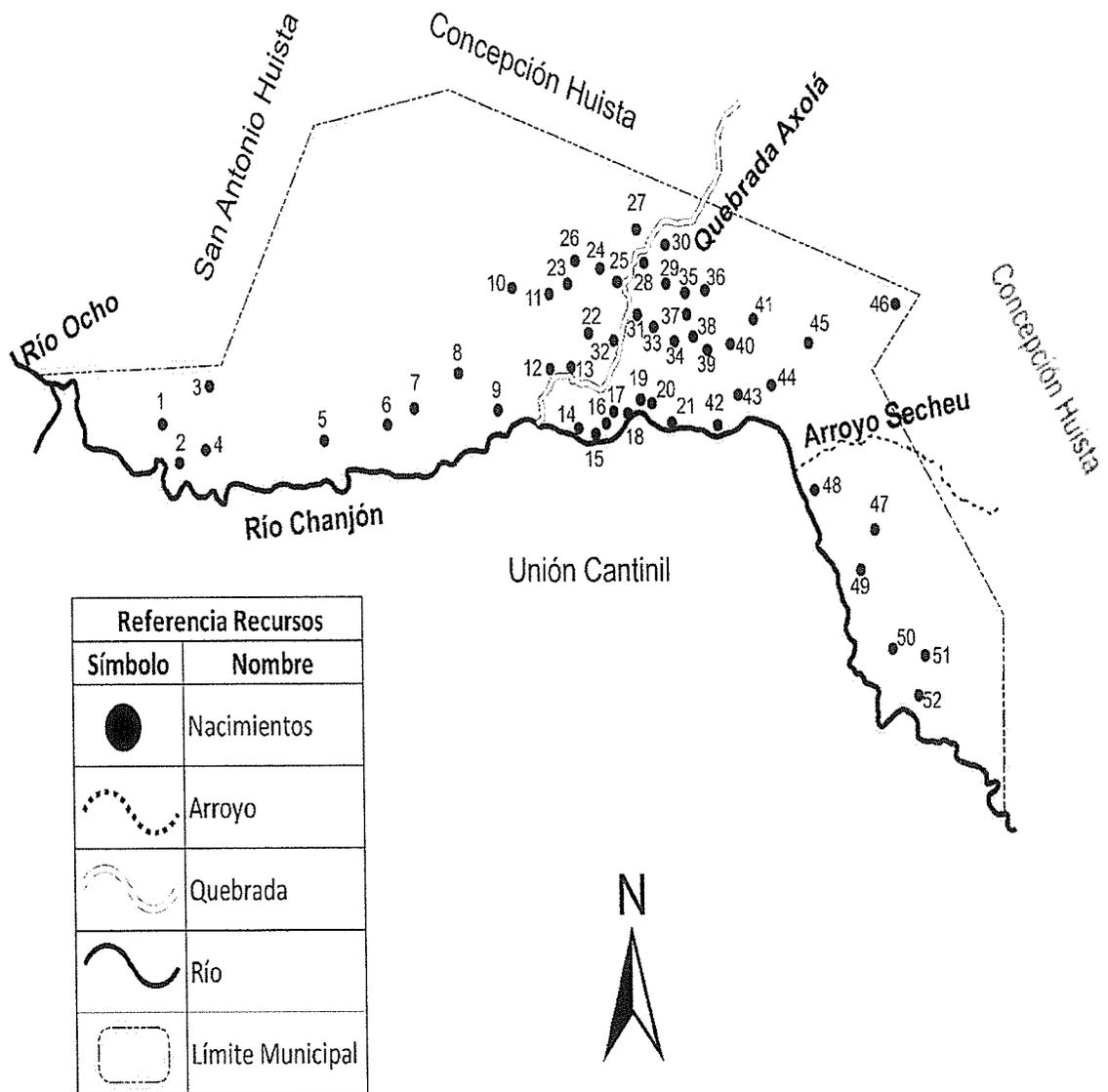
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, y el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE, Memorias de Labores del Banco de Guatemala 2011, 2016 y Caracterización República de Guatemala, del Instituto Nacional de Estadística -INE, Acuerdo Gubernativo 494-2001, 388-2010 y 303-2015 Salarios mínimos.

Anexo 2
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Nacimientos por Centro Poblado
Año 2016

Caserío	Nombre	No. de nacimientos
San Felipe	Sin nombre	4
Pamal	Sin nombre	3
Trapichitos	Sin nombre	1
Petatán cabecera	Sin nombre	4
Ixmuc	Sin nombre	3
Cabic	Sin nombre	24
Chapul	Sin nombre	3
Castillejo	Sin nombre	4
Canlaj	Sin nombre	6
Total		52

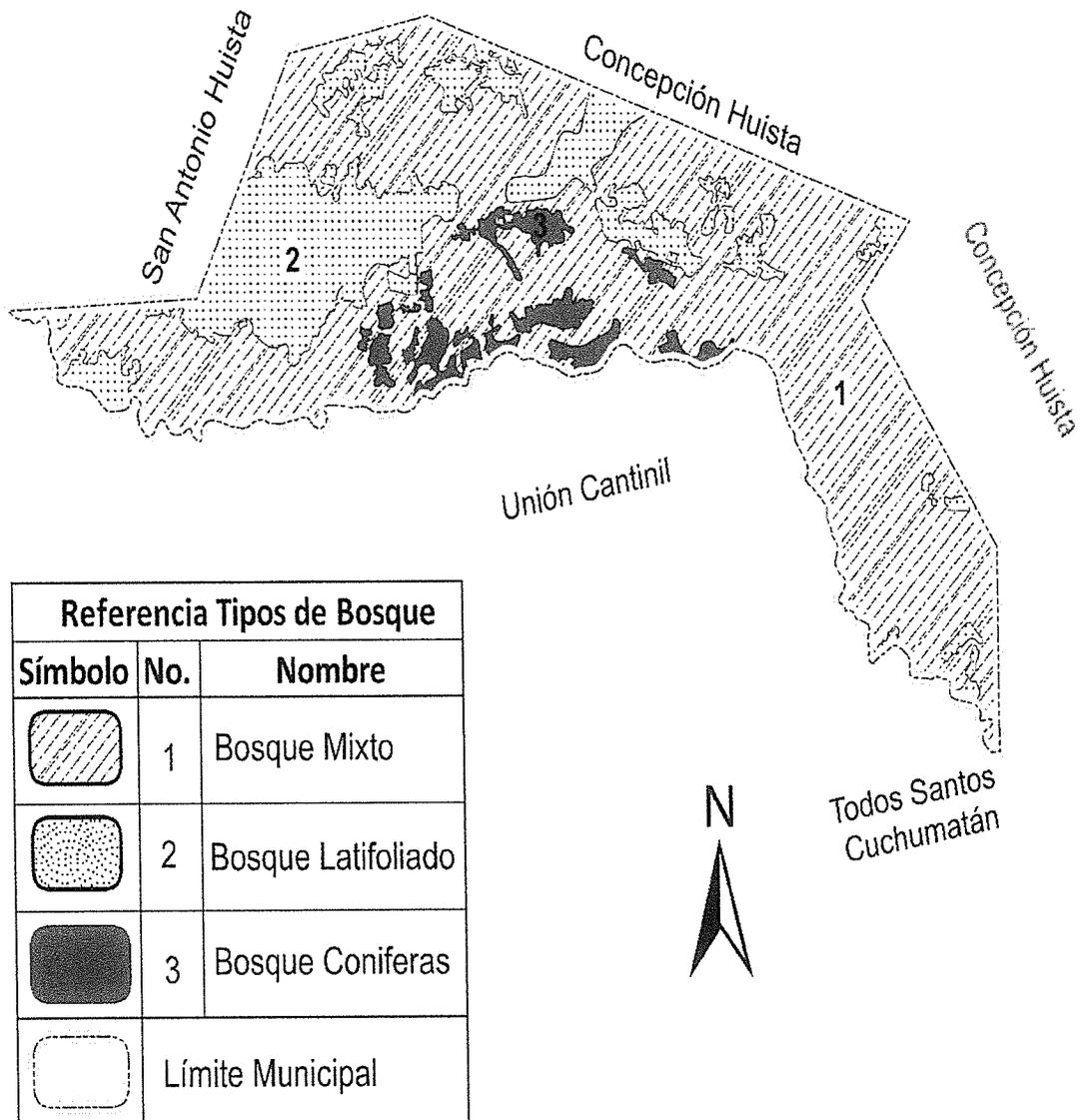
Fuente: Municipalidad de Petatán, Año 2016

Anexo 3
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Ríos, Arroyo, Quebrada y Nacimientos
Año 2016



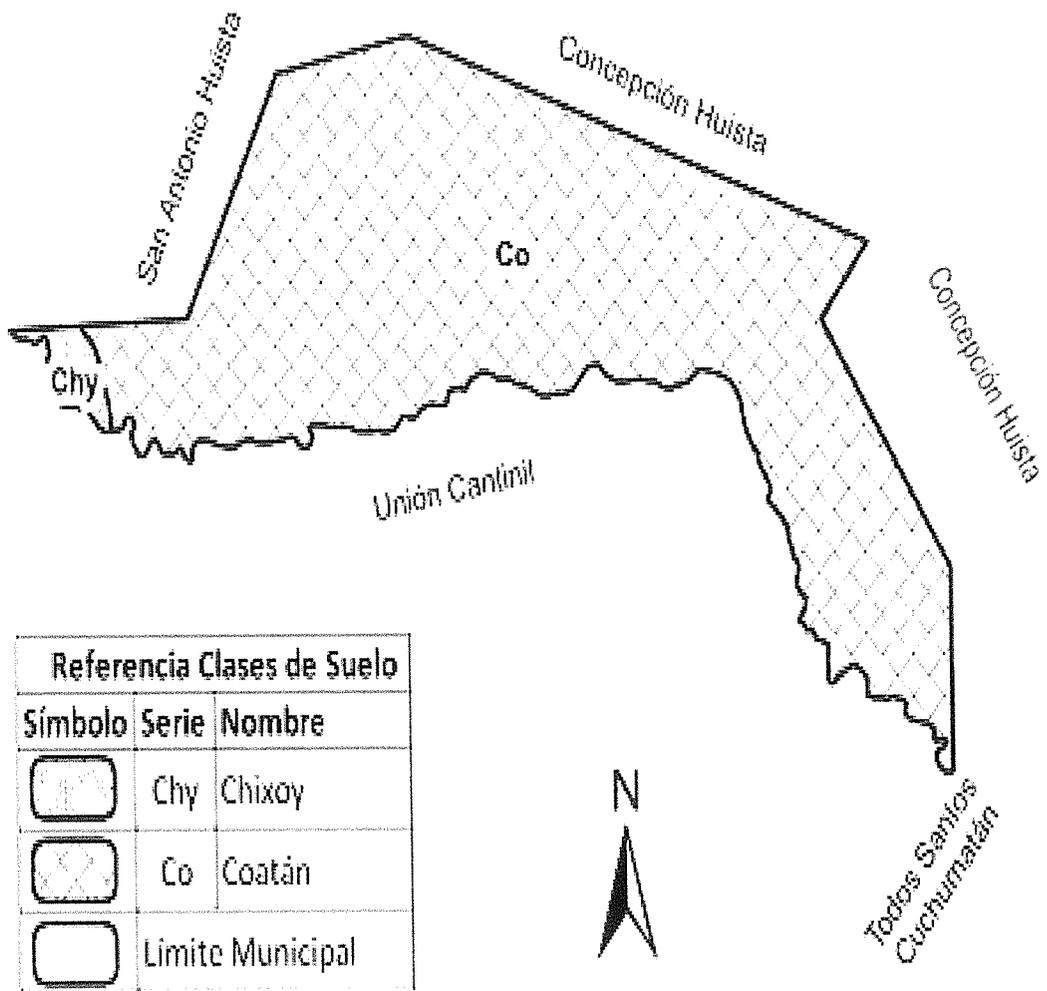
Fuente: elaborado por Manuel Estrada Díaz, año 2016.

Anexo 4
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Tipos de Bosques
Año 2016

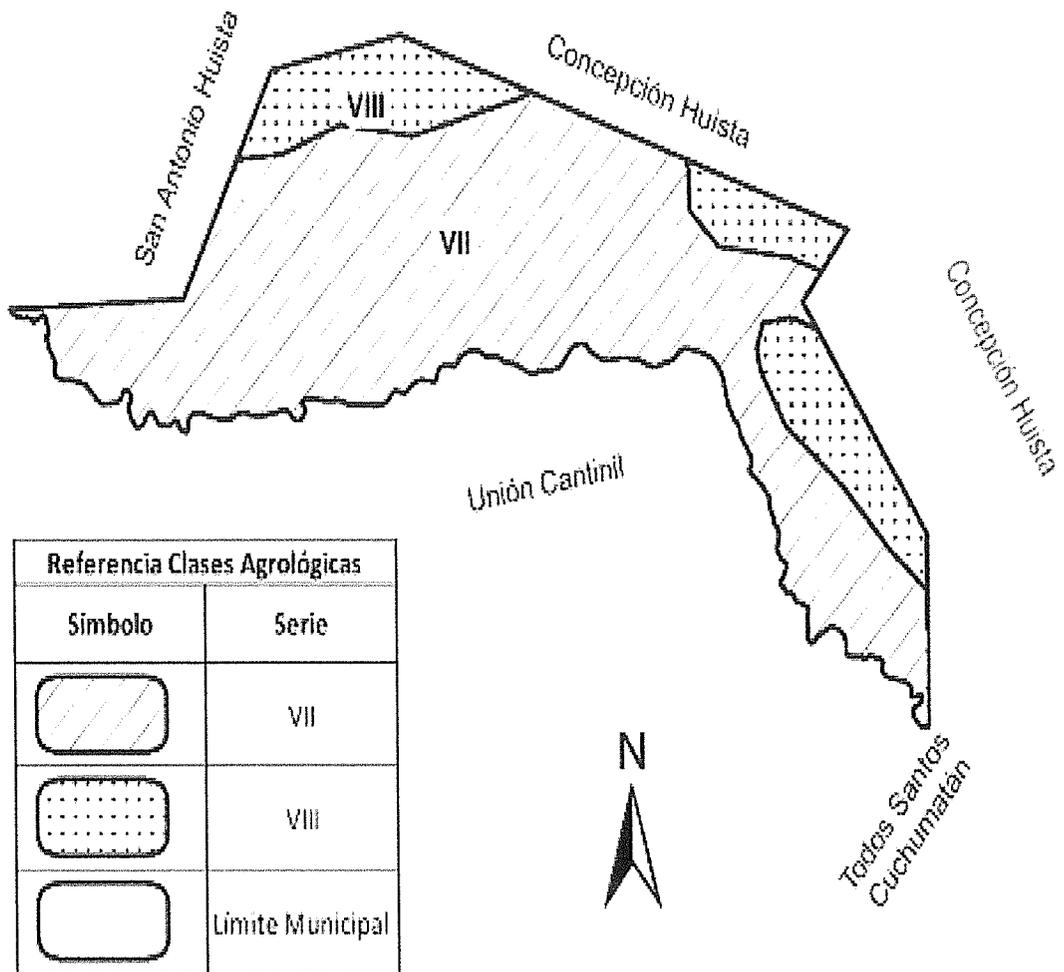


Fuente: elaborado por Manuel Estrada Díaz, año 2016.

Anexo 5
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Tipos de Suelo
Año 2016



Anexo 6
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Clases Agrológicas
Año 2016



Fuente: elaborado por Manuel Estrada Díaz, año 2016.

Anexo 7
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Uso del Suelo
Año 2016

Categoría	2016 Área (Mzs)	Área (%)
Territorio artificializado	34.76	1.48
Zona urbanizada	33.22	1.41
Cementerio	0.47	0.02
Instalaciones deportivas y recreativas	1.07	0.05
Territorio agrícola	1,622.88	68.63
Cultivos anuales	365.89	15.47
Cultivos permanentes	1,256.99	53.16
Bosques y medios seminaturales	706.83	29.89
Total	2,364.47	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos –DIGEGR–, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– Año 2016.

Anexo 8
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Densidad Poblacional Según Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2016

Región	Habitantes	Territorio en Km²	Densidad Poblacional
Censo 1994 **			
Nacional	8,331,874	108,889	77
Departamental	634,374	7,403	85
Municipio	3,272	16.67	197
Censo 2002 **			
Nacional	11,237,196	108,889	103
Departamental	846,544	7,403	114
Municipio	4,156	16.67	250
Proyección 2016			
Nacional	16,548,158	108,889	152
Departamental	1,294,114	7,403	174
Municipio	11,032	16.67	662

** En estos años Petatán pertenecía como aldea al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia con base a los datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y proyección 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Anexo 9
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Análisis de la Vivienda
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002**	%	Encuesta 2016	%
<u>Forma de propiedad</u>				
Total	888	100	368	100
Propia	708	79.73	352	95.65
Alquilada	3	0.34	6	1.63
En préstamo	4	0.45	10	2.72
Otros	173	19.48	0	0.0
<u>Tipo</u>				
Total	888	100	368	100
Casa formal	840	94.59	325	88.32
Improvisada	3	0.34	43	11.68
Apartamento	3	0.34	0	0.0
Rancho	40	4.51	0	0.0
Palomar	1	0.11	0	0.0
Otro tipo	1	0.11	0	0.0
<u>Material Pared</u>				
Total	888	100	368	100
Adobe	744	83.78	127	34.52
Block	86	9.69	200	54.35
Ladrillo	1	0.11	13	3.53
Madera	21	2.36	16	4.34
Lamina	23	2.59	11	2.99
Bajareque	13	1.47	1	0.27
<u>Techo</u>				
Total	888	100	368	100
Teja	27	3.04	5	1.36
Lamina	810	91.22	271	73.64
Concreto	28	3.16	91	24.73
Paja o palma	4	0.45	1	0.27
Asbesto Cemento	18	2.02	0	0.0
Otro Material	1	0.11	0	0.0
<u>Piso</u>				
Total	888	100	368	100
Cemento	99	11.15	133	36.14
Tierra	572	64.41	172	46.74
Cerámico	7	0.79	48	13.04
Ladrillo de Cemento	35	3.94	15	4.08
Madera	1	0.11	0	0.0
No establecido	174	19.59	0	0.0

** En estos años Petatán pertenecía como aldea al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 10
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Años: 2006, 2014 y 2016

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza	No pobres %
Municipal				
Encuesta 2016	62.00	29.00	91.00	9.00
Departamental				
ENCOVI 2006	22.00	49.30	71.30	28.70
ENCOVI 2014	28.60	45.20	73.80	26.20
República				
ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00	49.00
ENCOVI 2014	23.40	35.90	59.30	40.70

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la encuesta nacional de condiciones de vida – ENCOVI-, 2006 y 2014 e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 11
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2016

TENENCIA						
Régimen	Censo 1979 superficie (Mzs)	%	Censo 2003* superficie (Mzs)	%	Encuesta 2016 superficie (Mzs)	%
Propia	741.45	89.57	914.08	87.54	357.25	95.26
Arrendamiento	78.05	9.43	23.63	2.26	17.60	4.69
Colonato	-	-	3.26	0.31	0.00	0.00
Ocupado	-	-	0.60	0.06	0.00	0.00
Mixta	8.30	1.00	102.40	9.81	0.00	0.00
Otro	-	-	0.16	0.02	0.16	0.04
Total	827.80	100.00	1,044.13	100.00	375.01	100.00
USO						
Cultivos anuales y temporales	705.66	85.25	727.90	69.71	112.05	29.75
Cultivos permanentes	40.65	4.91	232.39	22.26	211.99	56.45
Pastos	23.60	2.85	4.66	0.44	1.31	0.35
Bosques	49.01	5.92	74.00	7.09	37.07	10.11
Otras tierras	8.88	1.07	5.18	0.50	12.59	3.34
Total	827.80	100.00	1,044.13	100.00	375.01	100.00

* Extensión pertenecía al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, y el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

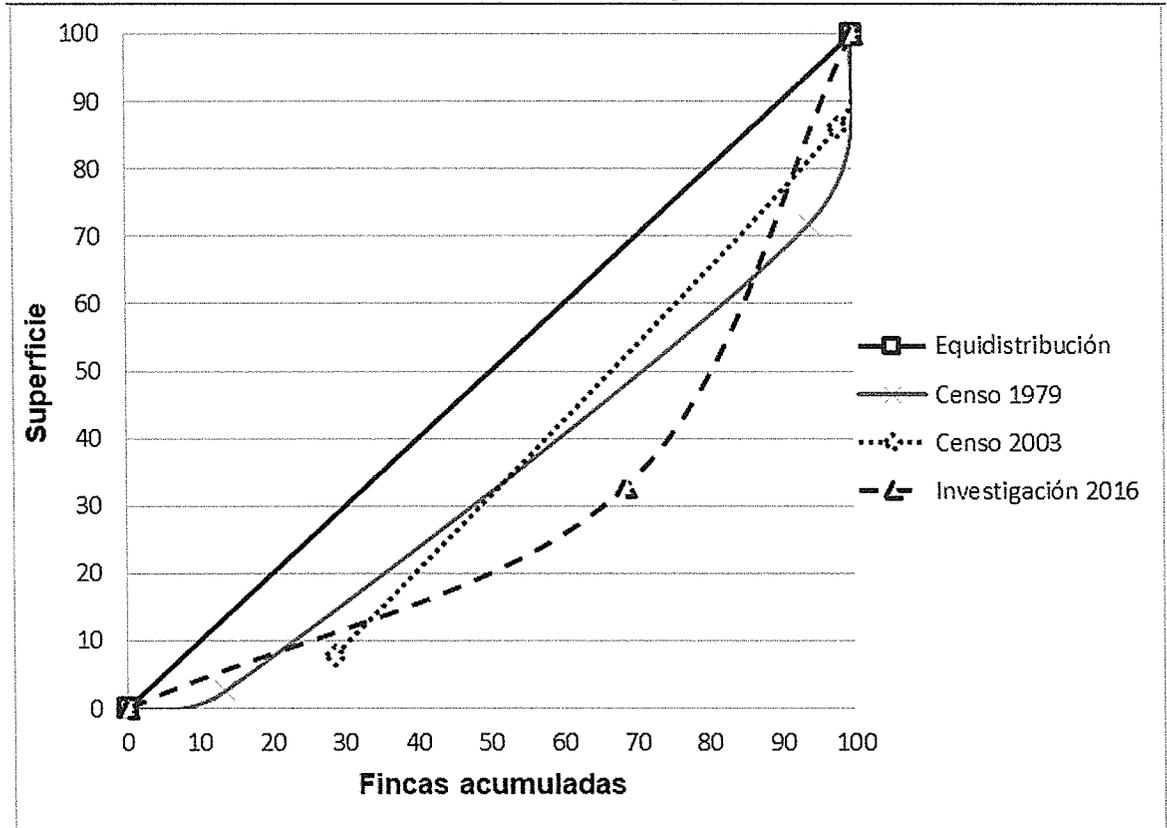
Anexo 12
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2016

Tamaño	Fincas		Superficie Mzs		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Y1+1)	Yi (Xi+1)
Censo 1979*								
Microfincas	31	13.42	21.21	2.56	13.42	2.56		
Subfamiliares	186	80.52	573.20	69.24	93.94	71.80	963.56	240.49
Familiares	14	6.06	233.39	28.20	100.00	100.00	9394.00	7180.00
Total	231	100.00	827.80	100.00	207.36	174.36	10,357.56	7,420.49
Censo 2003*								
Microfincas	131	28.73	83	7.94	28.73	7.94		
Subfamiliares	316	69.30	818	78.34	98.03	86.28	2,478.82	778.36
Familiares	9	1.97	143	13.72	100.00	100.00	9,803.00	8,628.00
Total	456	100.00	1,044	100.00	226.75	194.22	12,281.82	9,406.36
Encuesta 2016								
Microfincas	252	68.48	97	25.79	68.48	25.79		
Subfamiliares	116	31.52	278	74.21	100.00	100.00	6,848.00	2,579.00
Total	368	100.00	375	100.00	168.48	125.79	6,848.00	2,579.00

* Extensión proporcional de Petatán que pertenecía al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, y el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 13
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2016



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, y el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 14
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Infraestructura Educativa
Años: 2015 y 2016

Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2015	12	100	1	100	13	100	4	100	9	100
Preprimaria	4	34	-	-	4	30	1	25	3	33
Primaria	7	58	-	-	7	54	1	25	6	67
Medio										
Básico	-	-	1	100	1	8	1	25	-	-
Diversificado	1	8	-	-	1	8	1	25	-	-
Año 2016	12	100	1	100	13	100	4	100	9	100
Preprimaria	4	34	-	-	4	30	1	25	3	33
Primaria	7	58	-	-	7	54	1	25	6	67
Medio										
Básico	-	-	1	100	1	8	1	25	-	-
Diversificado	1	8	-	-	1	8	1	25	-	-

Fuente: elaboración con base a datos del sistema de información educativa y el anuario estadístico del Ministerio de Educación de Guatemala -MINEDUC- 2015, e información de registros educativos proporcionado por la dirección departamental de educación de Huehuetenango 2015 y 2016.

Anexo 15
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura Educativa
Años: 2015 y 2016

Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura
Año 2015	2,969	1,396	47
Preprimaria	104	184	177
Primaria	1,081	1,022	95
Medio			
Básico	794	145	18
Diversificado	990	45	5
Año 2016	4,591	1,316	29
Preprimaria	313	187	60
Primaria	1,544	934	60
Medio			
Básico	1,453	162	11
Diversificado	1,281	33	3
Total	7,560	2,712	76

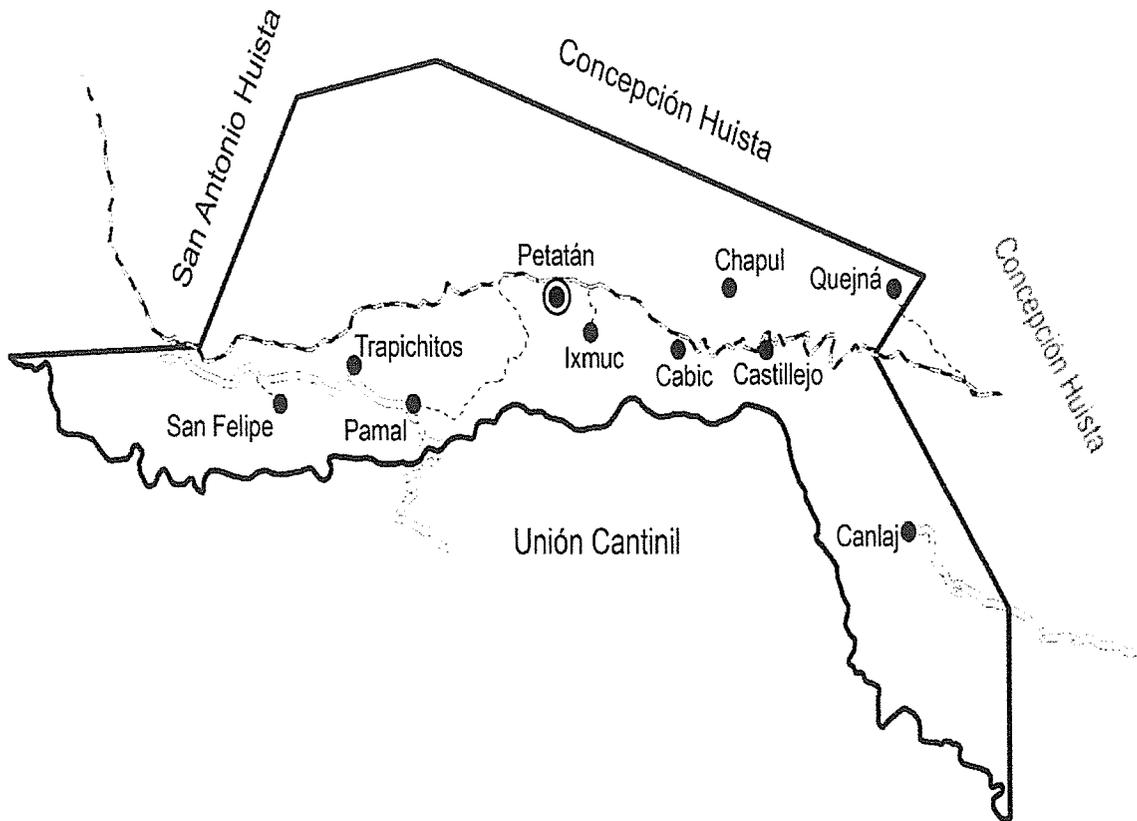
Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de información educativa y el anuario estadístico del Ministerio de Educación de Guatemala -MINEDUC- 2015, e información de registros educativos proporcionado por la dirección departamental de educación de Huehuetenango 2016.

Anexo 16
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Salud por Género
Años: 2015 y 2016

Puesto de salud	Población 2015	Pacientes atendidos 2015		Población 2016	Pacientes atendidos 2016	
		Total	%		Total	%
Femenino	5,652	1,604	15	5,757	4,420	40
Masculino	5,179	1,770	16	5,275	2,047	19
Total	10,831	3,374	31	11,032	6,467	59

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Sistema de Información Gerencial de Salud, Ministerio de Salud Pública, año 2015 y 2016.

Anexo 17
Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango
Vías de Acceso
Año 2016



Referencia	
	Terracería transitable todo el año
	Terracería en tiempo bueno o seco
	Rodera
	Límite Municipal

