

**MUNICIPIO DE SAN JUAN ATITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

“COSTOS Y RENTABILIDAD UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)”

JERSSÓN NORBERTO CARRERA GÓMEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN JUAN ATITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(HERRERÍA)”**

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

2015

(c)

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

SAN JUAN ATITÁN, HUEHUETENANGO – VOLUMEN 5

2-76-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(HERRERÍA)”**

**MUNICIPIO DE SAN JUAN ATITÁN
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

JERSSÓN NORBERTO CARRERA GÓMEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2015

**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:	
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chignichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano Interino:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 13 de noviembre de 2015, según Acta No. 28-2015 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.22 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 ARTESANALES (HERRERÍA)", municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **JERSSÓN NORBERTO CARRERA GÓMEZ**

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

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiséis días del mes de enero de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



EV.

dnysid

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos	5
1.1.4	Localización y extensión	5
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1	División política	9
1.2.2	División administrativa	10
1.2.2.1	Concejo Municipal	10
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	11
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	12
1.2.2.4	Guardabosques	13
1.3	RECURSOS NATURALES	13
1.3.1	Hídricos	13
1.3.2	Bosques	14
1.3.2.1	Tipos de bosques	15
1.3.2.2	Cobertura forestal	16
1.3.3	Suelos	17
1.3.3.1	Tipos de suelo	17
1.3.3.2	Usos del suelo	20
1.3.4	Fauna	20
1.3.5	Flora	21
1.3.6	Minas y canteras	21
1.4	POBLACIÓN	22
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	22
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	23
1.4.3	Densidad poblacional	24
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	24
1.4.4.1	Por sexo	24
1.4.4.2	Por área geográfica	25
1.4.4.3	Por actividad productiva	25
1.4.5	Migración	25

1.4.5.1	Inmigración	26
1.4.5.2	Emigración	26
1.4.6	Vivienda	26
1.4.7	Ocupación y salarios	27
1.4.8	Niveles de ingreso	27
1.4.9	Pobreza	27
1.4.9.1	Pobreza extrema	28
1.4.9.2	Pobreza no extrema	28
1.4.9.3	Pobreza Total	29
1.4.10	Desnutrición	29
1.4.11	Empleo	30
1.4.12	Subempleo	30
1.4.13	Desempleo	31
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	31
1.5.1	Educación	31
1.5.2	Salud	32
1.5.2.1	Infraestructura física	33
1.5.2.2	Tasa y causas de morbilidad general e infantil	33
1.5.2.3	Tasa y causas de mortalidad general e infantil	34
1.5.3	Agua	35
1.5.4	Energía eléctrica	36
1.5.5	Drenaje y alcantarillado	36
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	37
1.5.7	Sistema de recolección de basura	37
1.5.8	Tratamiento de desechos solidos	37
1.5.9	Letrinización	37
1.5.10	Cementerio	38
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	38
1.6.1	Unidades de mini-riegos	38
1.6.2	Centros de acopio	39
1.6.3	Mercados	39
1.6.4	Vías de acceso	40
1.6.5	Puentes	41
1.6.6	Energía eléctrica comercial	41
1.6.7	Telecomunicaciones	41
1.6.8	Transporte	41
1.6.9	Rastro	42
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.7.1	Organización social	42
1.7.2	Organizaciones productivas	44

1.8	ENTIDADES DE APOYO	45
1.8.1	Instituciones estatales	45
1.8.2	Instituciones municipales	45
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	46
1.8.4	Privadas	46
1.8.5	Instituciones internacionales	46
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	46
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	47
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	47
1.10.2	Vulnerabilidades	49
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	51
1.11.1	Diagnóstico administrativo municipal	51
1.11.2	Diagnóstico financiero municipal	52
1.11.2.1	Presupuesto	53
1.11.2.2	Contabilidad integrada	57
1.11.2.3	Tesorería	64
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	65
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	65
1.12.1	Flujo comercial	65
1.12.2	Flujo financiero	67

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	68
2.1.1	Tenencia de la tierra	68
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	69
2.1.3	Concentración de la tierra	70
2.1.4	Coefficiente de Gini	72
2.1.5	Curva de Lorenz	73
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	79
2.2.1	Producción agrícola	75
2.2.2	Producción pecuaria	76
2.2.3	Producción artesanal	77
2.2.4	Comercio y servicios	78

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	80
------------	--------------------------------	-----------

3.1.1	Tamaño de empresa	82
3.1.1.1	Pequeño artesano	82
3.1.1.2	Mediano artesano	83
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD HERRERÍA	83
3.2.1	Tamaño de empresa	83
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	84
3.2.3	Volumen y valor de producción por tamaño de empresa	85
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	86
3.2.5	Estado de costo directo de producción	91

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	96
4.1.1	Estado de resultados	96
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	98
4.2.1	Análisis de rentabilidad	99
4.2.2	Indicadores artesanales	99
4.2.2.1	Análisis de la producción física	99
4.2.2.2	Análisis de la producción monetaria	102
4.2.2.3	Análisis de factores	107
4.2.3	Indicadores financieros	112
4.2.3.1	Punto de equilibrio	114
4.2.3.2	Margen de seguridad	116
4.2.3.3	Prueba del punto de equilibrio	116
4.2.3.4	Gráfica del punto de equilibrio	116
	CONCLUSIONES	118
	RECOMENDACIONES	120
	BIBLIOGRAFÍA	122
	ANEXOS	124

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2013	9
2	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Total de Población y Número de Hogares por Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2013	22
3	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Periodo 2009, 2013	54
4	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Periodo 2010, 2013	59
5	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Balance General, Periodo 2010, 2013	62
6	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	68
7	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Uso Actual de la Tierra por Manzana y Porcentaje, Años: 1979, 2003 y 2013	69
8	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Año: 1979, 2003 y 2013	71
9	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Volumen de la Producción por Actividad Productiva, Año 2013	75
10	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción, Actividad Agrícola, Año: 2013	76
11	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción, Actividad Pecuaria, Año: 2013	77

12	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción, Actividad Artesanal, Año: 2013	78
13	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Generación de Empleo de Comercio y Servicios, Año: 2013	79
14	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Empresa y Producto0, Año 2013	81
15	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción, Año 2013	85
16	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Mediano Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, Puerta, del 01 de enero al 31 de diciembre	87
17	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Mediano Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, Ventana, del 01 de enero al 31 de diciembre	88
18	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Mediano Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, Balcón, del 01 de enero al 31 de diciembre	90
19	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal Herrería, Mediano Artesano, Estado de Costo Directo de Producción, Puertas, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013	92
20	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal Herrería, Mediano Artesano, Estado de Costo Directo de Producción, Ventanas, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013	93
21	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal Herrería, Mediano Artesano, Estado de Costo Directo de Producción, Balcones, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013	94

- | | | |
|-----------|--|------------|
| 22 | Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Mediano Artesano, Herrería, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013 | 97 |
| 23 | Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Índices Financieros, Mediano Artesano, Herrería, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013 | 113 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Sociales y Económicos, Años: 2002, 2006, 2011 y 2013	2
2	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgos, Año 2013	47
3	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2013	50
4	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Clasificación de las Unidades Económicas por Estratos, Año: 2013	70
5	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Características Tecnológicas, Año: 2013	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Principales Productos que se Importan y Exportan a Otros Municipios, Año: 2013	67
2	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2013	74
3	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Mediano Artesano, Herrería, Representación Gráfica del Punto de Equilibrio, Año 2013	117

ÍNDICE DE ANEXOS

- | No. | Descripción |
|------------|---|
| 1 | Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Mapa Ubicación Geográfica Años: 2013 |
| 2 | Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Mapa Ubicación de Centros Poblados, Año: 2013 |
| 3 | Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Mapa de Ríos, Año: 2013 |
| 4 | Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Mapa de Tipo de Bosques, Año: 2013 |
| 5 | Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Mapa de Vías de Acceso por Centro Poblado, Año: 2013 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, consciente de la labor que desempeña en coadyuvar al desarrollo social y económico del país y con el objeto de tener una proyección hacia la comunidad de áreas rurales; por medio del Ejercicio Profesional Supervisado –E.P.S.–, promueve la realización de un estudio socioeconómico en diferentes municipios del departamento de Huehuetenango.

La investigación se llevó a cabo en el municipio de San Juan Atitán, del departamento de Huehuetenango, en el mes de octubre del año 2013, con el propósito de determinar varios aspectos concernientes al tema objeto de investigación denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” y corresponde al presente informe desarrollar el tema individual “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA).

La metodología utilizada, su base está en el método científico, mediante el cual se evaluaron todas las variables que se consideran en el bosquejo de temas. Asimismo se emplearon las distintas técnicas de investigación para la obtención de la información necesaria, entre las cuales están: la observación, la entrevista, la encuesta, y contar con los instrumentos complementarios de apuntes, grabaciones y fotografía.

Dentro de los objetivos específicos en esta investigación se menciona: el conocer el origen y procedencia de los materiales e insumos que se utilizan en la elaboración de puertas, ventanas y balcones de metal, lo cual permite tener una mejor perspectiva de la calidad de productos que se laboran, el análisis de la mano de obra que se utiliza, si es calificada o semicalificada, los costos indirectos variables que se utilizan en la producción y por consiguiente, el efecto

de la unión de los elementos del costo de producción en la rentabilidad de la producción artesanal.

Para efectos de presentación de los resultados de la investigación, el presente informe está estructurado de cuatro capítulos, que se describen a continuación:

Capítulo I, describe las características socioeconómicas del Municipio, relacionadas con antecedentes históricos, para ello se realiza el estudio de variables que permiten identificar las condiciones socioeconómicas como: marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y sus instalaciones, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, inversión social y análisis de riesgos.

Capítulo II, en este capítulo figura el diagnóstico de la estructura agraria del Municipio, mediante la tenencia y concentración de la tierra, el uso real y potencialidades productivas.

Capítulo III, se indica el sistema utilizado, clasificación de costos y sus elementos, se desarrollan y se muestran: la hoja técnica, así como el estado de costo directo de producción artesanal.

Capítulo IV, se identifican los estados de resultados como principal herramienta para el análisis y determinación de la rentabilidad obtenida, los cuales se analizan a través de indicadores y factores artesanales.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones correspondientes al informe individual, bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan las principales características socioeconómicas que inciden en el desarrollo del Municipio, con el propósito de conocer e identificar las variables: Marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, entre otras.

1.1 MARCO GENERAL

Se analizan los temas: contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala posee una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, está integrada por 22 departamentos y 334 municipios.

De acuerdo a las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 2013 se estima en 15,438,384 habitantes.

Limita al norte y oeste con la república de México; al este con Belice, Honduras, El Salvador y el océano Atlántico; al sur con el océano Pacífico. Guatemala se caracteriza por ser un país pluricultural, multilingüe y multiétnico, está conformado por cuatro etnias: Xinca, Garífuna, Ladina y Maya, el idioma oficial es el español. Los principales indicadores económicos y sociales a nivel nacional son los siguientes:

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Sociales y Económicos
Años: 2002, 2006, 2011 y 2013

Indicadores	2002	2006	2011	2013
Sociales				
Población total	11,791,136	13,018,759	14,713,763	15,438,384
Indígena	4,610,440	5,545,991	5,987,678	6,238,521
No indígena	6,626,756	7,472,768	8,445,700	9,199,863
Urbana	4,682,143	5,248,015	6,783,045	7,101,657
Rural	7,108,993	7,770,744	7,930,718	8,336,728
Densidad de población (por Km ²)	103	120	135	142
Ocupado (%)	96.87	96.6	96.2	97
Desocupado (%)	31.3	32.9	38.4	25
Pobreza general (%)	35.5	35.8	40.38	51
Pobreza extrema (%)	21.5	15.2	13.33	14.5
Índice de desarrollo Humano (%)	64.9	70.2	57.4	57.4
Cobertura de educación	76.31	78.37	74.1	74.1
Esperanza de vida al nacer	69	69	71	73
Analfabetismo (%)	29.32	23.97	17.46	16.63
Tasa de fecundidad (por mil)	3.4	3.6	3.1	3.1
Tasa de natalidad (por mil)	34	30	27	20
Tasa de mortalidad (por mil)	7	5	4	5
Tasa de mortalidad infantil (por mil)	24.7	24.5	19.8	18.6
Económicos				
Población económicamente activa	3,463,397	4,012,382	4,534,782	5,990,436
Salario mínimo agrícola	Q.1,523.80	Q.1,523.80	Q.1,911.00	Q.2,171.75
Canasta básica alimentaria	Q.1,205.50	Q.1,433.47	Q.2,318.58	Q.2,900.10
Canasta básica vital	Q.2,199.66	Q.2,602.14	Q.4,230.98	Q.5,292.15
Producto interno bruto (En Miles de Millones de \$)	152,660,200	175,691,200	207,775,800	221,837,900
Deuda pública interna (millones de Q)	51,474,00	87,922,300	141,226,100	159,578,191
Deuda pública externa (Millones de \$)	8,168,500	20,188,600	45,074,600	49,406,800
Importaciones (Miles de Millones de \$)	7,658,800	11,914,500	16,612,980	17,515,500
Exportaciones (Millones de \$)	4,162,050	6,012,840	10,400,890	10,027,100
Remesas(En Miles de Millones de \$)	1,579,400	3,609,800	4,378,000	5,105,189
Inflación (%)	6.33	5.79	6.2	4.34

Fuente: elaboración propia, con base en datos de las encuestas ENCOVI 2006 y 2011; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, BANGUAT Guatemala en cifras, MINEDUC Sistema Nacional de Indicadores Educativos y Ministerio de Trabajo Acuerdo Gubernativo 359-2012.

La importancia de analizar las variaciones que sufren los distintos indicadores económicos y sociales es una muestra del comportamiento de la economía en el país, se puede mencionar el PIB al año 2002 tiene un crecimiento del 3.9%, al año 2006 crece la economía en 5.4% situación en la que se puede mencionar una economía estable y dinámica en comparación con el año 2002.

En el año 2011, debido a la crisis económica que todavía predomina en el mundo, el producto interno bruto muestra una variación del 4.2%. Hacia el año 2013, la economía continúa inestable debido a la crisis en que se encuentra la zona euro, de igual forma afecta a la economía latinoamericana, para Guatemala el PIB muestra un crecimiento del 3.7%.

La población total asciende a 15,438,384 habitantes para el año 2013, las personas que habitan en el área urbana es del 46% y en área rural el 54%, en donde la población indígena representa el 28% y la población no indígena con el 72%, la densidad poblacional es de 142 personas por kilómetro cuadrado, la pobreza extrema representa el 14.5% y la pobreza general 51%. Para este mismo año la tasa de mortalidad se ubica en cinco por cada mil habitantes, tasa de mortalidad infantil de 19 por cada mil niños.

1.1.2 Contexto departamental

Huehuetenango es uno de los departamentos más grandes de la República, tiene una extensión de 7,430 kilómetros cuadrados. Al norte y occidente colinda con la República de México; al oriente con el departamento de Quiché y al sur con los departamentos de Totonicapán y San Marcos.

Está integrado por 32 municipios, los cuales son: Chiantla, Malacatancito, Nentón, Jacaltenango, San Idelfonso Ixtahuacán, La Libertad, San Miguel Acatán, Huehuetenango, San Andrés Cuilco, San Pedro Necta, Soloma, Santa

Bárbara, La Democracia, San Rafael La Independencia, Todos Santos Cuchumatán, San Juan Atitán, Santa Eulalia, San Mateo Ixtatán, Colotenango, San Sebastián Huehuetenango, San Sebastián Coatán, Tectitán, Concepción Huista, San Juan Ixcoy, San Antonio Huista, Santa Cruz Barillas, Aguacatán, San Rafael Pétzal, San Gaspar Ixchil, Santiago Chimaltenango, Santa Ana Huista y Unión Cantinil. Es un departamento multilingüe, se hablan los idiomas Mam, Q'anjob'al, Popti', Jakalteco, Chuj, Awakateco y Tektiteko.

El acceso al departamento cuenta con dos vías de acceso. La primera es por la Ciudad Capital de Guatemala a través de la carretera interamericana CA-1, y la segunda es por la ruta nacional 9-N que enlaza con la ruta nacional 7-W en la Cabecera Departamental.

Cuenta con ríos importantes como el Selegua, Cuilco, Chixoy o Negro, Lacantún, Azul, Nentón, San Juan y Piedras Blancas.

Los niveles de ingresos que percibe la población, actualmente no son acordes para satisfacer las necesidades básicas alimentarias, para el año 2013 el sueldo mínimo en el sector agrícola y no agrícola se encuentra en Q.2,421.75 más Q.250.00 de bonificación mensual, el costo de la canasta básica se encuentra en Q.2,900.10 al mes, y la canasta básica vital se encuentra en Q.5,292.15, esto refleja que los ingresos que se adquieren no compensan las necesidades alimentarias básicas para vivir.

La población económicamente activa representa el 20.7% del total de habitantes del departamento de Huehuetenango. Con un índice de desarrollo del 58% a nivel departamento ha mostrado una baja en comparación con el año 2011 esto es debido al bajo desarrollo social y económico que se desempeña en los municipios.

La educación muestra una cobertura del 91.1% con un índice de analfabetismo del 24.5% al año 2013, se establece que la educación abarca la mayor parte del Departamento el analfabetismo se ha reducido considerablemente en comparación con el año 2006 que refleja un índice del 45%. Las condiciones de pobreza son críticas a nivel departamental, Huehuetenango se encuentra en un nivel de pobreza total de 50.9%.

1.1.3 Antecedentes históricos

“San Juan Atitán es un municipio cuyos orígenes son remotos. Se estima que ya existía como pueblo cuando los españoles colonizaron Guatemala, quienes lo pusieron bajo la advocación de San Juan. El nombre Atitán significa cerca del agua. El historiador Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, menciona alrededor del año 1690 que el poblado de San Juan Atitán, tiene una característica singular ya que es el más entrañado que otro en la aspereza de la sierra (por su naturaleza escarpada y pedregosa).

1.1.4 Localización y extensión

Se encuentra localizado a 290 kilómetros de la Ciudad Capital y a 36 kilómetros de la Cabecera Departamental, para su acceso se utiliza la Carretera Interamericana CA-1, en el kilómetro 279 se encuentra el desvío hacia el Municipio por la ruta RD-10.

Esta carretera es de concreto a doble vía con una distancia de 11 kilómetros hasta la Cabecera Municipal, fue inaugurada el 18 de abril de 2013, cuenta con pendientes bastante pronunciadas, el tiempo promedio para llegar a la Cabecera Municipal es de cincuenta minutos. Se transita a un costado del municipio de San Sebastián, se ingresa por la aldea Santa Isabel, aldea Pueblo Nuevo Chevác, caserío Checoche y por último en el caserío Chancas.

Tiene otros accesos secundarios, principalmente de terracería, por el municipio

de Santiago Chimaltenango del cual se desprenden dos vías; por el municipio de Colotenango, entre otras que se detallan en "Vías de acceso del municipio", colinda al norte con Santiago Chimaltenango y Todos Santos Cuchumatán, al este con Colotenango, al sur con San Rafael Pézcal, y al oeste con San Sebastián Huehuetenango.

El municipio San Juan Atitán tiene una extensión territorial de 64 kilómetros cuadrados, equivalente al 0.78% del total del departamento de Huehuetenango.

San Juan Atitán se encuentra a una altitud de 2,476 metros sobre el nivel del mar, y sus coordenadas geográficas en latitud son 15°28'18" y su longitud de 91°38'56". (ver anexo 1)

1.1.5 Clima

El clima varía de acuerdo a la topografía y altitud, el cual puede ser cálido, templado, frío y lluvioso.

Durante la época lluviosa "el régimen de lluvias tiene mayor duración durante los meses de mayo a septiembre y menor duración en los meses de octubre a noviembre. Durante el invierno a partir del mes de mayo, se registra una precipitación pluvial de 2,000 a 4,000 milímetros, con una evapotranspiración entre 600 a 1,000 milímetros anuales y humedad relativa entre 75 a 80%. Durante el período de lluvias la temperatura oscila entre los 12 C° a 18 C° y el régimen del viento es de leve a moderado."¹

1.1.6 Orografía

El municipio de San Juan Atitán forma parte de las tierras altas sedimentarias de la cordillera de los Andes, de la cual se desprende un extenso ramal que se

¹INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología)

extiende por todo el Departamento, es conocido como Sierra de los Cuchumatanes, con montañas de ligera a fuertemente escarpadas.

En la región norte del Municipio se concentra la mayor cobertura boscosa y las tierras más altas con aproximadamente 2,700 metros sobre el nivel del mar.

Su localización geográfica a gran altitud, le proporciona a los suelos una fertilidad natural moderada, abundante agua, además es ideal para la producción de cultivos de tierra fría como el trigo, cebada, papa, alfalfa, frijol, verduras, hortalizas y árboles frutales. Así mismo, enfrenta problemas tales como: pendientes de entre 40 a 50 grados que ocasionan alto peligro de erosión de los suelos, drenaje superficial rápido, peligro de heladas; por lo cual es una de las zonas este tipo de riesgo.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La cultura es un aspecto importante de una comunidad, se complementa con las actividades deportivas, las cuales pueden ser variadas, como se presenta a continuación:

- **Costumbres, tradiciones y feria titular**

El Municipio es rico en costumbres y tradiciones, sus pobladores son herederos directos del pueblo Mam. La cultura tradicional y las costumbres se basan más en la palabra que en el documento escrito. Los consejos de ancianos poseen un valor trascendental, pues se consideran personas de gran sabiduría y con experiencia para guiar la vida de la comunidad, por ello son los encargados de conformar los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-. Aunque la mayoría de los pobladores son cristianos y no han abandonado sus costumbres y tradiciones.

- **Fiestas patronales**

La Iglesia Católica conmemora el día de su patrono San Juan y la natividad de San Juan Bautista del 22 al 24 de junio, también celebra la fiesta de la Virgen de Concepción el 8 de diciembre y la cuarta semana de cuaresma, celebra el inicio de las actividades de semana santa con una feria local.

- **Vestuario e idioma**

Las mujeres utilizan un güipil de colores en los que predomina el rojo y el morado con adornos en lana, corte azul y una faja de colores en la cintura. El traje del hombre está compuesto por camisa manga larga color rojo bordada, pantalón tejido de color blanco, capixay (tipo gabacha) de color negro, con faja al cinto, un sombrero de petate con listones rojos que caen hacia atrás, morral de vivos colores, todo el vestuario es tejido y elaborado por ellos. El valor del traje para hombres y mujeres es aproximadamente de Q.2,000. Y Q.1,800, respectivamente.

El idioma predominante es el Mam, aunque una gran cantidad de personas y especialmente los hombres, pueden hablar español.

- **Actividades deportivas**

Los deportes que más se practican son el fútbol, papifútbol y baloncesto, se organizan dos campeonatos de papifútbol, en el que participan todas las aldeas del Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable “permite analizar no solo los cambios que pueda haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa.”²

² Aguilar Catalán, J.A. 2011. *“Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados”*. Guatemala. Editorial Renacer. 3ra edición, p 37.

³ Aguilar Catalán, J.A. Ibid. p. 39.

1.2.1 División política

Comprende la división territorial de los centros poblados de acuerdo con los criterios utilizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- los centros poblados se dividen en urbanos y rurales, divididos en cuatro categorías las cuales están conformados en primera categoría por la Cabecera Municipal, la segunda categoría por aldeas, la tercera por caseríos y la cuarta por parajes. Con base a los datos de los censos nacionales de población y habitación de 1994 y 2002 del -INE- la variación de centros poblados fue de 31 a 27, sin embargo para el año 2013 la situación se ha modificado debido a que actualmente se encuentran 36 centros poblados, las diferencias están más enfocadas a como los pobladores denominan a ciertos lugares, es importante mencionar que éstas no son denominaciones de carácter oficial.

A continuación en el siguiente cuadro se presenta el resumen comparativo de los principales centros poblados y como han manifestado determinadas variaciones en la condición política.

Cuadro 1
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2013

Categoría	1994	2002	Investigación 2013
Pueblos	1	1	1
Aldeas	8	8	8
Caseríos	21	17	27
Parajes	1	1	-
Total centros poblados	31	27	36

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

Según cifras del cuadro anterior para el año 2002, se muestra una disminución de cuatro centros poblados respecto al año 1994, esto debido a que los caseríos desaparecidos se adhirieron a centros poblados aledaños ya existentes. Para el año 2013, se refleja una tasa de crecimiento de 33% equivalente a nueve centros poblados, el incremento en mención se debió al crecimiento poblacional que dio lugar a nuevos caseríos los cuales están reconocidos por la Municipalidad y son: Tujtxun, Tuj a', Tuipach la Vega 1, Tuicyakchim, Los Bujes, Txexin, Cementerio, TujTzaj, Tzimuc, Cochcantze y El Calvario. (Ver anexo 2)

1.2.2 División administrativa

Es la forma de organización administrativa del Municipio y corresponde a las autoridades municipales velar por la integridad del patrimonio y garantizar el bienestar de los habitantes.

El municipio de San Juan Atitán, es una institución autónoma de gobierno, establecida de forma legal y se administra a través de la Municipalidad, la cual es dirigida por un Concejo Municipal, el que es precedido por un alcalde elegido por el pueblo para un periodo de cuatro años. La estructura administrativa de la Municipalidad está conforme lo establece El Código Municipal Decreto número 12-2002, y el apoyo de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- y la Administración Financiera Municipal -AFIM-

1.2.2.1 Concejo Municipal

Le corresponde con exclusividad el ejercicio de gobierno del Municipio, velar por la integridad del patrimonio, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos conforme a la disponibilidad de los recursos.

El Concejo Municipal de San Juan Atitán está conformado según El Decreto Número 12-2002 en su Artículo 9 que indica que el Concejo Municipal se integra por alcalde, síndicos y concejales, en el caso del Municipio se encuentra integrado de la siguiente forma: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico suplente, Concejales I, Concejales II, Concejales III, Concejales IV, Concejales Suplente, y son los encargados de ejercer el gobierno local y la autonomía del Municipio.

1.2.2.2 Alcaldías Auxiliares

Según el artículo 56 del Código Municipal el Concejo Municipal de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades reconocerá a las Alcaldías Auxiliares como actividades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el Gobierno Municipal.

El nombramiento de alcaldes auxiliares lo emite el Alcalde Municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

En el artículo 58 del Código Municipal se establece el papel que deben desempeñar los alcaldes auxiliares dentro del marco organizativo del Municipio y las comunidades. Actualmente existen 17 centros poblados con Alcaldes Auxiliares los cuales son: las aldeas Santa Isabel, Cuate, Tuiscap, Cojton, Checoche, Ixquilams, caserios Sacchilaj, Tuiscacal, Tuispichon, Tuismache, Talajcheu, El Cementerio, Tuipache, Tojpojóp, TuzTzaj, Pueblo Nuevo Chevác y la Cabecera Municipal, los centros poblados que no cuenta con Alcaldías Auxiliares se debe a que están adjudicados a la Alcaldía Auxiliar del casco urbano y principalmente debido a que los presidentes de Cocodes de cada una de las comunidades funge como representante en la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal, reportan directamente cualquier acontecimiento al alcalde auxiliar del casco urbano.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Según el artículo 11 de la Ley de Desarrollo Urbano y Rural establece que el Consejo Municipal de Desarrollo deberá estar integrado por: El alcalde municipal, quien lo coordina; los síndicos y concejales que determine la corporación municipal; los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo; los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

Según acta No. 1-2013 de fecha 04 de febrero de 2013, El Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de San Juan Atitán, está integrado de la siguiente forma:

- Alcalde Municipal
- Síndico primero y síndico segundo
- Dieciocho delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODES-
- Dos delegados del Centro de Salud CAP
- Dos delegados de la Policía Nacional Civil PNC
- Dos delegados del Ministerio de Desarrollo –MIDES-
- Dos delegados del programa Súper Tortilla
- Dos delegados de la Cooperativa Unión
- Dos delegados de EB YAJAW
- Dos delegados de CEIBA
- Dos delegados de ADISJUAN MAM
- Dos delegados de Visión Mundial
- Un delegado del Comité de Carreteras
- Un delegado del Tribunal Supremo Electoral
- Un delegado del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-

- Un representante de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional – SESAN-.

1.2.2.4 Guardabosques

Un guardabosque es una persona dedicada a la protección y conservación de áreas y recursos naturales del Municipio.

Actualmente prestan su servicio a la Municipalidad un grupo de 36 guardabosques, quienes se encargan del control de la tala inmoderada de árboles y el cuidado de los recursos naturales del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”.³

San Juan Atitán cuenta con recursos naturales de vital importancia para el país, y sobre todo para la misma comunidad, los recursos naturales renovables son aquellos elementos que la naturaleza provee, y con uso racional pueden ser conservados para beneficio de la población, esta riqueza natural del Municipio constituye uno de los aspectos vitales, que significa una potencialidad para ser explotado de una forma coherente, y que contiene otras riquezas naturales como el hídrico, bosque, suelos, flora y fauna.

1.3.1 Hídricos

El municipio de San Juan Atitán, cuenta con abundantes recursos hídricos, tomando en cuenta que la mayor parte del territorio se encuentra en la micro-cuenca del río San Juan.

³Aguilar Catalán, J.A.Ibid.p. 39.

Todos los centros poblados cuentan con ríos y/o nacimientos de agua que les abastecen, razón por la cual no padecen de escasez de este recurso, 16 de los centros poblados son atravesados por ríos, 20 cuentan con nacimientos de agua y 17 poseen pozos, en total San Juan Atitán cuenta con 14 ríos de los cuales 9 son ríos intermitentes, esto quiere decir que se secan en la época de verano y en temporada de lluvia vuelven a verter sus aguas en los diferentes ríos permanentes.

Los ríos intermitentes son de pequeñas longitudes que van de uno a un máximo de tres kilómetros, y los permanentes son ya de longitudes más grandes y abastecen del recurso hídrico a municipios vecinos, a continuación se describen los ríos existentes en el municipio: río San Juan, río Ixquilams, río Blanco, río Checoche, río San Pedro, río Chevác, río Camul, río Tajchum, río Tuiscap, Río Tojpojop, río Sajchilaj, río Santa Isabel, río Cuate, río Ocho.(Ver anexo 3)

- **Nacimientos de agua**

En el municipio de San Juan Atitán existen nacimientos de agua con una capacidad de 79 proyectos que abastecen el vital líquido para el consumo humano a distintos centros poblados y a municipios aledaños, 13 nacimientos de agua son de importancia, ubicados en un terreno comunal colindante con el municipio de Todos Santos Cuchumatán, el resto se encuentran dispersos en los siguientes centros poblados: Talajcheu, Sajchilaj, Tuiscap, Camul, Piedra Blanca, Ixquilam, Tuismache y Checoche.

1.3.2 Bosques

Son los ecosistemas donde la vegetación predominante son los árboles, Según el informe realizado por la Asociación CEIBA para el desarrollo municipal de San Juan Atitán, el Municipio cuenta con 2,443.78 Ha de bosque, equivalente al 42.17% de la extensión total territorial del Municipio. Los bosques representan

áreas de vital importancia, debido a la generación de oxígeno atmosférico, la conservación del suelo, la regulación del clima y el albergue de diversas especies tanto animales, como vegetales.

1.3.2.1 Tipos de bosque

Los tipos de bosques que predominan en el municipio de San Juan Atitán, son: el bosque de coníferas, bosque latifoliado y bosque mixto; para conservación de estos existen instituciones como el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, quien se encarga de la reforestación de los mismos, con base a la altitud, área geográfica y humedad. La extensión territorial del municipio es de 5,766.27 hectáreas de los cuales el 42.17% está conformado por hectáreas de bosque los cuales se detallan a continuación:

- **Bosque de Coníferas**

En el Municipio existen 1,913.49 Ha de este bosque, el cual pertenece a la región de Alto Cuchumatán, se describen como plantas leñosas y se presentan en forma de árboles y arbustos. Sus hojas suelen tener la forma de agujas o escamas y son perennes, excepto las del género *Larix* y *Taxodium* que son caducas. Las hojas del género *Agathis* y algunas especies de *Podocarpus* y *Araucaria* son ovadas y las de los géneros *Sequoia* y *Metasequoia* son lanceoladas.

- **Bosque latifoliado**

En el Municipio existen 286.49 Ha. de bosque latifoliado, estos bosques están ubicados, en su gran mayoría, en terrenos con pendientes mayores al 30%, en suelos frágiles. Tiene las características propias de la zona de vida "Bosque Húmedo Tropical" con una alta pluviosidad que oscila entre los 3,000 a 4,000 milímetros anuales y una temperatura promedio de 25°C. La topografía de esta zona se presenta de forma irregular, la riqueza forestal de los bosques

latifoliados constituye un potencial hasta ahora mal aprovechado ya que se encuentran cerca de doscientas especies maderables en estos bosques, de las cuales solamente se aprovechan la Caoba, el Cedro, el Redondo, el Granadillo.

- **Bosque Mixto**

San Juan Atitán cuenta con 243.80 Ha de bosques mixtos, que están asociados con las formaciones de bosque latifoliado y de coníferas. Forman parte de las ecoregiones de bosques de pino y roble, las mezclas principales son de pinusocarpa y pinusaximinoi con varias especies del genero Quercus, liquidamberstruflua y carpinyscarolinensis, sin embargo los bosques mixtos pueden ser formaciones mucho más diversas en áreas montañosas. (Ver anexo 3)

- **Tipos de árboles**

Los centros poblados con mayor cantidad de bosques son: Cojton, Tuichib, Tuistpichon, Cuate y Tuiscacal, dentro de las especies que se encuentran están:

- Ciprés común (Cupressus lusitánica)
- Pino blanco o curtidor (Pinus ayacahuite)
- Canac (Chirantodendronpentadactylon)
- Pino de las cumbres (Pinushartwegii)
- Pino triste (Pinuspseudoestrobis)
- Aliso (Alnusjurullensis)
- Encino (Quercussp.)
- Mano de león (Bocona volcánica)
- Arrayán (Bacharissp)

1.3.2.2 Cobertura forestal

Con el paso del tiempo la cobertura forestal del Municipio ha disminuido en gran escala, según el III Censo Nacional Agropecuario de 1979, la región contaba con

una superficie boscosa de 2,631 hectáreas. En el censo 2003 se determinó una cobertura boscosa de 2,316 hectáreas. Lo cual indica que hubo una pérdida de 315 hectáreas de bosque, esto refleja una baja de cobertura forestal del 14% del año 1979 al 2003, Un estudio realizado por INAB determino que de las 315 hectáreas deforestadas, el Municipio reforesto 300 hectáreas para el año 2009 por lo que del año 91/93 al 2003, se perdieron 28 hectáreas de bosque por cada año y se ha hecho un esfuerzo por recuperar hectáreas de bosque.

El instituto Nacional de Bosques, el Consejo Nacional de Áreas protegidas, la Universidad del Valle de Guatemala y la Universidad Rafael Landívar reportan en su investigación "DINAMICA DE LA COBERTURA FORESTAL DE GUATEMALA DURANTE LOS AÑOS 1991,1996 Y 2001 Y MAPA DE COBERTURA FORESTAL 2001" que en el Departamento de Huehuetenango en el periodo 1,991/93 contaba con 244,462 hectáreas de bosque y para el año 2001 se reportó una cobertura forestal de 213,496 hectáreas, así mismo, se determinó que en ese mismo periodo hubo una pérdida de 55,117 hectáreas, sin embargo a través de la conservación de los mismos fueron recuperadas 24,152 hectáreas.(Ver anexo 4)

1.3.3 Suelos

El Municipio está conformado principalmente por cerros, según investigación de campo cuenta con 60% de suelos poco profundos, con drenaje superficial rápido y pendientes pronunciadas; con alto peligro de erosión, cuenta con fertilidad natural moderada y terrenos arables, adicionalmente el color es oscuro o negro y el subsuelo es de textura arcillosa de color café amarillento.

1.3.3.1 Tipos de suelo

En 1,959, C.S. Simmons, Tarano y Pinto elaboraron un mapa de suelos a escala 1:250.000. Este mapa representa la serie de suelos de la república de

Guatemala, cuya clasificación era referida específicamente a la fertilidad de los suelos, peligro de erosión, capacidad de producir cosechas y su uso potencial. De acuerdo a la definición presentada por ellos: “Grupo de suelos que son semejantes en todos sus horizontes genéricos menos en la capa superior o arable del terreno y que tiene un material madre similar” de acuerdo a esta clasificación, en el Municipio se clasifican cuatro unidades de suelos y las características se describen a continuación:

- **Chixoy**

Identificado con el código “Chy” y la clasificación taxonómica: Orthents, suelos de profundidad variable, la mayoría son poco profundos, generalmente están ubicados en áreas de fuertes pendientes, existen también en áreas de pendiente moderada a suave, y se han originado a partir de deposiciones o coluvionamiento gruesos y recientes.

- **Coatán**

Este tipo de suelo se identifica con el código: “Co”, la serie de suelo es Coatán y la clasificación taxonómica es Orthents, suelos de profundidad variable, generalmente están ubicados en áreas de fuertes pendientes, existen también en áreas de pendiente moderada a suave, en donde se han originado a partir de deposiciones o coluvionamiento gruesos y recientes. Rendolls, mollisoles con un horizonte superior entre 10 y 50 cm de profundidad, alto contenido de materia orgánica, desarrollados sobre caliza suave.

- **Toquia**

Se identifica con el código: “Tq” y la serie de suelo es Toquia, la clasificación taxonómica es Orthents, que son suelos de profundidad variable, la mayoría son poco profundos, generalmente están ubicados en áreas de fuertes pendientes, existen también en áreas de pendiente moderada a suave, en donde se han originado a partir de deposiciones o coluvionamiento gruesos y recientes y

Rendolls, mollisoles con un horizonte superior entre 10 y 50 cm de profundidad, alto contenido de materia orgánica, desarrollados sobre caliza suave.

- **Jacaltenango**

Identificado con el código: "Ja" y la serie de suelo: Jacaltenango, la Clasificación taxonómica es UstandAndisoles que están secos entre 90 y 180 días del año en su interior, presentan deficiencia de humedad. Su principal problema, además de las limitantes mencionadas a nivel orden, es la falta de humedad la mayor parte del año, lo cual limita las actividades agrícolas. Se les encuentra localizado en las regiones con menor lluvia, para su manejo adecuado, requieren de la aplicación de agua para producción de más de una cosecha de cultivos anuales o de ciclo corto.

- **Clases agrológicas**

La estimación y clasificación de la capacidad productiva de la tierra, generalmente se basa en el análisis del clima, suelo, topografía (pendiente), textura, drenaje superficial y subterráneo, horizontes, contenido de materia orgánica, erosión, roca madre, minerales arcillosos, fertilidad y uso anterior, que concurren en un territorio particular, en el municipio de San Juan Atitán, y según clasificación USDA (Departamento de Agricultura de Estados Unidos), presenta dos clases agrológicas, las cuales son: Clase agrológica VII y la clase agrológica VIII, las que se describen a continuación:

- ✓ **Clase VII**

Esta clase agrológica VII ocupa 99.5% del total de territorio municipal; son tierras no cultivables, utilizadas para la explotación forestal, son de topografía fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Incluye suelos poco profundos de textura deficiente, con problemas de erosión y drenaje. La mecanización no es factible, sin embargo es indispensable la práctica intensiva de medidas de conservación de suelos.

✓ **Clase VIII**

Esta clase cuenta con un relieve muy escarpada con pendientes mayores del 50%, cuenta con una erosión severa de hasta 100%, la profundidad de estos suelos son muy superficiales, cuenta con una excesiva pedregosidad y rocosidad, los suelos son salinos, salinos sódicos, rocosos, playas de arena manglares y una inundabilidad por más de ocho meses al año, la aptitud de estos suelos es que cuentan con la conservación de la cuenca hidrográfica y de la vida silvestre.

1.3.3.2 Usos del suelo

La base económica del Municipio está constituida por la agricultura ya que el 90% de los habitantes se dedican a esta actividad, la vocación de los suelos es forestal y las condiciones geográficas limitan la ampliación de la frontera agrícola. El uso que se da a los suelos para esta actividad, ocupa una extensión de 2,721.14 hectáreas, este representa 47.04% del total de la extensión del Municipio, entre bosque natural, zonas con pastos naturales, arbustos, herbazales y matorrales existen 3,042.88 hectáreas, que representan el 52.87% de la extensión, y por ultimo 11.25 hectáreas de infraestructura y centros poblados con 0.09%.

1.3.4 Fauna

Huehuetenango es inmensamente rico en lo que a fauna respecta, y las partes altas del municipio de San Juan Atitán albergan una diversidad de fauna que subsiste en las pocas áreas vírgenes que quedan. Según investigación realizada, entre los animales existentes en la zona se puede mencionar el venado y los coyotes, estos animales son de los más grandes de la región, (CONAP 2013) por otra parte también se encuentran conejos en abundancia, ardillas, tacuazines, armadillos, mapaches, aves como gavilanes, palomas y zopilotes, reptiles de tipo serpientes corales, zumbadoras, barba amarilla,

mazacuates, cantiles, lagartijas e iguanas. Actualmente el venado se encuentra en peligro de extinción, por lo tanto, se prohíbe la cacería, venta y comercialización de la carne, la fauna del Municipio se encuentra expuesta a varios factores que afectan la integridad de sus poblaciones, dentro de los que se pueden mencionar:

- ✓ Explotación excesiva: Captura intensiva
- ✓ Destrucción del hábitat: fragmentación del paisaje, pérdida del hábitat
- ✓ Falta de respeto a la vida silvestre
- ✓ Desconocimiento de su importancia y utilidad

Durante el año 2012 y 2013 el CONAP se ha dado a la tarea de gestionar ante la Municipalidad de San Juan Atitán, una iniciativa de protección de las tierras boscosas más altas, al noroeste de la aldea Cojtón y de tierras colindantes con el municipio de Todos Santos Cuchumatán, se encuentra una variedad diversificada de flora y fauna de vital importancia para subsistencia del ecosistema.

1.3.5 Flora

San Juan Atitán, cuenta con grandes extensiones de tierra y bosques y ellos albergan una gran diversidad de flora características del lugar y con la capacidad de subsistir en el clima de este Municipio.

Actualmente está en gestión la implementación de la protección de un área selvática de la aldea Checoche, esto con la finalidad de ayudar a la subsistencia de toda la flora de la zona.

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio cuenta con recursos minerales aptos para su explotación como plomo, zinc y plata, los cuales son resguardados por los habitantes de la región,

por temor a los daños que le puedan generar al medio ambiente con la explotación de manera irresponsable, y sin ningún beneficio para la comunidad.

1.4 POBLACIÓN

El análisis de población es esencial para establecer el grado de desarrollo y crecimiento económico que ha alcanzado la población. Para ello se consideran para el estudio aspectos como total de habitantes y hogares de los cuales se detallarán por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica. Se establecerá la densidad poblacional, población económicamente activa, migración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

A continuación en el siguiente cuadro se detalla el total de la población y hogares por centros poblados de los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002. Asimismo, la proyección para el año 2013 y la tasa de crecimiento.

Cuadro 2
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Total de Población y Número de Hogares por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2013

No	Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
		Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
1	San Juan Atitán	1,184	237	1,700	340	2,078	416
2	Agua Blanca	39	8	-	-	-	-
3	Canchum	111	22	105	21	128	26
4	Cojtón	607	121	730	146	892	178
5	Cuate	808	162	653	131	798	160
6	Camul	1,131	226	1,424	285	1,740	348
7	Toja	91	18	-	-	-	-
8	La Peña	-	-	-	-	-	-

Continúa cuadro

Continuación cuadro 2

9	Checoche	858	172	1,207	241	1,475	295
10	Ixquilams	789	158	940	188	1,149	230
11	La Vega	282	56	375	75	458	92
12	Piedra Blanca	117	23	-	-	-	-
13	Sajchilaj	720	144	1,121	224	1,370	274
14	Santa Isabel	1,368	274	1,347	269	1,646	329
15	Sajchim	85	17	149	30	182	36
16	Tuiscacal	552	110	469	94	573	115
17	Tuitspichon	288	58	348	70	425	85
18	Tuiscap	665	133	733	147	896	179
19	Talajcheu	227	45	309	62	378	76
20	Tajchum	203	41	190	38	232	46
21	Tuismache	272	54	258	52	315	63
22	Tisniguas	15	3	5	1	6	1
23	El Rancho	90	18	150	30	183	37
24	Tuichib	72	14	81	16	99	20
25	Tuxin	60	12	22	4	27	5
26	Pueblo Nuevo	300	60	303	61	370	74
27	Chancas	136	27	85	17	104	21
28	La Sierra	9	2	-	-	-	-
29	Ojo de Agua	37	7	40	8	49	10
30	Tuichib	100	20	85	17	104	21
31	Tojpojop	334	67	536	107	655	131
32	Cementerio	-	-	-	-	-	-
Total		11,550	2,310	13,365	2,673	16,335	3,267

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección para el año 2013.

La tendencia ascendente de la población y el número de hogares en el Municipio que se aprecia en el año 2002, muestra una tasa de crecimiento poblacional del 1.5% anual, lo que demuestra que para el año 2013 se estima una tasa de crecimiento del 1.8% y con una proyección de 16,335 habitantes.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En el Municipio para el año 1994 los hombres representaban el 51%, en comparación con el año 2002 y la proyección del año 2013 las mujeres representan 52%. La población está delimitada geográficamente en el área rural

en 87%, debido a que en general es del grupo étnico indígena. Está comprendida en edad de 0 a 14 años es representada por 49% y de 15 a 64 años por 47%. El crecimiento de la población según sexo y edades establece que las mujeres predominan en mayor cantidad con una representación del 52% de la población y el 48% para hombres, las edades que prevalecen en el Municipio es de 0 a 5 años y en edad productiva de 10 a 24 años.

1.4.3 Densidad poblacional

La variable densidad poblacional indica la cantidad de personas por Km²., para el año 2013, a nivel Republica es de 141 habitantes por Km.², a nivel departamento son 163 habitantes por Km.², a nivel municipio de San Juan Atitán refleja una concentración de 255 por Km.², este indicador es creciente, debido a que cada vez las personas abarcan más territorio para lograr establecerse, esto significa un aumento de servicios de salud, educación e infraestructura, también promueve el consumo de recursos naturales y el deterioro de medio ambiente.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

Son las personas mayores de quince años que tienen empleo o en busca del mismo, con el fin de obtener un ingreso para cubrir sus necesidades. La PEA del total de habitantes del municipio de San Juan Atitán representa el 24.20% para el año 1994 y 24.55% para los años 2002 y 2013. Para la proyección del año 2013, se observa una participación de la población económicamente activa similar a la del año 2002, para ambos géneros, lo que indica que la tendencia se mantiene.

1.4.4.1 Por sexo

Para fines de estudio se determinará la PEA por sexo, para determinar la participación de hombres y mujeres, en el cuadro anterior se analizó según los

censos de población años 1994, 2002 y la proyección estimada para el año 2013.

La PEA por sexo en comparación con los censos 1994 y 2002, con la proyección del año 2013 el género masculino tiene una participación del 95%, esta tendencia se mantiene con los años comparados anteriormente.

1.4.4.2 Por área geográfica

Esta se concentra en el área rural con una PEA del 90%., por ser donde se desarrollan las diferentes actividades productivas, se puede mencionar que para el año 2002 en el área rural se encuentra el 21.97% del total de la población y en el área urbana el 2.57%. Para el año 2013 los datos se mantienen constantes respecto al año 2002.

1.4.4.3 Por actividad productiva

Las actividades productivas que se desarrollan en el municipio de San Juan Atitán según investigación de campo se consideran importantes por ser generadores de empleo. La actividad que destaca en el Municipio en el año 2002, es la agrícola con 1,772 personas los cuales siembran diferentes cultivos. Según investigación de campo para el año 2013 representa 53%, esto demuestra una disminución en dicha actividad por el incremento en la actividad artesanal que para el año 2013 representa 40%.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento o cambio de residencia habitual, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada, que implica atravesar los límites de una división política administrativa, sea de un país a otro o de un municipio a otro de un mismo país.

La investigación de campo realizada en el municipio de San Juan Atitán muestra que hay personas que toman la iniciativa de trasladarse y/o cambiar su residencia, así como salir hacia otra localidad o país a causa de la falta de oportunidad de trabajo y desarrollo.

1.4.5.1 Inmigración

Está determinada por las personas no originarias de una localidad o país que ingresan con el fin de establecerse en ella. En la investigación realizada se logró determinar que hay personas que no son originarias del municipio de San Juan Atitán, el 1.27% de la población indicó que inmigro de otros municipios los cuales son 24 habitantes de 1,880.

1.4.5.2 Emigración

En el año 1994 refleja que 49 personas han emigrado, para el año 2002 muestra que 1,162 han emigrado para otros departamentos y países esto como consecuencia del bajo desarrollo dentro del Municipio. Según investigación realizada se determinó que de 1,880 habitantes 33% de personas emigran hacia otros departamentos, que representa 622 habitantes. Según investigación de campo, son las personas que optaron por establecerse temporalmente en la costa sur para las épocas de cosechas de azúcar y café, donde encuentran oportunidades de empleo.

1.4.6 Vivienda

Constituye uno de los elementos básicos para el análisis socioeconómico de la población desde el punto de vista del régimen de tenencia de vivienda y las condiciones o características habitacionales. El tipo de tenencia del año 2002 comparado con la investigación de campo realizada en el año 2013, refleja que prevalece la vivienda propia reflejándose 99.34% para el primer año, teniendo una leve disminución según encuesta de 1.24%. Caso contrario con la vivienda

de tipo alquilada la cual aumentó para el año 2013, 1.48% comparado con el 2002.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según Acuerdo Gubernativo No. 359-2012 fija nuevos salarios mínimos, con vigencia a partir del 1 de enero del 2013, este especifica que para la actividad agrícola se establece un salario mínimo de Q.71.40 por día, mensual de Q.2,171.75 con una bonificación incentivo de Q.250.00, este salario aplica también para las actividades no agrícolas.

Las personas encuestadas especificaron que no cuentan con un salario fijo, por necesidad logran obtener trabajos temporales de los cuales para las actividades agrícola, pecuaria y artesanal perciben un aproximado de Q.35.00 a Q.40.00 por día y para las actividades de comercio y servicios un promedio de Q. 60.00, esto repercute en la situación actual que viven los pobladores por no lograr cubrir las necesidades básicas alimentarias.

1.4.8 Niveles de ingreso

Con esta variable se determinarán los ingresos de las familias, los cuales se detallan en rangos para su mejor análisis. Se estableció que el 88% de la población no percibe un ingreso mayor de Q1,350.00, debido a que la población sobre todo hombres no tienen un ingreso fijo por tener trabajos temporales por día y solamente el 3% de los entrevistados logran percibir un ingreso no mayor de Q2,250.00. Otro tipo de ingreso que algunas familias perciben es por medio de remesas del exterior.

1.4.9 Pobreza

Determina la población que no alcanza a cubrir sus necesidades alimentarias, servicios básicos, salud y educación, se analizan según el nivel de ingreso para

determinar el nivel de pobreza, pobreza extrema o no extrema según definiciones de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI). La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI a nivel nacional para el año 2006 muestra que la pobreza extrema representaba 15.2%, y a nivel departamento de Huehuetenango 22%, para la –ENCOVI- del año 2011 a nivel nacional se reduce 1.9% y llega a 13.3%, a nivel departamento de 9.6% y tiene una reducción de 12.4% en comparación con el año 2006.

1.4.9.1 Pobreza extrema

En este nivel se clasifican los hogares que no alcanzan a cubrir el costo del consumo de alimentos básicos y de bienes y servicios, según datos del informe final del mapa de pobreza rural de SEGEPLAN 2002 la pobreza extrema fue de 68.3% y para 2011 55.96%, sin embargo, según la encuesta de campo la pobreza extrema es 88% por lo que se determinó que es mayor en comparación con las cifras de SEGEPLAN 2002 y 2011, adicionalmente en la tabla 6 se puede observar que de acuerdo a las cifras de ENCOVI 2006 y 2011 el porcentaje de pobreza extrema es mayor que los índices nacionales y departamentales.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

La ENCOVI para el año 2006 muestra que la pobreza no extrema a nivel nacional representa 35.8% y a nivel departamental 49.2%, para el año 2011, a nivel nacional refleja 40.4% la cual aumenta 4.6% y a nivel departamento 50.9% en la cual se percibe un aumento de 1.7%, para el municipio de San Juan Atitán muestra que la pobreza no extrema refleja 34.95%. La encuesta realizada a los hogares indica, que hay familias que obtienen un ingreso mensual que no logra cubrir las necesidades alimentarias y servicios básicos ya que estos ingresos no sobrepasan los Q.2,700.00 según datos indicados en el cuadro 8 y solo 2.93%

de los habitantes supera estos ingresos para lograr cubrir las necesidades básicas de subsistencia.

1.4.9.3 Pobreza total

Esta se determina con la suma de la pobreza extrema y la pobreza no extrema, para el año 2006 la pobreza total a nivel nacional alcanza 51% de la población, a nivel departamento de Huehuetenango 71.2%, en el año 2011 a nivel nacional la pobreza total refleja 53.7% y a nivel departamental 60.5%.

Para el municipio de San Juan Atitán según mapa de pobreza rural SEGEPLAN 2002 muestra una pobreza total de 94.6%, para el año 2011 90.9% y para el año 2013 según encuesta 97% la cual se concentra en el área rural debido a que no se logra adquirir un empleo fijo.

1.4.10 Desnutrición

“Es un estado clínico patológico que se presenta, cuando una dieta no es capaz de satisfacer las necesidades corporales de proteínas y energía o ambas, lo que incluye una variedad amplia de manifestaciones clínicas, condicionadas por la intensidad relativa de la deficiencia de proteínas o de energía, la severidad y duración de las deficiencias, edad de la persona, causas de la deficiencia y asociación con otras enfermedades nutricionales o infecciosas”⁴.

Se estima que para el año 2012 del total de niños en control de crecimiento 62.9% menores de cinco años presentaron desnutrición crónica, 1.3% desnutrición aguda, en comparación con el año 2013, 0.48% desnutrición aguda 53.9% desnutrición crónica, y 45.62% del total de niños de control en etapa de suplementación de micronutrientes.

⁴ Pérez García, S. G. y Castañeda Orellana, F. 2000. “*CRITERIO DE McLAREN EN LA DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA*”. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social I.G.S.S. p.36

1.4.11 Empleo

Son las personas que se encuentran con un trabajo permanente con un ingreso fijo de acuerdo a la investigación realizada, se logró determinar que 56.10% de la PEA se encuentra con un trabajo permanente y/o temporal, 70.13% de hombres es el encargado de llevar el sustento al hogar y 38.45% de mujeres tienen ocupación o se dedican a la confección de tejidos tanto para uso personal y para venta.

Lo que respecta a empleos fijos en puestos públicos en el área de educación hay un total de 124 maestros que se dedican a la enseñanza a nivel primaria y nivel básico, para el área de salud hay un total de 48 personas que laboran para el Centro de Atención Permanente (CAP) y el Centro de Salud, en el área de seguridad se cuenta con 13 agentes de la Policía Nacional Civil para el resguardo de la integridad de las personas del Municipio, lo que respecta al área administrativa de la municipalidad, cuenta con un total de 18 empleados que ayudan a mejorar la organización de esta entidad.

1.4.12 Subempleo

Se comprende cuando una persona realiza una actividad en cuanto percibe una remuneración por jornada o labor, que no es constante desarrollo de dicha actividad.

La investigación de campo realizada refleja una tasa de desempleo del 44% esto significa que solamente cuarenta y cuatro personas por cada cien habitantes tienen un trabajo temporal, debido a que no logran incrementar su tiempo de ocupación por la falta de oportunidades o por el bajo nivel académico con el que cuentan, por ello su ocupación principal es la actividad agrícola, hay empresas que se dedican al cultivo de café y caña de azúcar, tanto en municipios cercanos como en otros departamentos sobre todo en el área de la costa sur, en donde

las personas son contratadas para la siembra y cosecha, esto se realiza por un lapso de tiempo determinado.

1.4.13 Desempleo

Este expresa el nivel de desocupación que se encuentra entre la población económicamente activa, esto es causa para que las personas se desplacen hacia otras ciudades en busca de trabajo.

De los habitantes encuestados se determinó que hay una tasa de desempleo del 19%, según investigación de campo muestra que estas personas se encuentran desempleadas a causa de no contar con un nivel de escolaridad adecuado para lograr incorporarse a un empleo fijo, la falta de políticas que mejoren la calidad de vida de los habitantes, y lograr el incremento económico y desarrollo social en el Municipio.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La importancia de ésta variable radica en que permite evaluar y determinar el desarrollo del Municipio en el área urbana y rural, así como la calidad de vida de los habitantes.

Es necesaria la prestación de servicios que satisfagan las necesidades básicas de los habitantes del municipio, éstos comprenden una amplia gama de actividades como: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerios.

1.5.1 Educación

La educación es esencial para el crecimiento económico del Municipio, la misma influye en la capacidad de obtener mejores oportunidades de empleo y desarrollo para la población. Para medir el nivel de educación se tomará en

consideración los indicadores: tasas cobertura, deserción, promoción y repitencia.

Para los niveles pre-primario, primario y básicos, es brindado a través de escuelas e institutos oficiales, sin embargo para completar el ciclo educativo los pobladores del municipio de San Juan Atitán, viajan a la Cabecera Departamental para poder así realizar los estudios de diversificado y tecnificación de las carreras a nivel medio, debido a que el Municipio no cuenta con el nivel diversificado.

- **Cobertura por nivel educativo**

Para la cobertura se tomó como base las personas en los rangos de edades para cada nivel educativo, comparada con las personas inscritas de acuerdo a datos proporcionados por el Ministerio de Educación, para los años 2010 y 2013. Según cifras del cuadro anterior para el año 2013 refleja incremento en cobertura para el nivel pre-primario 32%, en comparación al año 2010, para el nivel primario se puede observar incremento 1% en cobertura y para el nivel básico 2%. El nivel diversificado no se describe en el cuadro anterior debido a que no existe instalaciones dentro del Municipio en donde se pueda impartir, dicha situación provoca a que los habitantes de aldeas y caseríos, viajen a la cabecera departamental u otro municipio cercano para completar su educación.

1.5.2 Salud

Existe un centro de salud en la Cabecera Municipal, que presta el servicio de consulta externa, medicina general, pediatría, traumatología, también un centro de convergencia que se encuentra situado en la aldea Tuiscap, que presta los servicios de maternidad, pediatría, traumatología, desnutrición, vectores, entrega de micronutrientes, análisis de laboratorio (VDRL, orina, heces) y planes de contingencia contra el dengue, malaria y diarrea. La Constitución Política de la

República de Guatemala reconoce la salud como un bien público y un derecho fundamental del ser humano, sin ninguna discriminación y define la obligación del Estado para velar por la salud de todos los habitantes como se enumera en los artículos 93 y 94.

1.5.2.1 Infraestructura física

El servicio de salud en el municipio de San Juan Atitán, es prestado por el Estado a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual cuenta con puesto de salud ubicado en la Cabecera Municipal, adicionalmente existe un centro de atención permanente (CAP) que se localiza en la aldea Tuiscap, la atención médica es otorgada las 24 horas del día y un centro de convergencia ubicado en la aldea Pueblo Nuevo Chevác, ambos proporcionan servicios de lunes a viernes en horario de 08:00 a 16:00 horas

1.5.2.2 Tasa y causas de morbilidad general e infantil

Las estadísticas muestran las enfermedades más frecuentes y el servicio que los habitantes demandan, en ocasiones la usencia de medicamentos causa el traslado hacia la Cabecera Departamental, se estableció falta de planificación e implementación de programas de salud eficientes y eficaces para contrarrestar esta situación.

A través de la siguiente fórmula utilizada por el centro de salud de la localidad, se estableció el número de personas que se enferman cada año:

- **Tasa de morbilidad general**

Formula:

$$\frac{\text{Número de casos de patologías} \times 1,000}{\text{Población total}} = \frac{8,402 \times 1000}{16,335} = 514$$

Según fórmula desarrollada se determinó que para el año 2013 se enferman 514 personas adultas por cada mil habitantes en el Municipio.

- **Morbilidad infantil**

La morbilidad infantil representa el número de niños menores a un año que presentan enfermedades durante un período determinado.

Fórmula:

$$\frac{\text{Niños de 1 año que enferman por diversas causas}}{\text{Número de niños nacidos vivos}} \times 1,000 = \frac{1,724}{503} \times 1,000 = 343$$

Durante el año se enferman por cada mil niños de la localidad 343 infantes menores o igual a un año. Cabe resaltar que los niños padecen recurrentemente de enfermedades como resfriado común, amigdalitis bacteriana, diarreas. Como se puede observar existe un incremento en el número de casos presentados las cuales están asociadas a las condiciones climáticas del Municipio, falta de la cobertura de los servicios básicos como agua potable, drenajes, tratamiento de desechos sólidos y sobre todo por las condiciones económicas y falta de alimentación balanceada.

1.5.2.3 Tasa y causas de mortalidad general e infantil

La tasa de mortalidad es un indicador que determina el número de personas que mueren respecto al total de la población en un año determinado. La incidencia de muerte puede revelar detalles acerca del nivel de vida y atención médica dentro de una población.

- **Tasa y causas de mortalidad infantil**

Fórmula:

$$\frac{\text{Total de defunciones niños menores de 1 año}}{\text{Número de niños nacidos vivos}} \times 1,000 = \frac{8}{503} \times 1,000 = 15.9 \text{ R.16}$$

Como se puede observar en el desarrollo de la formula anterior, por cada mil habitantes del Municipio mueren 16 niños en el año.

Formula:

$$\frac{\text{Total de defunciones} \times 1,000}{\text{Población total}} = \frac{88 \times 1,000}{16,335} = 5.39 \quad \text{R. 5}$$

De acuerdo a la formula anterior se determinó que por cada mil habitantes del Municipio mueren cinco personas adultas en el año.

- **Tasa de natalidad**

La tasa de natalidad indica el número de nacimientos vivos en un año por cada mil habitantes en un período determinado. Muestra una leve disminución en la tasa de natalidad del Municipio en comparación a los años anteriores. Esto se debe a los programas de planificación familiar dentro del Municipio y a la participación de la población.

1.5.3 Agua

Son parte fundamental del ser humano para el buen vivir entre ellos el líquido vital para satisfacer las diversas necesidades de la población del Municipio. Este recurso influye en factores que van desde el consumo, la higiene personal, salud y actividades productivas que sirven de motor económico para el desarrollo de la comunidad.

Según la investigación de campo realizada se determinó que el nivel de cobertura para el servicio de agua entubada para el año 1994 al 2013 la cobertura aumento 49% en el Municipio, así mismo, 97% de los hogares cuenta con dicho servicio.

Los siguientes centros poblados cuentan con el servicio de agua entubada, sin

embargo, no cuentan con el sistema de agua potable: Ixquilams, Santa Isabel, Camul, Canchum, Chancas, Checoche, El Rancho, La Vega, Ojo de Agua, Sacchim, Tojpojop, Tuiscacal, Tuichibil, Tuismache, Tuispichon, Tuxin Piedra Blanca, TujTxun, Tusniguas, Tuj a', Tuipach, Tuiakchim, Txexin, El Cementerio, TujTzaj, Tzimuc, Cochantze, El Calvario y los Bujes.

El agua recibe tratamiento químico en algunas Aldeas las cuales son: Cojtón, Cuate, Sacchilaj, Talajchew, Pueblo Nuevo Chevác, Cabecera Municipal y Tuiscap debido a que en estas comunidades el agua se considera potable. Por este servicio no se realiza ningún pago en efectivo; debido a que cuando se realiza algún proyecto de canalización de algún nacimiento de agua, los pobladores aportan mano de obra y materiales, lo que constituye un pago.

1.5.4 Energía eléctrica

Según investigación de campo la cobertura de energía eléctrica en el área urbana y rural es del 83.78%, que se presenta en el cuadro 28. Los datos proporcionados por la Municipalidad, la cobertura es 95.16%, lo cual refleja una variación de 11.38% hogares con servicio de fluido eléctrico.

- **Alumbrado público**

El 90% de los centros poblados no cuentan con alumbrado público y corresponde al área rural, solamente 10% con cobertura y pertenece a la Cabecera Municipal. Esta información es de acuerdo a las luminarias proporcionadas por la Empresa Eléctrica de Guatemala.

1.5.5 Drenaje y alcantarillado

Según investigación de campo se determinó que 89.36% de los centros poblados carecen del servicio de drenaje y alcantarillado, esto genera que se acumule agua en las calles y avenidas en la época de invierno.

La cobertura de drenajes y alcantarillado en el área urbana es 2.66% y rural de 7.98%, estas cifras se presentan en el cuadro 28. Según los datos proporcionados la Municipalidad, la cobertura es 5.90%, lo cual refleja la falta de cobertura en el Municipio.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Adicionalmente es importante mencionar que el Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas o residuales, situación que contribuye a la contaminación de ríos que se encuentran en las cercanías de centros poblados ya que en ellos se descargan los drenajes que hay en el Municipio.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Según investigación de campo, se determinó, que no se cuenta con un sistema de recolección de basura en el Municipio, la forma de eliminar la basura en el Municipio; se quema o elimina los desechos tirándolos al aire libre, la única acción municipal que se lleva a cabo es la recolección de basura en el mercado y áreas aledañas.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Según investigación de campo, se estableció que no cuentan con este proceso, lo que contribuye al incremento de daños ambientales, contaminación, la calidad de suelos, de las aguas subterráneas y superficiales que son las que abundan en el Municipio y el aire. Todo esto asociado a los niveles de ingresos, hábitos de consumo, desarrollo tecnológico y estándares de calidad de vida de la población.

1.5.9 Letrinización

Es uno de los servicios básicos con los que debe contar cada hogar, y que no corresponde a la Municipalidad de forma directa la prestación del mismo. Según

investigación de campo se determinó que la cobertura en la utilización de letrina o pozo ciego es del 64%, con diferencia según datos de la Municipalidad del 28%. La utilización de inodoro incrementa en 24% con relación datos de Municipalidad e investigación de campo. La población que no tiene este servicio recurre a terrenos baldíos para satisfacer su necesidad. Se destaca que en muchos de los casos, la letrización en las viviendas ha sido una adquisición propia de cada familia y no como resultado de proyectos comunitarios.

1.5.10 Cementerio

Existen seis cementerios registrados los cuales son administrados por la Municipalidad, están ubicados en: Cabecera Municipal, aldeas Ixquilam, Cojtón, Santa Isabel, Cuate y Tuiscap. Según guía de observación los cementerios se encuentran dentro de los centros poblados separados con muros perimetrales prefabricados o con block y malla. En ellos se pudo observar mausoleos contruidos según ingresos familiares y tumbas sin identificación. El costo por sepultura en el Cementerio es de Q.5.00 y son pagados una sola vez a la Alcaldía Municipal y su duración es por tiempo indefinido.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está compuesta por el conjunto de recursos y medios que permiten desarrollar la actividad productiva del municipio.

1.6.1 Unidades de mini-riego

De acuerdo a la investigación de campo realizada actualmente funcionan diez unidades de sistemas de mini-riego de tipo aspersion, los cuales cinco fueron implementados por los pobladores y cinco por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-.

Los sistemas de mini-riego implementados por los pobladores están ubicados: dos en la aldea Ixquilams, dos en el caserío Tojpojop y uno en la cabecera

municipal, así mismo los implementados por el MAGA se encuentran: dos en la aldea Camul, dos en la aldea Santa Isabel y uno en la aldea Tuiscap.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio únicamente funciona un centro de acopio, el cual está destinado a reunir la producción de arveja china, este prepara el producto para ser trasladado al departamento de Chimaltenango para su exportación, lo que hace a este el único producto que se exporta en el Municipio, los demás productos que se comercializan en el Municipio son trasladados al mercado local.

1.6.3 Mercados

En el municipio de San Juan Atitán existen cuatro mercados de los cuales dos son de tipo formal y dos de tipo informal, a continuación se describen:

- **Cabecera Municipal:** El mercado funciona los días lunes y jueves denominado el día de plaza, es donde convergen los habitantes de los diferentes centros poblados del Municipio. Su estructura es de tipo formal e informal existen tres tipos de puestos para las ventas, y pagan una cuota municipal de piso de plaza de Q2.00 dicho puesto cuenta con un espacio físico dentro del mercado, Q 1.00 para ventas que se encuentran a los alrededores del mercado y Q 0.50 pagan los vendedores que se ubican en la calle, dichas cuotas se realizan por día.
- **Aldea Tuiscap:** El mercado funciona los días domingos, su estructura es de tipo informal y no existe pago de piso de plaza.
- **Aldea Santa Isabel:** El mercado funciona los días miércoles, su estructura es de tipo informal y no existe pago de piso de plaza.
- **Aldea Ixquilams:** El mercado funciona los días domingos, su estructura es de tipo formal, esta afecto al pago de piso de plaza según las cuotas establecidas con anterioridad.

1.6.4 Vías de acceso

El municipio de San Juan Atitán se encuentra ubicado a 290 kilómetros de la Ciudad Capital y a 36 kilómetros de la Cabecera Departamental de Huehuetenango, las carreteras y las calles del municipio están construidas de distintos materiales, tales como: Asfalto, concreto, empedradas, adoquín y terracería.

La carretera principal atraviesa todo el municipio de San Juan Atitán, desde el cruce de la Carretera Interamericana hasta la Cabecera Municipal, la carretera es de concreto, después continúa carretera de terracería, durante el verano se mantiene en buenas condiciones y durante el invierno es de regulares condiciones. Las entradas de las aldeas de Cuate y Cojtón son empedradas esto por ser pendientes muy pronunciadas, el resto de vías de acceso hacia los centros poblados son de terracería tanto vehiculares como peatonales y algunas en veredas. Los centros poblados que únicamente cuentan con vías peatonales y veredas y que no es accesible el ingreso de vehículos son: caserío Chancas ubicado a 1 km de la cabecera municipal y una distancia recorrida de 20 minutos, el caserío Sacchim ubicado a 1 km. de la cabecera municipal y se deberá caminar hacia la ruta más cercana aproximadamente 1 hora, caserío Tujtxun a una distancia de la cabecera municipal de 8 km. y tiempo peatonal recorrido de 85 minutos en promedio, el caserío Tisniguas se encuentra a 4 km. de la carretera principal a un costado del caserío Ojo de Agua, el tiempo de camino peatonal es alrededor de 45 minutos, el caserío Tuj a' a una distancia de 40 minutos de caminata para acceder a la carretera de terracería que comunica con la aldea Tuiscap, el caserío Tuipach se encuentra a una distancia de 5 km. de la aldea Santa Isabel y un recorrido de 60 minutos, el caserío Tuismache a 5 km de la cabecera municipal y un trayecto de 60 minutos de caminata, caserío Txexin a 1 km de la cabecera municipal, el caserío TujTzaj a 4 km de la cabecera municipal, y un tiempo 80 minutos y por último el caserío

Tzimuc a 1 km de la cabecera municipal y un trayecto de 20 minutos. (Ver anexo 5)

1.6.5 puentes

Los puentes son parte importante para el desarrollo, comercialización y crecimiento de las comunidades del Municipio, debido a que son conexiones entre los diferentes centros poblados.

1.6.6 Energía eléctrica comercial

El Municipio no cuenta con una cobertura de energía eléctrica comercial de 220 voltios, predomina la energía de 110 voltios la cual es utilizada en los domicilios y comercios como abarrotes, comedores, tiendas entre otros.

1.6.7 Telecomunicaciones

La infraestructura de telecomunicaciones es el medio de enlace entre las personas o entidades que permiten el acceso a la información. Según investigación de campo realizada se determinó que no cuentan con servicio de telefonía domiciliar y 80% de la población utiliza el servicio de telefonía celular y las compañías que prestan dicho servicio son: Tigo, Claro y Movistar. En el Municipio no existen emisoras radiales y el servicio de correo es brindado por la empresa "El correo de Guatemala" ubicada a un costado de la Municipalidad.

1.6.8 Transporte

En caso los productores o vendedores no transporten grandes cantidades de productos también pueden utilizar el servicio de bus extraurbano el cual cuenta con capacidad de 60 pasajeros, su ruta transita únicamente por las vías principales de todo el Municipio, las personas que deseen utilizar dicho servicio deberán acercarse a la ruta más cercana, el recorrido de este servicio inicia desde la aldea Ixquilams hacia el caserío Canchúm, posteriormente pasa a un

costado del caserío Sacchilaj, se dirige hacia el caserío Piedra Blanca, transita por la aldea Tuiscap, caserío el Cementerio y caserío Camul, consecutivamente llega a la cabecera Municipal luego circula entre el caserío Chancas y el caserío El Calvario, continúa con la aldea Checoche, caserío Txexin, caserío El Rancho, luego la aldea Santa Isabel y caserío Ojo de Agua, por último transita a un costado del municipio de San Sebastián, llega a la carretera Interamericana CA-1 y culmina en la terminal de buses de la cabecera departamental de Huehuetenango y viceversa.

1.6.9 Rastros

En el Municipio existen cinco rastros, están ubicados de la siguiente manera; uno en la aldea Tuiscap, funciona los días miércoles, uno en la aldea Checoche los días miércoles, dos en el pueblo de San Juan Atitán, ambos los días lunes y miércoles, otro se encuentra en la aldea Santa Isabel que funciona los días martes, su infraestructura no es la adecuada debido a que matan las reses al aire libre. Ninguna cuenta con un plan de manejo de desechos que se convierte en foco de contaminación para las viviendas aledañas. Según investigación de campo realizada se determinó que La municipalidad recauda Q5.00 por cabeza de ganado destazada.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende el estudio de las organizaciones creadas dentro del Municipio, con el fin primordial de atender las necesidades sociales y productivas, las cuales contribuyen al desarrollo de las comunidades.

1.7.1 Organización Social

Son los grupos que integran los miembros de las comunidades, con el propósito de promover el desarrollo y el bienestar de la comunidad, se puede observar lo social, político, religioso entre otros. Estos pueden estar integrados como grupos

sociales, comités de desarrollo, comités pro-mejoramiento a la comunidad, comités de agua, energía eléctrica, carreteras u otra forma de organización que ayude en beneficio y desarrollo de la comunidad. Entre las organizaciones sociales del Municipio se encuentran:

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODE –**

La base legal de su existencia es la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 11-2002 y Acuerdo Gubernativo No. 461-2002. “Cada Consejo Comunitario de Desarrollo tiene por objeto que los miembros de una comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a su comunidad.”⁵

Al año 2013, existen 18 COCODE, los cuales funciona en las siguientes comunidades: aldeas Checoche, Cojtón, Cuate, Santa Isabel, Tuiscap, Ixquilams, Pueblo Nuevo Chevác, Cabecera Municipal, caseríos La vega, Piedra Blanca, Sacchilaj, Tuiscacal, Tuispichón, Tuismache, Talajchew y El Cementerio, TujTzaj y Tojpojop.

Los centros poblados según la división política al año 2013 que no cuentan con COCODE son los siguientes: aldeas Camul, caseríos Canchúm, Sacchím, Tojpojop, Tisniguas, El Rancho, Tuxín, Chancas, Ojo de Agua, Tuichibil, Tujtxun, Tuj a´, Tuicyakchim, Los Bujes, Txexin, Tzimuc, Cochacantze, El Calvario.

- **Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE –**

“Son los encargados de organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas

⁵Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002, Modificaciones al Reglamento Acuerdo 229-2003 y 241-2003. Artículo 52. s.p

presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional pública y privada”⁶.

- **Comité pro-mejoramiento de la comunidad**

Apoyar en la ejecución de acciones en pro y beneficio de la comunidad, tal como velar por las condiciones de salud y educación de la comunidad, tiene presencia en los caseríos Tuiscacal y Tuismache.

- **Comité de agua**

Ayuda en la relación con las autoridades municipales para el seguimiento y puesta en marcha proyectos de agua potable, estos se encuentran en las aldea Checoche, aldea Tuiscap, caserío Canchum, caserío La Vega, caserío Piedra Blanca, caserío Tuismache, caserío El Cementerio, caserío Tojpojop, caserío TujTzaj.

- **Comité de carreteras**

Tiene como objetivo la participación, coordinación y cooperación entre las autoridades municipales para planificar y ejecutar mejoramiento de caminos y obras de construcción vial, constituidos en las aldeas Checoche, aldea Tuiscap, caseríos Canchúm, La Vega, Piedra Blanca, Tuismache y El Cementerio.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones de personas que se dedican a determinada actividad productiva, con el objetivo de que se incremente la producción y se obtenga mejores ingresos para los integrantes de la organización, así como el desarrollo de la comunidad.

⁶Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto Número 11-2002. Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural. Art. 3.p 3.

- **Asociación de Desarrollo Agrícola San Juan**

Tiene como función principal el desarrollo del Municipio e implementación de programas agrícolas, el cual está constituido en el caserío Sacchilaj. Es una entidad comprometida con la ejecución de acciones que fortalezcan el desarrollo integral de la comunidad, para disminuir la pobreza y la pobreza extrema.

- **Asociación Las Tres Flores**

Es la encargada de trabajar proyectos de capacitación, salud y orientación familiar. Dicha asociación se encuentra ubicada en la aldea Sacchilaj.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones, organizaciones no gubernamentales e incluso las entidades privadas que dan apoyo de una u otra manera a la población que en conjunto con el Concejo Municipal a efecto de promover el desarrollo.

1.8.1 Instituciones estatales

Son las creadas por el estado para cubrir las necesidades básicas de la población en un área específica.

El juzgado de paz, la Policía Nacional Civil –PNC-, la subdelegación Municipal Registro de Ciudadanos (TSE), Registro Nacional de las Personas (RENAP), la oficina de Coordinación Técnica Administrativa, Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), Centro de Atención Médica Permanente, La Sede Municipal Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP), Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA); la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN).

1.8.2 Instituciones municipales

Son las instituciones que brindan apoyo de forma directa a la comunidad por medio de la municipalidad.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Este tipo de organizaciones están constituidas para brindar asistencia en el desarrollo socioeconómico de la localidad; Eb-Yajaw es una ONG que presta servicios para promover el desarrollo en salud pública para el área rural en conjunto con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se encuentra establecida en el Cabecera Municipal.

1.8.4 Privadas

Son las organizaciones que están establecidas con fines de lucro. La Asociación para la promoción y el desarrollo de la comunidad (CEIBA), Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) es una sociedad anónima de carácter mixto, con participación multisectorial y organizada, desde el principio busca atender al medio rural más allá del sector agropecuario, ofreciendo una amplia gama de servicios financieros a sus clientes en el municipio de San Juan Atitán.

1.8.5 Instituciones internacionales

Estas son las entidades que reciben patrocinio del extranjero. La Asociación de Desarrollo de San Juan Atitán según su finalidad y sus estatutos es promover el desarrollo integral de la niñez, las familias y comunidades a través de la ejecución de programas, capacitación y financiamiento con el patrocinio de Visión Mundial (Australia).

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son un conjunto de necesidades que poseen los distintos centros poblados del Municipio, las cuales deben ser atendidas por las entidades gubernamentales correspondientes en plazos de tiempo prudentes. Ampliación y equipamiento del puesto de salud, construcción de una planta de desechos sólidos y aguas servidas, construcción de un centro educativo donde se imparta nivel básico, ampliación de los sistemas de mini riego, construcción y modernización de los

mercados existentes y rastros, implementación de un centro técnico vocacional para la mujer.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

“Riesgos es sinónimo de contingencia, es decir la posibilidad de que una cosa suceda o no suceda; es la probabilidad o proximidad de un daño, exponerse al peligro”⁷La identificación de las posibles amenazas y vulnerabilidades son de gran importancia, a efecto de recopilar la información necesaria que permita minimizar todos los efectos que puede causar cualquier eventualidad.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

El nivel de pobreza y las características particulares del territorio de San Juan Atitán hacen que todos los centros poblados se encuentren expuestos a un alto grado de riesgo y vulnerabilidad. A continuación se presenta una tabla de clasificación de riesgos en los que la población se encuentra expuesta.

Tabla 2
Municipio San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2013

Naturales			
Descripción	Centro Poblado	Causa	Efecto
Sismos y terremotos	Todo el Municipio	Origen volcánico y tectónico	Pérdidas económicas y daños en la infraestructura
Derrumbes y hundimientos	Todo el Municipio	Lluvias frecuentes	Daños en infraestructura, cultivos, viviendas y vías de acceso
Erosión del suelo	Todo el Municipio	Precipitación pluvial	Derrumbes, tierras poco fértiles y cultivos escasos.

Continúa tabla

⁷Aguilar Catalán, J. A. Ibid. p. 46.

Continuación tabla 2

Naturales			
Descripción	Centro Poblado	Causa	Efecto
Lluvias torrenciales, tormentas tropicales	Todo el Municipio	Lluvias frecuentes	Daños en las viviendas e infraestructura, vías de acceso y pérdidas de los cultivos.
Huracanes, tormentas, granizo y bajas temperaturas	Todo el Municipio	Cambios climáticos, heladas, tala de árboles	Daños en infraestructura, cultivos, viviendas y vías de acceso
Socio-natural			
Deforestación	Todo el Municipio	Tala irracional de árboles	Pérdida en los recursos naturales y económicos
Uso inadecuado de los suelos	Todo el Municipio	Extensión de frontera agrícola	Deslizamiento o derrumbes
Plagas y enfermedades	Todo el Municipio	Contaminación de ríos, mal manejo de desechos sólidos	Pérdida de vidas humanas y recursos económicos
Antrópicos			
Basureros clandestinos	Cabecera Municipal	Falta de recursos para planta de tratamiento	Enfermedades a la población y muertes de animales
Contaminación del recurso hídrico y aire	Todo el Municipio	Falta de servicio de drenajes e ineficiencia en el sistema de desechos sólidos y químicos	Enfermedades a la población y muertes de animales
Organización de grupos delincuenciales	Todo el Municipio	Escasos recursos económicos y falta de fuentes de empleo.	Desintegración familiar

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el municipio de San Juan Atitán se identificaron varios tipos de riesgos, estos se encuentran asociados con mayor frecuencia a los cambios climáticos naturales, debido a que en época de invierno ocasionan pérdidas en la agricultura e infraestructura y daños a la población en general, por lo tanto requieren tomar las medidas necesarias para minimizar las amenazas que puedan ocasionar desastres mayores.

1.10.2 Vulnerabilidades

“Factor interno de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso natural, socio natural o antrópico, que puede manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinada.”⁸

El estudio muestra que San Juan Atitán, es altamente vulnerable, por lo que se identificaron las vulnerabilidades de mayor relevancia ambientales, sociales, económicas, pobreza, vulnerabilidades estructurales, educativas, cultural ideológico y político institucional.

⁸Herrera L. 2013. *Apuntes Sobre el Tema de Riesgo: Material de apoyo a la docencia*. s.n. Guatemala. 5 p.

Tabla 3
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2013

Vulnerabilidad	Causa	Efecto	Ubicación
Ambientales- Ecológicas	Uso inadecuado de suelos, deforestación y contaminación de ríos	Sequias, erosión de suelos y contaminación del ambiente	Área urbana y rural
Físicas	Baja calidad en construcciones de viviendas	Pérdidas humanas, daño en viviendas e infraestructura	Toda el área rural y parte del área urbana
Económicas	Pocos ingresos económicos y falta de acceso a créditos	Carencia en los servicios de agua potable y drenajes.	Toda el área rural y parte del área urbana
Sociales	Falta de fuentes de empleo, inseguridad ciudadana e inmigración	Delincuencia juvenil	Área urbana y rural
Culturales	Inadecuada concepción de la naturaleza y medio ambiente	Pérdida de valores y recursos naturales	Toda el área rural y parte del área urbana
Políticas-Institucionales	Falta de recursos y planes de desarrollo, pocos centros de salud.	Falta de desarrollo de la comunidad, y poco personal capacitado para atender emergencias	Área urbana y rural
Estructurales	Componentes estructurales de la vivienda y materiales (piso, paredes, techo, etc.)	Estructuras débiles y vulnerables.	Área urbana y rural
Educativas	No existe escuelas de diversificado.	Recurso humano sin estudios a nivel diversificado	Área urbana y rural
Pobreza	Imposibilidad de agenciarse recursos para alimentos	Falta de desarrollo personal	Área urbana y rural
Ideológicas	Pérdida de costumbres y enajenación	Diversidad de las creencias.	Área urbana y rural

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Comprende el estudio administrativo y financiero que se realiza durante el desempeño de la gestión de la Municipalidad de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango.

1.11.1 Diagnóstico administrativo municipal

Para determinar la situación administrativa de la municipalidad de San Juan Atitán, se realizó un diagnóstico administrativo en sus diferentes fases, a través de las cuales se realiza la administración.

- **Planificación**

Determina el curso y lineamientos de acción a seguir para establecer que debe hacerse, cuándo y cómo, y sobre todo en qué orden, los elementos evaluados en esta fase son los siguientes.

- ✓ **Misión y visión**

Según las entrevistas realizadas a los colaboradores de la Municipalidad, se estableció que 80% no tienen conocimiento de la filosofía institucional, esto debido a que no se cuenta con un programa de inducción y no se ha dado a conocer de manera formal, esto dificulta el cumplimiento de objetivos y metas, así como seguir las políticas establecidas, los colaboradores desempeñan sus funciones según la experiencia, se cuenta con un reglamento interno de trabajo, pero no es conocido por todos.

El Plan Operativo Anual (POA) es realizado por la Dirección Administrativa Financiera, y esta contiene la formulación de los proyectos a ejecutarse cada año, así como el presupuesto necesario para la operación, no obstante una de las mayores debilidades es que la entidad no está al día con dicha planificación.

- **Organización**

La autoridad máxima de la Municipalidad la ejerce el Concejo Municipal, Y le sigue el Alcalde Municipal quien es apoyado con 17 alcaldías auxiliares, para establecer un vínculo más cercano con las comunidades y realizar una mejor organización y gestión municipal.

Luego están las oficinas de: Secretaría Municipal, Tesorería, Contabilidad, Dirección Municipal de Planificación -DMP- y la Oficina Forestal Municipal. La Municipalidad cuenta con el apoyo de la unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-, quien tiene el propósito de brindar asesoría a los diferentes departamentos administrativos que desempeñe la gestión financiera.

1.11.2 Diagnóstico financiero municipal

El diagnóstico financiero comprende el análisis de la situación financiera municipal, de los servicios públicos municipales y las estrategias para mejorar el sistema financiero, adicionalmente permite evaluar y conocer la situación de la Municipalidad de San Juan Atitán en cuanto al aprovechamiento, programación, ejecución, control y captación de los recursos que posee el municipio, con el objetivo de promover, realizar y mantener en condiciones óptimas los servicios sociales y comunales básicos. Además, satisfacer la demanda de los vecinos con respecto a los servicios de infraestructura, estimular e institucionalizar la participación de la población en la gestión municipal, fomentar el crecimiento económico sostenible, así como administrar racionalmente los bienes y rentas con los que posee la Municipalidad.

Para lo anterior, se debe contar con herramientas técnicas como un presupuesto y un sistema de contabilidad integrado que le permita registrar, producir y presentar información contable y financiera. Estas son de obligación legal ya que están contenidas en la Ley Orgánica del Presupuesto Decreto 101-97 del Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 240-98

que cuenta con los módulos de Sistema Presupuestarios, Contabilidad Integrada, Sistema de Tesorería y Deuda Pública.

1.11.2.1 Presupuesto

“Es la expresión formal de los recursos financieros destinados a la realización de actividades específicas durante un ejercicio fiscal y se utiliza como medio de planificación y control, al indicar el origen y monto aproximado de los ingresos y el destino de estos, de manera que las cifras previstas sirvan de base para normar el desempeño futuro”.⁹

- **Formulación y aprobación del presupuesto**

En esta etapa, de conformidad con las disposiciones contenidas en el Código Municipal artículo 98, le corresponde a la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-, en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, realizar la proyección de ingresos y egresos para el siguiente período. El presupuesto debe ser aprobado antes del 15 de diciembre para ser presentado a la Contraloría General de Cuentas y al Instituto Nacional de Fomento Municipal -INFOM-.

En la formulación del presupuesto también participa el Concejo Municipal, el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- quienes manifiestan la situación socioeconómica de la comunidad que representan para tomar en cuenta las de mayor necesidad, a través de una solicitud y acta de priorización del o los proyectos que serán evaluados por la DMP, la que establecerá cuales se realizarán, según lo establecido en el artículo 132 del Código Municipal. Este presupuesto debe realizarse durante los meses de agosto y septiembre. En el siguiente cuadro se detalla el presupuesto vigente constituido por los ingresos y egresos de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013.

⁹ Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Presupuesto Decreto No. 101-97 1997. Art. 8

Cuadro 3
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período: 2009 – 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Ingresos propios	241,916	1	161,220	1	379,654	3	272,371	2	258,872	1
Ingresos tributarios	41,901	0	50,110	0	45,020	0	45,020	0	37,431	0
Ingresos no tributarios	14,100	0	54,600	1	54,010	1	100,500	1	94,591	1
Venta de bienes y servicios	2,010	0	2,010	0	1,520	0	5,866	0	5,517	0
Ingresos de operación	182,171	1	42,500	0	172,114	1	47,520	0	44,198	0
Renta de la propiedad	1,734	0	12,000	0	106,990	1	73,465	1	77,135	0
Transferencias	11,628,157	77	11,126,893	68	9,343,959	76	13,878,323	91	14,299,925	80
Corriente	1,591,904	11	1,320,194	8	1,542,603	13	1,979,385	13	1,613,786	9
De capital	10,036,253	66	9,806,699	60	7,801,356	63	11,898,938	78	12,686,139	71
Dism. de otros activos financieros	3,288,287	22	5,125,005	31	2,532,536	21	1,076,306	7	3,381,678	19
Total de ingresos	15,158,360	100	16,413,118	100	12,256,149	100	15,227,000	100	17,940,475	100
Egresos										
Funcionamiento	3,226,692	21	2,729,009	17	2,682,391	22	2,917,131	19	2,290,688	13
Actividades centrales	3,226,692	21	2,729,009	17	2,682,391	22	2,917,131	19	2,290,688	13
Inversión	11,931,668	79	13,684,109	83	9,573,758	78	12,309,869	81	15,649,787	87
Servicios públicos municipales	-	0	28,000	0	18,000	0	53,941	0	-	0
Agua y saneamiento	4,823,852	32	3,332,929	20	1,878,292	15	932,452	6	568,626	3
Gestión de la educación	9,410	0	2,765,205	17	495,106	4	1,264,349	8	4,048,346	23
Red vial	2,937,059	20	5,173,889	32	6,271,845	51	7,692,298	52	7,740,552	43
Desarrollo urbano y rural	4,149,252	27	2,328,512	14	804,515	7	170,150	1	1,096,013	6
Energía eléctrica	12,095	0	55,574	0	106,000	1	2,196,679	14	2,196,250	12
Total de egresos	15,158,360	100	16,413,118	100	12,256,149	100	15,227,000	100	17,940,475	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de presupuesto vigente de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 proporcionados por la municipalidad de San Juan Atitán departamento de Huehuetenango e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

4% y por último energía eléctrica por 1%. Para este año se ejecutó el 94% de lo que se tenía presupuestado.

En el año 2012 el rubro de inversión representa el más importante en egresos con 73%, de los cuales se ejecutó el 58% del presupuesto que se tenía vigente ya que de los programas de red vial, educación y energía eléctrica sólo fue ejecutado el 64%, 17% y 39% respectivamente. Los gastos de funcionamiento reflejan que fueron ejecutados en 91% del monto que se tenía asignado.

Según los datos obtenidos al 30 de septiembre de 2013 se lleva ejecutado 73% de lo que se tenía vigente en los gastos de inversión. Los rubros que representan mayores egresos son red vial, integrada por el mejoramiento de caminos de pavimento, mantenimiento y limpieza de carreteras, que representan 73% y 27% respectivamente. Los gastos de funcionamiento reflejan una ejecución presupuestaria del 77%.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

El sistema de Contabilidad Integrada Municipal efectuará los registros de las transacciones a través del Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales –SICOIN GL- “Este modelo contable hace posible la integración de la información presupuestaria, financiera, patrimonial y económica de los Gobiernos Locales y su procesamiento a partir del registro único de cada transacción que se realice y que tenga incidencia económica-financiera”¹⁰.

El departamento de contabilidad de la municipalidad de San Juan Atitán está conformado únicamente por una persona, quien obtiene información directamente del departamento de tesorería en relación a las operaciones económicas financieras.

¹⁰ Ministerio de Finanzas Públicas. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal, Guatemala 2006. segunda versión.p.69

10%. Del total de ingresos que se tenían presupuestados únicamente se ejecutó el 80%.

Al 30 de septiembre de 2013, se observa que el rubro más significativo es debido a transferencias de capital por Q.9,425,346 el cual representa 84% del total de los ingresos, a dicha fecha únicamente se ha ejecutado el 62% de lo que se tiene presupuestado al 31 de diciembre de 2013.

Respecto a los egresos para el año 2009, se ejecutó el 66% de lo que se tenía presupuestado. El rubro más importante corresponde a inversión, el cual representa 79%, y dentro de los gastos que lo conforman se muestra que agua y saneamiento en 44% del total de egresos por inversión, seguido de la red vial con 31% así como también el programa de Desarrollo urbano y rural que representó 25% y por último se refirió para el programa de educación 1%.

En el 2010 se ejecutó 86% de lo que se había presupuestado para dicho año. El rubro con mayores egresos fue el de inversión, el cual representa el 82% y dentro de los gastos que lo conforman el de mayor movimiento es red vial, el cual está integrado por: mejoramiento de caminos (pavimentaciones y otros) 67%, construcción de puentes vehiculares 21%, construcción de muros de contención 12%.

Para el año 2011 el rubro que representa mayor porcentaje de egresos es el de inversión, el cual asciende 80% del total de gastos, y el programa que representa mayor inversión es el de red vial con 53% el cual está comprendido por construcciones de muros de contención, construcciones de puentes vehiculares, mejoramiento de caminos con pavimentación hidráulico; seguido de las inversiones realizadas en agua y saneamiento comprendido por 16%, desarrollo urbano rural representa 6%, educación representa una inversión del

En el cuadro anterior, se observa que en los ingresos del año 2009, el rubro más significativo fue el de transferencias de capital, el cual se integra de la siguiente manera: situado constitucional, impuesto de petróleo y sus derivados, impuesto de circulación e impuesto al valor agregado (IVA-PAZ), para el año 2009 se ejecutó 77% de lo que se tenía presupuestado del total de ingresos.

En la ejecución del presupuesto del año 2010 las transferencias de capital constituyen el rubro más significativo con 83%, integrado por el situado constitucional, que representa 36%; Impuesto al Valor Agregado, 29%; Impuesto de Circulación de Vehículos, 3%; Impuesto de Petróleo y Derivados, 1% y otras transferencias 31%. Del total recibido únicamente se ejecutó 70% de lo que se tenía presupuestado.

Para el año 2011, en la ejecución presupuestaria se observa que el rubro más significativo en la captación de ingresos es el de transferencias de Gobierno con 95% del total de los ingresos, del cual las transferencias de capital reflejan 78% el cual está integrado de la siguiente manera: Situado Constitucional representa 41%; Impuesto al Valor Agregado, 37%; Impuesto de Circulación de Vehículos, 3%; Impuesto de Petróleo y sus Derivados 2% y otras transferencias de entidades descentralizadas con 17%, así como también el rubro de transferencias corrientes representa 17% en la captación de recursos. Para este año se ejecutó 82% de lo que se tenía presupuestado del total de ingresos.

Para el año 2012, se observa consistencia en el rubro más significativo en la ejecución del presupuesto el cual es de transferencias en capital con 79% integrado de la siguiente manera: Situado constitucional con el 45%; Impuesto al Valor Agregado, 39%; Impuesto de Circulación de Vehículos con 5%; Impuesto de Petróleo y sus derivados, 1% y otras transferencias representan

- **Estados financieros**

“El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación y desempeño financiero de una entidad para la toma de decisiones económicas.”¹¹ Para cumplir este objetivo, los estados financieros suministran información acerca de los siguientes elementos de la Municipalidad: activos, pasivos, patrimonio neto, gastos e ingresos en los que se incluyen las pérdidas y ganancias.

- **Estado de resultados**

Es el estado financiero que muestra el resultado de las operaciones en la Municipalidad durante un período determinado.

Mediante el análisis se presenta la situación económica de la municipalidad a un período determinado, para lo cual se toman como parámetro los ingresos y egresos.

Es importante aclarar que no se incluyen cifras del estado de resultados y balance general del año 2009, esto debido a que la Municipalidad y las instituciones correspondientes no cuentan con el registro de los estados financieros, no obstante la información de los periodos 2010 a 2013 servirá de base para realizar los análisis de dicha información.

A continuación se presenta el estado de resultados de la Municipalidad de San Juan Atitán de los años 2010 al 30 de septiembre de 2013.

¹¹ Ralph Dale, K. y Yarwood McMullen S. 1971. “*Estados Financieros, Forma Análisis e Interpretación*”. Cuarta Edición Barcelona.s.p.

Cuadro 4
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Período 2010-2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos	1,920,065	100	2,238,467	100	2,577,297	100	1,743,848	100
Ingresos tributarios	42,354	2	30,216	1	30,669	1	37,170	2
Ingresos no tributarios	50,578	3	52,136	2	140,905	6	78,878	5
Venta de bienes y servicios de la admón. Pública	204,054	11	287,203	13	58,793	2	36,266	2
Intereses y otras rentas de la propiedad	193,271	10	141,536	6	86,273	3	77,135	4
Transferencias corrientes recibidas	1,429,808	74	1,727,376	78	2,260,657	88	1,514,399	87
Gastos	2,906,265	151	2,503,993	112	3,560,427	138	1,738,455	100
Gastos de consumo	2,227,897	116	2,174,813	97	3,310,357	128	1,634,988	94
Otras pérdidas	96,590	5	-	-	-	-	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	197,578	10	107,730	5	250,070	10	103,467	6
Transferencias de capital	384,200	20	221,450	10	-	-	-	-
Resultado del ejercicio	(986,200)	(51)	(265,526)	(12)	(983,130)	(38)	5,393	0

* Corte al 30 de septiembre de 2013

Fuente: elaboración propia con base en Estados de Resultados de los años 2010, 2011, 2012 y 2013 proporcionados por la municipalidad de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Para el año 2010, los gastos han sido superiores a los ingresos y ha superado 51% sobre los ingresos. El rubro más significativo en los egresos es gastos de consumo el cual está integrado por remuneraciones Q.1,401,533.00; bienes y servicios con un total de Q.826,364.00.

En el año 2011 se observa un incremento en los ingresos de 14% en comparación con el período anterior, adicionalmente los gastos disminuyeron en 16%, los rubros en los que se ocasionó mayor gasto fueron las remuneraciones con Q.1,406,513.00; bienes y servicios Q.768,300.00.

En el período 2012 se observa que los ingresos tuvieron un incremento de 13% respecto al año anterior, sin embargo, es importante mencionar que los gastos también sufrieron un incremento de 30% en comparación con el año anterior

excediendo así 38% en los gastos en relación a los ingresos obtenidos en el mismo periodo.

Al 30 de septiembre de 2013, los ingresos disminuyeron en 48% respecto al año anterior, sin embargo, los gastos también disminuyeron en relación al año anterior en 105%; el rubro más significativo de los egresos es gastos de consumo conformado por remuneraciones con Q.1,117,452.00 y bienes y servicios por Q.517,536.00. A la fecha mencionada los gastos representan 100% de los ingresos, y se observa una ganancia de Q.5,393.00 Es importante considerar que el período aún no ha concluido, por lo que se espera obtener más ingresos para poder disminuir el porcentaje de déficit que se ha venido obteniendo en los años anteriores.

Se observa que el resultado del ejercicio para los primeros tres años es déficit para la Municipalidad. La diferencia para compensar dichos gastos radica en los registros que realiza el sistema SICOIN GL en el área de ingreso, en la cual no está incluida la cuenta de transferencias de capital. Para el año 2010, presenta la cantidad de Q.9,639,223.00; en 2011 Q.7,7779,549.00; en 2012 Q.9,535,439.00 y al 30 de septiembre de 2013 Q.9,425,246.00, las cuales están registradas directamente en el balance general, debido a que el sistema lo clasifica de esta forma. El motivo es que dicha cuenta debe ser destinada únicamente para los proyectos de inversión, por lo que se clasifica como una cuenta de patrimonio. Por tal razón se presenta como resultado un excedente en los gastos de comparación con los ingresos.

Otro factor importante en el resultado de déficit para los períodos, no se considera el flujo de efectivo, ya que la Municipalidad se queda con los sobrantes de caja, según lo establece el Código Municipal artículo 127 y el Manual de Administración Financiera -MAFIN- en el que se indica que el saldo

de caja de las municipalidades podrá acumularse para el período posterior. Asimismo, también lo establece la Ley del Presupuesto, según el artículo 35.

- **Balance general**

Es el estado financiero que refleja la situación patrimonial de la Municipalidad de un año. Se le considera como un estado financiero básico, formado por los bienes, derechos, deberes y obligaciones de la entidad a una fecha específica.

El siguiente cuadro presenta el Balance General de la Municipalidad de los años 2010, 2011, 2012 y al 30 de septiembre de 2013.

Cuadro 5
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Balance General
Período: 2010-2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Activo								
Corriente	2,674,148	6	1,118,857	2	3,474,047	6	1,429,711	2
Disponible	2,674,148	6	1,118,857	2	3,474,047	6	1,429,711	2
No Corriente	42,723,940	94	46,176,278	98	52,380,870	94	63,618,207	98
Propiedad planta y equipo	37,106,964	82	45,302,918	96	48,649,465	87	58,360,790	90
Intangible	5,616,976	12	873,360	2	3,731,405	7	5,257,417	8
Total activo	45,398,088	100	47,295,135	100	55,854,917	100	65,047,918	100
Pasivo								
Corriente	26,145	0	26,146	1	33,619	0	(204,020)	(0)
Cuentas por pagar a corto plazo	26,145	0	26,146	1	33,619	0	49,804	0
Gastos del personal por pagar	-	-	-	-	-	-	(253,824)	(0)
Total pasivo	26,145		26,146	1	33,619		(204,020)	
Patrimonio municipal								
Transferencias y contribuciones de capital	38,182,684	84	45,962,233	97	55,497,672	99	64,922,918	100
Resultado del ejercicio	(986,200)	(2)	(265,525)	(1)	(983,130)	(2)	5,393	0
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	8,175,459	18	1,572,281	3	1,306,756	3	323,627	0
Total de patrimonio municipal	45,371,943	100	47,268,989	100	55,821,298	100	65,251,938	100
Total de pasivo y patrimonio	45,398,088	100	47,295,135	100	55,854,917	100	65,047,918	100

* Corte al 30 de septiembre de 2013

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 proporcionados por la municipalidad de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior, dentro de los activos, destaca el rubro de activo no corriente que representa en los años 2010, 94%; en 2011, 98%; en el 2012, 94% y en 2013, 98%. Esto derivado a que en este rubro se encuentra registrada la propiedad y planta en operación, maquinaria y equipo, tierras y terrenos, construcciones en proceso y otros activos fijos, por lo que cada año aumenta el monto por las adquisiciones y los proyectos que se finalizan en cada período y pasan a formar parte de los bienes de la Municipalidad.

Dentro de las cuentas de pasivo, el rubro más relevante es el de las de cuentas por pagar al personal, la Municipalidad no ha adquirido préstamos por lo tanto no hay registro de cuentas por pagar a largo plazo, para el 2013 se observa que existe un rubro sobregirado, el cual se indagó en el departamento de contabilidad, sin embargo, no fue proporcionada la información que indicara la razón de la inconsistencia contable por lo que se recomienda analizar el origen de dicho registro para que las cuentas sean registradas según corresponda su naturaleza.

En el patrimonio municipal la cuenta más representativa es el de transferencias y contribuciones de capital recibidas en 2010 es Q.9,639,223.00, para el 2011 Q.7,779,549.00, para el 2012 Q.9,535,439.00 y para el 2013 Q9,425,246.00 acumulando, al 30 de septiembre de 2013, Q.64,922,918.00 que representa 99% del total del patrimonio. Dicha cuenta se registra como una cuenta de patrimonio y no como un ingreso. La razón es porque el sistema contable SICOIN GL la clasifica de esta forma lo que implica una de las razones por las que el estado de resultados de la Municipalidad presenta déficit en todos los años.

1.11.2.3 Tesorería

En esta área se realiza la recaudación, depósito y custodia de los fondos municipales. Este módulo permite proveer información en tiempo real del movimiento de efectivo de fondos para la toma de decisiones oportunas. Asimismo, permite mejorar la administración de los recursos percibidos.

Las operaciones que se ejecutan en la tesorería de la Municipalidad se realizan en el sistema SIAF-MUNI. Está integrado por el departamento de caja general, con un cajero, quien realiza la recepción de los recursos.

Al final de cada día se realiza un corte de caja, los valores monetarios son depositados en el respectivo banco y la documentación se entrega al contador para su registro contable en el sistema.

- **Ingresos**

Son los recursos recaudados a través de las cajas receptoras de la Municipalidad, por las cuales se extienden documentos autorizados por la Contraloría General de Cuentas.

Se recaudan todos los ingresos tributarios que comprenden los impuestos directos e indirectos; ingresos no tributarios, venta de bienes y servicios de la administración pública. También, ingresos de operación, transferencias de Gobierno Central, transferencias de entidades descentralizadas y autónomas no financieras, así como los préstamos adquiridos. Por cada servicio proporcionado por la Municipalidad se debe extender al contribuyente un recibo escalonado de ingresos varios, formas 31-B y 7-B, autorizadas por la Contraloría General de Cuentas.

- **Egresos**

De acuerdo con el Manual de Administración Financiera Municipal -MAFIM-, todo pago debe contar con la documentación de soporte correspondiente y con la información que permite su registro de acuerdo con las leyes vigentes. Los egresos comprenden: servicios personales y no personales, materiales y suministros, adquisición de propiedad planta y equipo, así como proyectos y actividades, entre otros.

1.11.2.4 Préstamos y donaciones

Los préstamos son los recursos que generan una obligación a las municipalidades. Las donaciones son ingresos en efectivo o en especie que no generan ninguna obligación de repago. Durante el período comprendido del 2009 al 2013 la Municipalidad no ha recibido ingresos en concepto de préstamos ni donaciones.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio en cuanto a las importaciones y exportaciones, y los recursos con los que cuenta para financiar todas las actividades productivas, así como el desarrollo del Municipio.

Existen diferentes actividades comerciales donde participan mercantes propios del lugar y otros que provienen de municipios aledaños, el comercio imperante conlleva dos vías de flujo comercial con productos internos y externos. El comercio es de suma importancia dentro de las actividades económicas y productivas; debido a que genera ingresos por la venta de los productos fuera y dentro del municipio y adquiere bienes que no existen en la producción local destinada al consumo.

1.12.1 Flujo comercial

Entre las principales actividades comerciales que se realizan en el Municipio se

describen a continuación:

- **Principales productos que se importan**

Es el flujo comercial hacia el interior del Municipio. Las importaciones permiten a los agentes económicos adquirir productos que no se producen en el país, a un costo más bajo y de mayor calidad, lo que beneficia a los consumidores. Al realizar importaciones de productos más baratos, automáticamente se libera el dinero para que los agentes ahorren, inviertan o gasten en nuevos productos, lo que aumenta las herramientas para la producción y la riqueza de la población.

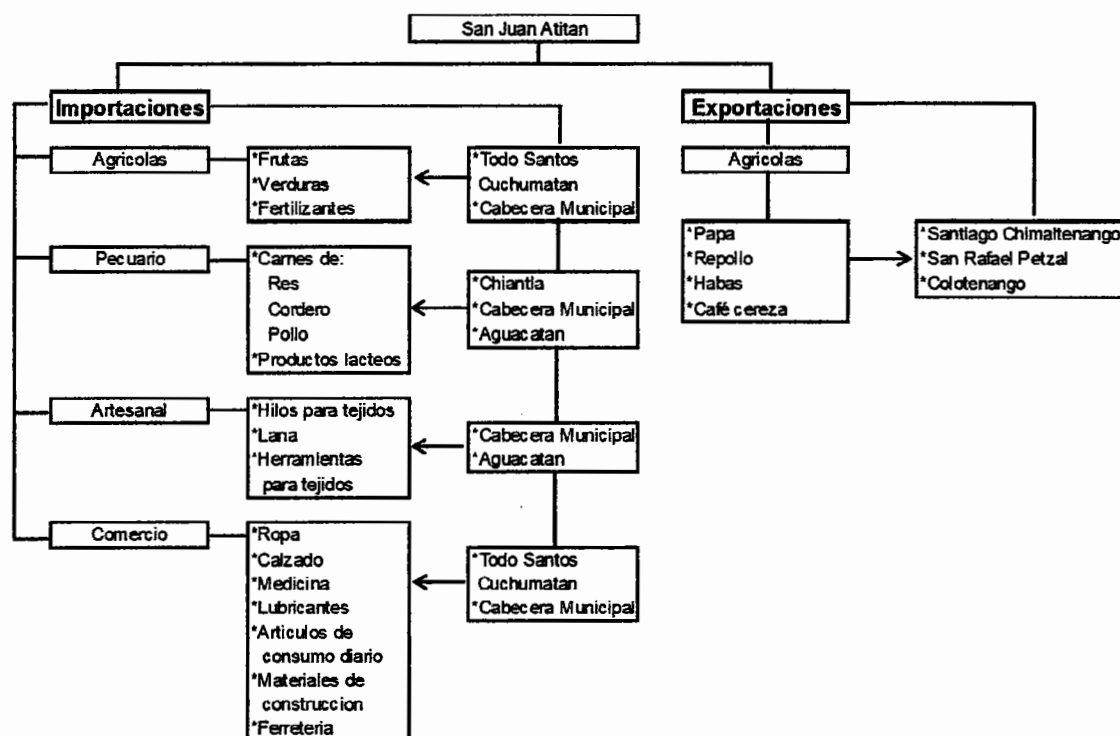
Los productos más importantes son los alimentos de la canasta básica, ropa nueva y usada, insumos agrícolas, entre otros. Estos productos provienen de Municipios vecinos.

- **Principales productos que se exportan**

Las exportaciones son la serie de mercancías o productos en la localidad que son trasladados hacia otros mercados, en su mayoría son productos agrícolas esto se debe a la vocación que poseen los suelos del área.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que los productos que se exportan a otros municipios son: Repollo, papa, habas y café cereza.

Gráfica 1
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Principales Productos que se Importan y Exportan a Otros Municipios
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

1.12.2 Flujo financiero

Se conforma por los ingresos monetarios del extranjero, que reciben algunos pobladores, es considerado como una ayuda económica adicional al sostenimiento del hogar.

• Remesas familiares

Rubro importante para la economía debido a que la migración que se da tanto dentro como hacia fuera del país, principalmente a Estados Unidos y México, permite que los emigrantes envíen a sus familiares remesas las cuales son utilizadas en la economía de los hogares y en la producción.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Debido a la riqueza de la tierra en el municipio de San Juan Atitán, este recurso forma parte de su principal desarrollo, por tal razón el sector económico que sobresale es la agricultura y se da a conocer las distintas actividades productivas en el Municipio, en que se basa su economía.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El suelo es uno de los recursos naturales indispensables y determinantes para el desarrollo socioeconómico de un país y sus habitantes, la concentración y tenencia de este recurso y su uso potencial es indispensable para alcanzar la sostenibilidad del mismo.

2.1.1 Tenencia de la Tierra

La estructura de la tenencia responde a criterios de exclusión y concentración del recurso en pocas manos, tiene origen histórico desde la época colonial y tiende a agravarse con el transcurrir del tiempo. En el siguiente cuadro se puede observar cómo se encuentra la situación de la tenencia de la tierra en el Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango.

Cuadro 6
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Formas de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie Manzanas.	%	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%
Propia	3,006.87	99.03	2,404.02	98.4	146.8	90.00
Arrendamiento	4.04	0.10	28.14	1.2	12.3	7.50
Colonato	-	-	5.29	0.2	-	-
Otros	17.09	0.56	4.76	0.2	4.1	2.51
Total	3,028.00	100.00	2,442.21	100.0	163.2	100.0

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

Las cifras mostradas en el cuadro anterior indican: que el tipo de tenencia propia prevalece, y el de arrendamiento figura como segunda opción en comparación con los censos de los años 1979 y año 2003.

La forma de tenencia de la tierra ha tenido una leve variación en comparación con los censos anteriores. La fragmentación de las fincas matrices para ser distribuidas entre los miembros de la familia y la venta de tierras abandonadas para satisfacer necesidades básicas, hace que exista una variación en la forma de tenencia, y disminuya la extensión de manzanas por persona.

En el año 2003, figura el tipo de tenencia como colonato, que en comparación con la encuesta de 1979, e investigación de campo realizada en el 2013, no figura como tipo de tenencia.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se establece la forma y momento en que es utilizado el recurso suelo. En el municipio de San Juan Atitán, es determinante para la forma de sustentabilidad; los cultivos de maíz y frijol son los que prevalecen para el consumo propio de los habitantes.

Cuadro 7
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Uso Actual de la Tierra por Manzana y Porcentaje
Años: 1979, 2003 y 2013

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie Manzanas.	%	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%
Cultivos anuales o temporales	2,012.7	66.5	1,993.1	81.6	116.4	71.3
Permanentes y semipermanentes	126.2	4.2	116.0	4.7	0.3	0.2

Continúa cuadro

Continuación cuadro 4

Pastos	201.1	6.6	287.5	11.8	5.3	3.2
Boques	641.7	21.2	28.6	1.2	17.4	10.6
Otras	46.3	1.5	17.0	0.7	23.9	14.6
Totales	3,028.0	100.0	2,442.2	100.0	163.2	100.0

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

Para el año 1979 y 2003, la mayor parte de la superficie de suelo era utilizada para cultivos temporales, el uso del suelo para cultivos permanentes según investigación de campo representa el 0.3%.

Como se puede apreciar según datos de encuesta el 71.3%, de superficie de tierra es abarcada por los cultivos anuales o temporales, para los cultivos permanentes la extensión de tierra utilizada es mínima, la utilización de tierra para pastos durante el año 2013, abarca el 3.2% y para bosques abarca 10.6%.

2.1.3 Concentración de la tierra

Se hace referencia a la forma como se distribuye la tierra con respecto a la población que la trabaja, para tener un mejor análisis de las unidades económicas, las cuales son las que predominan en el Municipio, se analizarán de acuerdo a su extensión en finca y manzanas, según censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE- de los años 1979 y 2003.

Tabla 4
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Clasificación de las Unidades Económicas por Estratos
Año: 2013

Estrato	Unidad	Extensión
I	Microfincas	Menores de 1 Manzana
II	Fincas sub-familiares	De 1 a menos de 10 Manzanas
III	Fincas familiares	De 10 a menos de 64 Manzanas
IV	Fincas multifamiliares medianas	De 1 a menos de 20 caballerías
V	Fincas multifamiliares grandes	De 20 caballerías en adelante

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

A continuación se presentan datos comparativos de los censos agropecuarios por tamaño de finca de los años 1979, 2003, y de los datos obtenidos producto de la investigación de campo 2013.

Cuadro8
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2013

Tamaño de Fincas	Fincas		Superficie en manzanas		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	FincasXi (Yi+1)	Superficie Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfinca	607.0	51.4	306.7	10.1	51.4	10.1	-	-
Subfamiliar	555.0	47.0	1,299.5	42.9	98.4	53.0	2,724.2	993.8
Familiar	17.0	1.4	301.7	10.0	99.8	63.0	6,199.2	5,289.4
Multifamiliar media	2.0	0.2	1,120.0	37.0	100.0	100.0	9,980.0	6,300.0
Total	1,181.0	100.0	3,028.0	100.0	-	-	18,903.4	12,583.2
Censo 2003								
Microfinca	1,714.0	72.5	813.0	33.3	72.5	33.3	-	-
Subfamiliar	642.0	27.2	1,256.0	51.4	99.7	84.7	6,140.8	3,320.0
Familiar	6.0	0.26	85.1	3.5	99.96	88.2	8,793.5	8,466.6
Multifamiliar media	1.0	0.04	288.0	11.8	100.0	100.0	9,996.0	8,820.0
Total	2,363.0	100.0	2,442.2	100.0	-	-	24,930.3	20,606.6
Muestra 2013								
Microfinca	367.0	97.6	106.3	65.1	97.6	65.1	-	-
Subfamiliar	8.0	2.1	46.3	28.4	99.7	93.5	9,125.6	6,490.5
Familiar	1.0	0.3	10.6	6.5	100.0	100.0	9,970.0	9,350.0
Multifamiliar media	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	376.0	100.0	163.2	100.0	-	-	19,095.6	15,840.5

Fuente: elaboración propia, con base a datos de III censo nacional Agropecuario 1979 y IV censo nacional agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Lo que concierne a la concentración de la tierra, según investigación de campo realizada, se puede observar que los habitantes cuentan con tierra para las

diferentes actividades productivas. Las microfincas están representadas por el 97.6%, y para las fincas subfamiliares está representada por 2.1%, en concentración de la tierra.

2.1.4 Coeficiente de Gini

El índice o coeficiente de Gini, es una medida que permite determinar la concentración de los recursos, el cual indica que mientras el índice sea más elevado mayor será la concentración de la tierra en las fincas grandes.

La fórmula a utilizar para determinar el coeficiente de Gini es la siguiente:

$$\text{Coeficiente de Gini: } \quad \text{CG} = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

Donde:

X_i = % Acumulado de unidades económicas o fincas

Y_i = % Acumulado de superficie (extensión en manzanas)

Para analizar la tendencia de este coeficiente se utilizará la Curva de Lorenz en donde se detalla los niveles de concentración de la tierra.

Al aplicar la formula se obtiene:

$$\text{Censo agropecuario 1979} \quad (\text{CG}) = \frac{18,903.4 - 12,583.2}{100} = 0.6320$$

$$\text{Censo agropecuario 2003} \quad (\text{CG}) = \frac{24,930.3 - 20,606.6}{100} = 0.4324$$

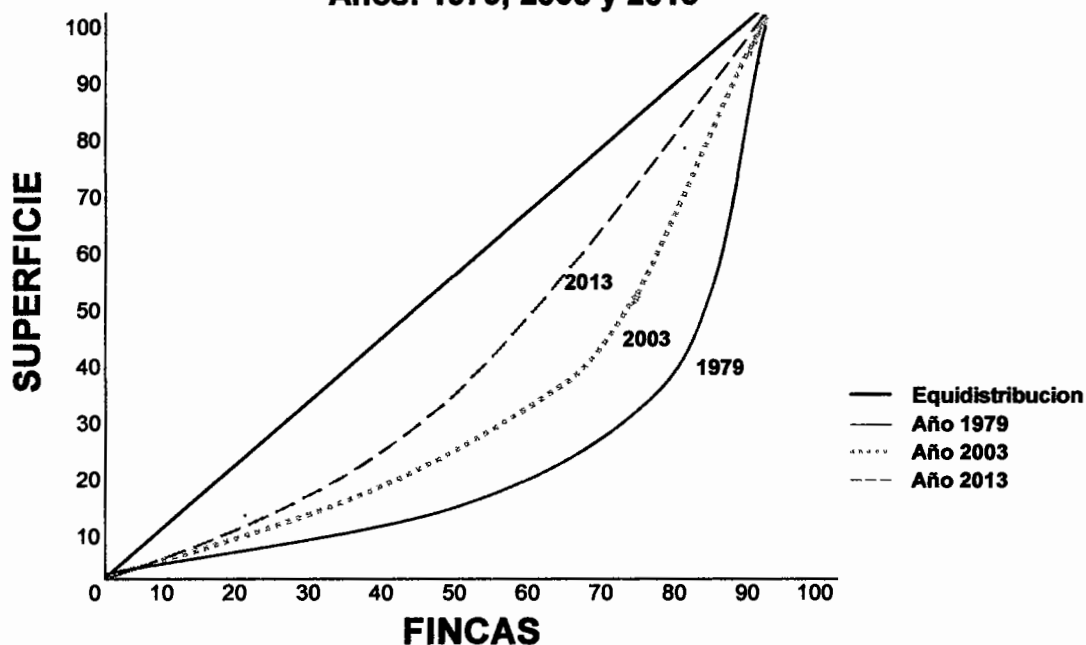
$$\text{Encuesta 2013} \quad (\text{CG}) = \frac{19,095.6 - 15,840.5}{100} = 0.3155$$

De acuerdo con la información de los últimos dos censos agropecuarios, para el año de 1979 refleja un índice de 0.63, con una concentración de tierras media, debido a que los habitantes poseían propiedades para dedicarse a las diferentes actividades productivas, para el año 2003 el índice muestra una concentración media con 0.43, el índice según investigación de campo refleja un resultado 0.31 lo que indica una concentración baja.

2.1.5 Curva de Lorenz

Esta gráfica es utilizada para estudiar el comportamiento de la concentración de la tierra, puesto que mide la desigualdad relativa, y toma de referencia para su trazo los porcentajes acumulados del número de fincas y superficies correspondientes. Para interpretarla se dice que entre más distante estén las curvas de la línea de equidistribución, la tierra está concentrada en pocas manos y entre más se acerca a dicha línea, la tierra está distribuida en mayor población. A continuación se presenta la gráfica:

Gráfica 2
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2013



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

Para el año 1979, la concentración de la tierra ésta distribuida en pocas manos, en los estratos de microfinca y fincas subfamiliares, para el año 2003, refleja un aumento considerable en el estrato de microfinca. Según investigación realizada en el Municipio al año 2013, la concentración de la tierra ha disminuido; lo que indica que la tierra ha sido distribuida en más habitantes.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas que se caracterizan para contribuir al desarrollo de una comunidad mediante la generación de fuentes de empleo e ingresos para la población.

En el Municipio se desarrollan actividades agrícolas, pecuarias y artesanales; lamentablemente no existen actividades industriales o agroindustriales que se

conviertan en verdaderos generadores de desarrollo. Esto debido principalmente a que estas actividades son efectuadas para el autoconsumo; las principales actividades productivas se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Volumen de Producción por Actividad Productiva
Año: 2013

Actividad	Volumen de la Producción		Valor de la Producción Q		Generación de Empleo		
		%		%	Jornales	Empleos	%
Agrícola	3,672	43	485,245	14	2,500	566	23
Pecuaría	1,308	15	165,620	5	270	240	10
Artesanal	3,605	42	2,768,050	81		1,138	47
Comercio y Servicios						488	20
Total	8,585	100	3,418,915	100	2,770	2,432	100

Fuente: investigación de campo, EPS, segundo semestre 2013.

Según el cuadro anterior refleja que la actividad que sobresale es la artesanal la cual genera un valor de la producción del 81% y empleos del 47% y representa la principal fuente de ingresos para la población del Municipio.

2.2.1 Producción agrícola

Es la segunda actividad más importante del Municipio, por considerarse el medio de subsistencia de la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía.

Actualmente los cultivos como el maíz, el frijol y la papa, se mantienen como los de mayor importancia en el Municipio; el maíz y el frijol se producen en los 35 centros poblados y la papa se produce en 12 centros poblados.

Es importante mencionar que el maíz y el frijol siempre se siembran en forma

asociada, es decir, que entre la milpa siembran frijol, y la producción se destina al autoconsumo. El maíz y el frijol se pueden cultivar una vez durante el año: La siembra, tiene lugar en los meses de mayo y junio y se cosecha en los meses de diciembre y enero.

El siguiente cuadro presenta la producción agrícola por producto:

Cuadro10
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción, Actividad Agrícola
Año: 2013

Estrato/Producto	Volumen de la Producción	Valor de la Producción	Generación de Empleo	
			Jornales	Empleos
Microfincas				
Productos principales (maíz, frijol y papa)	3,082	422,420	2,099	548
Productos complementarios (café cereza, haba, repollo, arveja, guisquil, zanahoria, rábano y durazno)	540	56,575	372	17
Subfamiliares				
Productos principales (maíz)	50	6,250	29	1
Totales	3,672	485,245	2,500	566

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior presenta un resumen de todos los productos que se cultivan en el Municipio, desde los más relevantes: el maíz que representa un 84% de la muestra, la papa con 9%.

2.2.2 Producción pecuaria

Esta actividad se realiza a baja escala, debido a la topografía y a los suelos que son de vocación silvícola y forestal, las áreas para pastizales son escasas. En este sentido, la explotación de ganado mayor y ganado menor, no está difundida por lo que esta actividad no es relevante en el Municipio.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la crianza de animales domésticos es destinada al consumo familiar. Los animales más representativos en los centros poblados son: Aves de corral y cerdos, a continuación se presentan los más relevantes:

Cuadro11
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción, Actividad Pecuaria
Año: 2013

Estrato/Producto	Volumen de la Producción	Valor de la Producción	Generación de Empleo	
			Jornales	Empleos
Ganado aviar	1,247	131,150	105	204
Ganado porcino	33	24,750	30	24
Ganado ovino	20	8,900	68	9
Ganado caprino	2	700	45	1
Ganado conejino	6	120	22	2
Totales	1,308	165,620	270	240

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se muestra que la actividad avícola ocupa el 79% del total del volumen y valor de la producción, comparado con la Porcina 15% y algunas otras (ovino 5%, caprino 1% y conejino 0.1%).

2.2.3 Producción artesanal

La producción artesanal, al igual que la producción agrícola y pecuaria, es efectuada para uso propio, es decir que las personas que realizan las piezas artesanales lo elaboran para los integrantes de la familia y no lo efectúan con el fin de venderlos.

La producción artesanal es relevante por la realización de textiles o tejidos, por lo general son prendas de vestir (güipiles, cortes, camisas, entre otras), actividad que realizan directamente las mujeres del Municipio.

A continuación se resume el volumen y valor de la producción artesanal del municipio, correspondientes al año 2013.

Cuadro12
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción, Actividad Artesanal
Año: 2013

Actividades/Producto	Volumen de la Producción	Valor de la Producción Q.	Generación de Empleo
Pequeño artesano			
Tejidos	2,412	1,901,850	1,130
Mediano artesano			
Herrería	833	505,000	4
Carpintería	360	361,200	4
Totales	3,605	2,768,050	1,138

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La actividad artesanal que generan más ingresos al Municipio son los tejidos, representa el 69% del valor total, esta actividad se desarrolla en la mayor parte de hogares, porque predomina el traje típico en el lugar, carpintería con 13% y la herrería con 18%.

2.2.4 Comercio y servicios

Las actividades de comercio y servicios, tanto formales como informales, se concentran en 25% en el casco urbano y se encuentran integradas por tiendas, farmacias, comedores, librerías, ferreterías, molinos de nixtamal, correos y telégrafos, salones de belleza, centros de internet, entre otros.

Todos estos negocios son importantes para el Municipio, porque contribuyen a la economía familiar. A continuación se describen las actividades de comercio y servicio del Municipio, así como la generación de empleo que estos proveen.

Cuadro 13
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Generación de Empleo de Comercio y Servicios
Año: 2013

Tipo de negocio	Generación de Empleo	%
Comercio	404	82
Servicios	84	18
Total	488	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La información reflejada en el cuadro anterior, es el resultado de la técnica de observación, con el conteo de comercios y servicios, realizado en el trabajo de campo, con respecto a la generación de empleo y valor de la producción, se utilizó la técnica de encuestas y entrevistas, representa la actividad productiva más importante del Municipio.

El riesgo de inversión en comercio y servicios es mínimo, razón por la cual aporta la mayoría de fuentes de trabajo, comparado con la actividad agrícola, que depende de las condiciones naturales como las fuertes corrientes de aire, exceso de humedad o inundaciones, que afectan las fluctuaciones en cuestión del precio del mercado.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se describe la producción artesanal, que se desarrolla en el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, la artesanía es la combinación de conocimientos empíricos y creatividad del artesano, que en este caso corresponde a la actividad de tejidos, herrería y carpintería. En el proceso productivo de estas actividades es necesario contar con materiales, mano de obra y costos indirectos.

La actividad artesanal se clasifica en pequeño y mediano artesano, las cuales se realizan con ayudade los miembros de la familia, y ocupael primer lugar, representa un 81%, del total de las actividades productivas del Municipio y genera empleo en un 47%. La actividad que sobresale en la producción artesanal, con relación al valor de la producción es la herrería.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Para establecer cada una de las actividades artesanales diagnosticadas se consideró la clasificación del tipo de artesano y factores como: tipo de producto, características tecnológicas empleadas, volumen y valor de la producción y los resultados financieros.

Dentro de las distintas actividades artesanales que se desarrollan en el municipio de San Juan Atitán, se encuentran: tejidos, herrería y carpintería quienes ocupan el primer lugar en distintas actividades productivas del Municipio.

Cuadro 14
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2013

Tamaño / Producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción Q.
Pequeño artesano					1,901,850
Tejidos	362		3,148		1,901,850
Güipil		Unidad	661	1,500	991,500
Corte		Unidad	675	150	101,250
Camisa		Unidad	640	800	512,000
Pantalón		Unidad	627	300	188,100
Pañuelo		Unidad	545	200	109,000
Mediano artesano	8		1,193		866,200
Herrería	4		833		505,000
Puertas		Unidad	284	1,100	312,400
Ventanas		Unidad	279	400	111,600
Balcones		Unidad	270	300	81,000
Carpintería	4		360		361,200
Puertas		Unidad	132	1,200	158,400
Roperos		Unidad	120	1,600	192,000
Camas		Unidad	108	100	10,800
Total de la producción					2,768,050

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La producción de tejidos es una actividad que realizan las mujeres, y que transmiten a las futuras generaciones, las prendas que realizan son para uso personal y familiar, en la mayoría de casos la mano de obra que se emplea para desarrollar dicha actividad es familiar, por lo que al evaluar financiera mente esta actividad es la que mayor rentabilidad genera.

La herrería es la de mayor participación económica, y los productos que se fabrican son: puertas, ventanas y balcones, el proceso que se requiere es variado así como la fuerza de trabajo empleada, derivado que su conocimiento es transmitido de padre a hijo, las personas que se dedican a esta actividad la

realizan con herramientas diversas y materiales derivados del metal, a la cual se le da la transformación artística según el requerimiento del cliente.

La carpintería es una actividad empírica, el proceso que requiere esta actividad es variado, así como la fuerza de trabajo empleada, para darle forma a una pieza de madera, es cuestión de habilidad, paciencia y dedicación.

3.1.1 Tamaño de empresa

En el tamaño de empresa se describe como los artesanos producen unidades económicas en menor escala, la actividad artesanal es realiza de forma manual, se transforma la materia prima o materiales con ayuda de herramientas rudimentarias y maquinaria simple, existe participación de la familia de forma directa, no tienen acceso al financiamiento de instituciones de crédito, los operarios en su mayoría desarrollan más de una función laboral y el propietario se encarga de la administración del negocio.

3.1.1.1 Pequeños artesanos

En este tamaño de empresa se observa que los artesanos producen unidades económicas en menor escala, la actividad se realiza de forma manual, se transforma la materia prima o materiales con ayuda de herramientas rudimentarias y maquinaria simple, existe participación de la familia de forma directa, no tienen acceso al financiamiento de instituciones de crédito, los operarios en su mayoría desarrollan más de una función laboral y el propietario se encarga de la administración del negocio.

Se encuentra dentro de la misma, las trecientas sesenta y dos unidades de elaboración de tejido, Güipil, corte, camisa, pantalón y pañuelo.

3.1.1.2 Medianos artesanos

Este tipo de artesano tiene la capacidad mínima de adquirir financiamiento externo, al no lograr retener un excedente económico para reproducir el proceso de producción, el trabajo es remunerado, el activo lo conforman las herramientas, alguna maquinaria y equipo no sofisticado, contrata personal, la mano de obra essemicalificada, se combina la mano de obra familiar con la asalariada, no sobrepasa las cinco personas. Y la integran cuatro herrerías, cuatro carpinterías.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD HERRERÍA

La herrería es una de las actividades artesanales de mayor importancia dentro del Municipio, desarrollada por hombres, la fabricación de artículos forjados en metal es muy importante dentro de las unidades en el sector del mediano artesano, el funcionamiento es con poco personal, la tecnología es escasa, utilizan algunas herramientas sofisticadas

3.2.1 Tamaño de la empresa

La producción artesanal del Municipio, la desarrollan pequeños y medianos artesanos, apoyados por familiares, es la mano de obra, en algunas ocasiones esta actividad es combinada con personal contratado, la que se convierte en mano de obra asalariada. Los artesanos no reciben asistencia técnica y tienen limitado el acceso al crédito.

La herrería que se realiza en San Juan Atitán, se encuentra desarrollada por medianos artesanos, debido a que poseen maquinaria y equipo no sofisticado, y en algunos casos la mano de obra es asalariada, reciben asistencia técnica escasa y es de carácter familiar.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

En la actividad la elaboración de productos de herrería, las unidades productivas se consideran mediana empresa, la materia prima y los materiales son de calidad, la tecnología es escasa, las herramientas tradicional y de fábrica.

El aprendizaje para elaborar los distintos artículos es transmitido de generación en generación, no reciben asesoría técnica y utilizan la fuerza de trabajo familiar.

En la tabla tres se pueden apreciar de mejor manera la utilización del tipo de tecnología, dentro de las actividades productivas artesanales que se desarrollan en el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango.

Tabla 3
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Características Tecnológicas, Tamaño de Empresa y Producto
Año 2013

Clasificación	Descripción	Características
Pequeño artesano	Tejidos	Materia prima necesaria y de baja calidad De carácter familiar Maquinaria sencilla Herramienta y equipo rudimentario Mano de obra familiar No cuenta con sistema técnico No tiene acceso a crédito
Mediano artesano	Carpintería y herrería	Materia prima adecuada y de mediana calidad División del trabajo en menor escala Maquinaria tradicional y de fábrica Mano de obra familiar y asalariada Baja asistencia técnica Asistencia financiera en pequeña escala De carácter familiar

Fuente: investigación de campoEPS, segundo semestre 2013

Como se observa en la tabla anterior, en las diferentes actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio, el tamaño de empresa lo determina el tipo de materiales, herramientas, mano de obra y asistencia, de la cual hacen uso para la elaboración de la producción, dentro de estas se deja ver el nivel tecnológico en que se encuentra.

3.2.3 Volumen y valor de producción por tamaño de empresa

Representa el número de unidades productivas que se dedican a la elaboración de diversos productos artesanales, en los distintos tamaños de empresa.

El volumen de la producción está conformado por la cantidad de unidades producidas en el Municipio, y el valor de la producción se establece de acuerdo al precio de venta por unidades producidas al año, tal como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción
Año 2013
(Cifras en Quetzales)

Tamaño / Producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción Q.
Mediano artesano					
Herrerías	4				
Puertas		Unidad	284	1,100	312,400
Ventanas		Unidad	279	400	111,600
Balcones		Unidad	270	300	81,000
Total de la producción			833		505,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

En el cuadro anterior se da a conocer el volumen y valor de la producción anual por cada producto, así también se establece las unidades detectadas para su análisis se indica el precio de venta.

De acuerdo a la actividad artesanal desarrollada por medianos artesanos y de las cuales se obtiene el mayor volumen y valor la producción, es en las puertas de metal, se realiza un enfoque en la actividad de la herrería (puertas, ventanas y balcones de metal); razón por la cual son consideradas como la primera en representatividad del Municipio en el contexto de la actividad artesanal.

En el caso de la herrería, las puertas de metal son las que sobresalen y quedan representadas por el 62%, del total de la producción y el 22%, corresponde a la elaboración de ventanas de metal, en la fabricación de estos artículos se emplea mayor tiempo, esto debido a que requieren de mayores acabados, son fabricados de acuerdo a pedidos y según época del año.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Es el detalle que presenta la integración de los costos incurridos en la producción, de una actividad artesanal en un producto determinado, a través de cuadros que cuantifican lo invertido en cada uno de los elementos del costo directo de producción, por unidad productiva.

A continuación se muestran la hojatécnica del costo directo de producción de la elaboración de puertas.

Cuadro 16
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Mediano Artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Puerta
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo unitario Q.	Costo total Q.	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<u>Materiales</u>	Unidad			852.25		852.25
Angular de 1"	Unidad	1	55	55	55	55
Tubo Cuadrado 1"	Unidad	1	55	55	55	55
Angular de ¾	Unidad	2	42	84	42	84
Angular T	Unidad	4	47	188	47	188
Planos 1/2 * 1/8	Unidad	3	25	75	25	75
Lamina 3*6 pies 3/64	Unidad	1	142	142	142	142
Chapa	Unidad	1	190	190	190	190
Electrodo	Libra	1.5	13	19.5	13	19.5
Pintura de aceite	Galón	0.25	100	25	100	25
Thiner	Galón	0.25	75	18.75	75	18.75
<u>Mano de obra</u>				73.94		137.56
Corte y armado	Día	0.4930	50	24.65	71.4	35.20
Soldadura y aplicación de pintura	Día	0.4930	50	24.65	71.4	35.20
Instalación	Día	0.4930	50	24.65	71.4	35.20
Bonificación incentivo		1.4789	8.33			12.32
Séptimo día		117.91				19.65
<u>Costos indirectos</u>				23.01		77.14
Cuota Patronal		12.67	125.24	0.00		15.87
Prestaciones Laborales		30.55	125.24	0.00		38.26
Energía eléctrica	Kw	10	2.028451	20.28	2.028451	20.28
Wipe	Libra	0.25	4	1	4	1
Brocha de 3"	Unidad	0.0176	8	0.14	8	0.14
Sierra	Unidad	0.1056	15	1.58	15	1.58
Costo directo de producción de una puerta de metal				949.20		1066.95

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra, la hoja técnica del costo de producción de la elaboración de una puerta de metal, se toma en cuenta los elementos del costo según imputados y encuesta de los elementos del costo de producción.

El primer elemento la materia prima (materiales), no tiene variación ya que se toma como base la cantidad indicada por los artesanos y los precios del mercado al momento de la investigación, la mano de obra según encuesta es el precio que paga por jornal en el Municipio, y el imputados se estable el costo de la mano de obra bonificación donde surgen las diferencias y en gastos indirectos variables la cuota patronal y las prestaciones laborales, según lo establece el Código de Trabajo.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de una ventana.

Cuadro 17
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Mediano Artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Ventana
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo unitario Q.	Costo total Q.	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<u>Materiales</u>	Unidad			103.23		103.23
Angular T ¾	Unidad	0.96774	47	45.48	47	45.48
Angular 1"	Unidad	0.4839	42	20.32	42	20.32
Electrodo	Unidad	0.96774	12	11.61	12	11.61
Pintura de aceite	Galón	0.14516	100	14.52	100	14.52
Thiner	Galón	0.1505376	75	11.29	75	11.29
<u>Mano de obra</u>				48.39		90.02
Corte y armado	Día	0.3226	50	16.13	71.4	23.03
Soldadura y aplicación de pintura	Día	0.3226	50	16.13	71.4	23.03
Instalación	Día	0.3226	50	16.13	71.4	23.03
Bonificación incentivo		0.9677	8.33	0.00		8.06
Séptimo día		77.16		0.00		12.86
<u>Costos indirectos</u>				9.53		44.94
Cuota Patronal		12.67	81.96	0.00		10.4

Continúa cuadro

Continuación cuadro 17

Prestaciones Laborales	30.55		81.96	0.00		25.0
Energía eléctrica	Kw	4	2.028451	8.11	2.028451	8.11
Wipe	Libra	0.25	4	1.00	4	1.00
Brocha de 3"	Unidad	0.018	8	0.14	8	0.14
Sierra	Unidad	0.018	15	0.27	15	0.27
Costo directo de producción				161.14		238.19

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra, la hoja técnica del costo de producción, de elaboración de una ventana de metal, se toma en cuenta los tres elementos del costos directo de producción, según encuesta e imputados.

El primer elemento la materia prima, no tiene variación ya que se toma como base la cantidad indicada por los artesanos y los precios del mercado en el momento de la investigación. Al igual que en las puertas la mano de obra se paga según encuesta conforme al precio por jornal en el Municipio, y para lo imputado se toma en cuenta el séptimo día y bonificación, los gastos indirectos variables se componen de las cuotas patronales y las prestaciones laborales, que no se toman en cuenta en los datos según encuesta.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de la elaboración de un balcón.

Cuadro 18
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Mediano Artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Balcón
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo unitario Q.	Costo total Q.	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<u>Materiales</u>	Unidad			106.5		106.5
Hiero liso ½	Unidad	0.5	50	25	50	25
Hierro Entorchado ½	Unidad	0.5	55	27.5	55	27.5
Planos 1/2 * 1/8	Unidad	0.5	25	12.5	25	12.5
Electrodo	Libra	0.5	13	6.5	13	6.5
Pintura de aceite	Galón	0.2	100	20	100	20
Thiner	Galón	0.2	75	15	75	15
<u>Mano de obra</u>				50		93.02
Corte y armado	Día	0.3333333	50	16.6667	71.4	23.8
Soldadura y aplicación de pintura	Día	0.3333333	50	16.6667	71.4	23.8
Instalación	Día	0.3333333	50	16.6667	71.4	23.8
Bonificación incentivo		1	8.33			8.33
Séptimo día		79.73				13.29
<u>Costos indirectos</u>				17.82		54.42
Cuota Patronal		12.67	84.69	0.00		10.73
Prestaciones Laborales		30.55	84.69	0.00		25.87
Energía eléctrica	Kw	8	2.028451	16.22	2.028451	16.22
Wipe	Libra	0.25	4	1.00	4	1.00
Brocha de 3"	Unidad	0.01	8	0.09	8	0.09
Sierra	Unidad	0.0333333	15	0.50	15	0.50
Costo directo de producción de un balcón				174.31		253.93

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra, la hoja técnica del costo de producción de la elaboración de un balcón, se toma en cuenta los tres elementos del costo de producción. El primer elemento la materia prima (materiales) no presenta variación ya que se toma como base la cantidad indicada por los artesanos y los precios del mercado al momento de la investigación.

La mano de obra se paga por medio de jornales según el precio establecido en el Municipio que es de cuarenta quetzales para encuesta, y para imputados se toma como base el código de Trabajo, se agrega el séptimo día y la bonificación incentivo, mientras que para los gastos indirectos variables reflejan diferencia al agregar la cuotas patronales y prestaciones laborales que no se toman en cuenta para los datos según encuesta.

3.2.5 Estado de costo directo de producción

Este permite registrar y determinar todo aquel costo está asociado directamente a la producción, y que por tanto sólo debe figurar en la contabilidad de costos del mismo, a ello es necesario detallar cantidades y valores monetarios utilizados por concepto de materiales, la mano de obra que forma parte del proceso productivo y costos indirectos incurridos para la elaboración de los productos artesanales según encuesta e imputados para medianos artesanos, con el fin de determinar la variación existente.

La base que se toma en cuenta para determinarlos son:

Según encuesta: son los proporcionados por los artesanos a través de entrevistas y encuestas realizadas.

Imputados: son los determinados por las leyes vigentes, considera todo los procesos productivos.

A continuación se detalla el costo directo de producción de la elaboración de puertas, actividades artesanal herrería.

Cuadro 19
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal Herrería
Mediano Artesano
Estado de Costo Directo de Producción Puertas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<u>Materiales</u>			242,039	242,039
Angular de 1"			15,620	15,620
Tubo cuadrado 1"			15,620	15,620
Angular de ¾			23,856	23,856
Angular T			53,392	53,392
Planos 1/2 * 1/8			21,300	21,300
Lamina 3*6 pies 3/64			40,328	40,328
Chapa			53,960	53,960
Electrodo			5,538	5,538
Pintura de aceite			7,100	7,100
Thiner			5,325	5,325
<u>Mano de obra</u>			21,000	39,068
Corte, armado			7,000	9,996
Soldadura y aplicación de pintura			7,000	9,996
Instalación			7,000	9,996
Bono incentivo (Decreto 37-2001)				3,499
7mo día (33,487/6)				5,581
<u>Costos indirectos</u>			6,535	21,908
Cuota patronal 12.67%				4,507
Prestaciones laborales 30.55%				10,866
Energía eléctrica			5,761	5,761
Wipe			284	284
Brocha de 3"			40	40
Sierra			450	450
Costo directo			269,574	303,015
Unidades producidas			284	284
Costo unitario de una puerta			949.20	1,066.95

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Los costos por elaboración en lo que respecta a puertas, la materia prima representa el 80%, de los costos del producto, seguido por un 13%, de mano de obra y 7%, de costos indirectos variables, lo que refleja una alta participación de la materia prima en el costo, por la elaboración de este producto, y la mano de obra que por la forma de pago se incrementa. De igual forma se puede observar los costos indirectos variables de los costos de producción en los costos imputados.

A continuación se detalla el costo directo de producción de la elaboración de ventanas, actividades artesanal herrería.

Cuadro 20
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal Herrería
Mediano Artesano
Estado de Costo Directo de Producción Ventanas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<u>Materiales</u>			28,800	28,800
Angular T ¾			12,690	12,690
Angular 1"			5,670	5,670
Electrodo			3,240	3,240
Pintura de aceite			4,050	4,050
Thiner			3,150	3,150
<u>Mano de obra</u>			13,500	25,115
Corte y armado			4,500	6,426
Soldadura y aplicación de pintura			4,500	6,426
Instalación			4,500	6,426
Bono incentivo (Decreto 37-2001)				2,249
7mo día (21,527/6)				3,588
<u>Costos indirectos</u>			2,658	12,541
Cuota patronal 12.67%				2,897
Prestaciones laborales 30.55%				6,986

Continúa cuadro

Continuación cuadro 20

Energía eléctrica	2,264	2,264
Wipe	279	279
Brocha de 3"	40	40
Sierra	75	75
Costo directo	44,958	66,456
Unidades producidas	279	279
Costo unitario de una ventana	161.14	238.19

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En la producción de ventanas de metal la materia prima predomina con un 43%, esto se debe a la cantidad de materiales que utiliza para la fabricación, la mano de obra representa el 38%, y complementa la elaboración con los costos indirectos variables.

A continuación se detalla el costo directo de producción de la elaboración de ventanas, actividades artesanal herrería.

Cuadro 21
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal Herrería
Mediano Artesano
Estado de Costo Directo de Producción Balcones
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Materiales			28,755	28,755
Hiero liso ½			6,750	6,750
Hierro entorchado ½			7,425	7,425
Planos 1/2 * 1/8			3,375	3,375
Electrodo			1,755	1,755
Pintura de aceite			5,400	5,400
Thiner			4,050	4,050
Mano de obra			13,500	25,115
Corte y armado			4,500	6,426

Continúa cuadro

Continuación cuadro 21

Soldadura y aplicación de pintura	4,500	6,426
Instalación	4,500	6,426
Bono incentivo (Decreto 37-2001)		2,249
7imo día (21,527/6)		3,588
Costos indirectos	4,810	14,693
Cuota patronal 12.67%		2,897
Prestaciones laborales 30.55%		6,986
Energía eléctrica	4,381	4,381
Wipe	270	270
Brocha de 3"	24	24
Sierra	135	135
Costo unitario	47,065	68,563
Unida de producidas	270	270
Costo de producción de un balcón	174.31	253.93

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En lo que respecta a los costos por elaboración de balcones, la materia prima representa el 80%, de los costos del producto, seguido de la mano de obra con un 38%, y un 21%, de costos indirectos variables, lo que refleja una alta participación de la materia prima en el costo en la elaboración de este producto.

CAPITULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se muestran los resultados obtenidos por los medianos artesanos, que se dedican a la elaboración de puertas, ventanas y balcones de metal.

La rentabilidad mide el grado de beneficio económico, con relación a la inversión que en un período de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Se utiliza como base la información proporcionada por el estado de resultados, el grado de rentabilidad alcanzado se expresará en términos porcentuales.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

A continuación se presenta el estado de resultados de los productos, con demanda en la actividad artesanal desempeñada por los herreros, la que es analizada a través de indicadores artesanales, financieros y monetarios.

4.1.1 Estado de resultados

Es un estado financiero que muestra de manera ordenada y detallada el resultado de una actividad, en lo que se refiere a las operaciones que se realizan en un período determinado de tiempo y así establecer si se generó ganancia o pérdida. El período que se presenta es de un año, y para efectos fiscales de Guatemala, comprende del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.

Adicionalmente sirve de ayuda al artesano para determinar la situación actual del negocio, con respecto al año anterior, y conocer el resultado, para realizar el cálculo del Impuesto Sobre la Renta -ISR-.

El estado de resultados se integra por las ventas, que representan la principal fuente de ingreso para el artesano y por consiguiente el resultado del desempeño en la actividad de la herrería, también se cuenta con el costo de

producción, en donde se cuantifican los costos incurridos en la elaboración de los productos, a continuación se presenta el estado de resultados del año 2013.

Cuadro 22
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Mediano Artesano, Herrería
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Puerta				
Ventas			312,400	312,400
(-) Costo directo de producción			269,574	303,015
Contribución a la ganancia			42,826	9,385
(-) Gastos variables de venta			2,832	2,832
Ganancia marginal			39,994	6,553
(-) Gastos fijos			800	800
Alquiler			800	800
Utilidad antes de ISR			39,194	5,753
(-) ISR 31%			12,150	1,783
Ganancia neta			27,044	3,970
Ganancia neta / ventas netas			0.09	0.01
Ganancia neta / costos y gastos			0.10	0.01
Ventanas				
Ventas			111,600	111,600
(-) Costo directo de producción			44,958	66,456
Contribución a la ganancia			66,642	45,144
(-) Gastos variables de venta			2,832	2,832
Ganancia marginal			63,810	42,312
(-) Gastos fijos			800	800
Alquiler			800	800
Utilidad antes de ISR			63,010	41,512
(-) ISR 31%			19,533	12,869
Ganancia neta			43,477	28,643
Ganancia neta / ventas netas			0.39	0.26
Ganancia neta / costos y gastos			0.89	0.41

Continúa cuadro

Continuación cuadro 22

Descripción	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Balcones				
Ventas			81,000	81,000
(-) Costo directo de producción			47,065	68,563
Contribución a la ganancia			33,935	12,437
(-) Gastos variables de venta			2,666	2,666
Ganancia marginal			31,269	9,771
(-) Gastos fijos			800	800
Alquiler			800	800
Utilidad antes de ISR			30,469	8,971
(-) ISR 31%			9,445	2,781
Ganancia neta			21,024	6,190
Ganancia neta / ventas netas			0.26	0.08
Ganancia neta / costos y gastos			0.42	0.09

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra las ganancias netas, obtenidas de la actividad artesanal, en la herrería después de cubrir los costos de producción y gastos fijos. En esta actividad, la ganancia que se obtiene es mínima después de comparar los datos según encuesta e imputados. En las puertas la diferencia resultante en la ganancia neta se debe a los gastos indirectos variables, en costos imputados es más alta que los datos según encuesta. Mientras en las ventanas y balcones, la ganancia es más alta en los datos encuestados, debido al pago de la mano de obra, y los gastos indirectos variables que los artesanos no lo toman en cuenta.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio, se relaciona con los costos e ingresos de una organización, determina en su conjunto, si existe un nivel de rentabilidad adecuada, y si es necesario un cambio en la producción.

4.2.1 Análisis de rentabilidad

Expresa los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado, para obtener la rentabilidad, generalmente se formula en términos porcentuales; dicho de otra manera, es el retorno que recibe un accionista de una empresa, por invertir económicamente en la misma.

4.2.2 Indicadores artesanales

Examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la elaboración de los diferentes productos, miden la relación que tiene la utilidad neta con el costo de producción, los gastos y las ventas. Muestran los índices positivos que se obtienen de materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables sobre el costo, entre los datos según encuesta y datos imputados, los cuales se calculan a continuación.

4.2.2.1 Análisis de la producción física

Las razones de producción física, mide la producción en función de la inversión de los elementos del proceso productivo como materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

a) Análisis mediano artesano en la producción de puertas de metal

A continuación se analizan las razones de producción física artesanal de puertas de metal, para 284 unidades producidas.

- **Unidades producidas por unidades económicas**

Este indicador analiza el rendimiento de la producción de puertas de metal de un mediano artesano, en relación con las actividades económicas. Se obtienen al dividir la cantidad de unidades productivas entre el número de actividades productivas.

Formula	Datos encuesta		Datos imputados	
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Unidades económicas}}$	$\frac{284}{4}$	= 71	$\frac{284}{4}$	= 71

El rendimiento por cada unidad económica es de 71 unidades, según datos de encuesta e imputados en virtud de ser las mismas unidades.

- **Unidades producidas por días trabajados**

Este indicador analiza el número de puertas de metal producidas por el número de jornales laborados.

Formula	Datos encuesta		Datos imputados	
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Número de días}}$	$\frac{284}{420}$	= Q 0.68	$\frac{284}{420}$	= Q 0.68

Por cada día de trabajo se produce 0.68, de puertas de metal según datos de encuesta e imputados, se reflejan los mismos resultados debido a que en la investigación de campo, se estudian las mismas unidades económicas.

b) Análisis en la producción de ventanas de metal

A continuación se analiza la producción de ventanas de metal de los medianos artesanos, para la producción de 279 unidades en relación a las 4 unidades económicas.

- **Unidades producidas por unidades económicas**

Formula	Datos encuesta		Datos imputados	
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Unidades económicas}}$	$\frac{279}{4}$	= Q69.75	$\frac{279}{4}$	= Q 69.75

El rendimiento por cada unidad económica es de 69.75 ventanas según datos de encuesta e imputados.

- **Unidades producidas por días trabajados**

Formula	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Número de días}}$	$\frac{279}{270} = Q\ 1.033$	$\frac{279}{270} = Q\ 1.033$

Por cada día de trabajo se produce 1.033 ventanas de metal, tanto en datos según encuesta e imputados.

- c) **Análisis en la producción de balcones de metal**

A continuación se analiza la producción de balcones de metal de los medianos artesanos, para la producción de 270 unidades en relación a las 4 unidades económicas.

- **Unidades producidas por unidades económicas**

Formula	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Unidades económicas}}$	$\frac{270}{4} = 67.5$	$\frac{270}{4} = 67.5$

El rendimiento por cada unidad económica es de 67.5 balcones según datos de encuesta e imputados.

- **Unidades producidas por días trabajados**

Formula	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Número de días}}$	$\frac{270}{270}$	$1 \frac{270}{270}$

Por cada día de trabajo se produce 1 balcón de metal, tanto en datos según encuesta e imputados.

4.2.2.2 Análisis de la producción monetaria

Este análisis presenta la medición de la producción en las unidades que se registran en los diferentes elementos del costo de producción y la rentabilidad en función de las ventas.

a) Análisis en la producción de puertas de metal

A continuación se presenta el análisis de la producción monetaria para la producción de 284 puertas de metal, según datos encuesta e imputados.

- **Ventas por unidades económicas**

Mide la rentabilidad monetaria en función de las unidades económicas de los artesanos.

Formula:	Datos encuesta		Datos imputados
Valor de venta	312,400	= Q 78,100.00	312,400 = Q 78,100.00
Unidades económicas	4		4

Por cada unidad económica se obtienen Q. 78,100.00 de ventas, tanto en datos según encuesta e imputados, no existe ninguna variación porque el precio y volumen de producción estudiado es el mismo.

- **Venta por costos de materiales**

Este indicador mide cuántos quetzales de ventas se obtienen por los insumos invertidos en la producción de puertas de metal.

Formula:	Datos encuesta		Datos imputados
Valor de venta	312,400	= Q1.29	312,400 = Q1.29
Quetzales invertidos en materiales	242,039		242,039

Según datos imputados por cada quetzal en materiales se obtienen Q.1.29 de ventas, en datos según encuesta se reflejan los mismos resultados.

- **Ventas por costos de mano de obra**

Este indicador refleja cuantos quetzales se obtuvieron de ventas pro la mano de obra invertida.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Valor de venta}}{\text{Quetzales invertidos en M.O.}}$	$\frac{312,400}{21,000} = Q 14.88$	$\frac{312,400}{39,068} = Q8.00$

Por cada quetzal invertido en mano de obra, según datos de encuesta se obtienen Q. 14.88 de ventas y en los datos imputados se alcanza Q. 8.00, la variación es por no tomar en cuenta la bonificación y séptimo día.

- **Ventas por costos indirectos variables**

Con este indicador se pretende establecer cuantos quetzales se obtienen de ventas en relación a los costos indirectos variables invertidos en la producción de puertas de metal.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Valor de venta}}{\text{Quetzales invertidos en C.I.V.}}$	$\frac{312,400}{6,535} = Q 47.80$	$\frac{312,400}{21,908} = Q14.26$

Por cada quetzal invertido en los costos indirectos variables se obtienen Q. 47.80 de venta en datos según encuesta y un Q 14.26 para datos imputados, esta variación se origina ya que el productor no agrega dentro de los costos indirectos variables, se calcula de la cuota patronal y prestaciones laborales .

b) Análisis en la producción de ventanas de metal

Se presenta el análisis de la producción monetaria para la fabricación de 279 ventanas de metal, con datos según encuesta e imputados.

- **Ventas por unidades económicas**

Mide la rentabilidad monetaria en función de las unidades económicas de los artesanos.

$$\begin{array}{l} \text{Formula:} \\ \text{Valor de venta} \\ \text{Unidades económicas} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Datos encuesta} \\ 111,600 \\ 4 \end{array} = \text{Q } 27,900.00 \quad \begin{array}{l} \text{Datos imputados} \\ 111,600 \\ 4 \end{array} = \text{Q } 27,900.00$$

Por cada unidad económica se obtienen Q. 27,900.00 de ventas, tanto en datos según encuesta e imputados, no existe ninguna variación porque el precio y volumen de producción estudiado es el mismo.

- **Venta por costos de materiales**

Este indicador mide cuántos quetzales de ventas se obtienen por los insumos invertidos en la producción de ventanas de metal.

$$\begin{array}{l} \text{Formula:} \\ \text{Valor de venta} \\ \text{Quetzales invertidos en materiales} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Datos encuesta} \\ 111,600 \\ 28,800 \end{array} = \text{Q } 3.88 \quad \begin{array}{l} \text{Datos imputados} \\ 111,600 \\ 28,800 \end{array} = \text{Q } 3.88$$

Según datos imputados por cada quetzal en materiales se obtienen Q.3.88 de ventas, en datos según encuesta se reflejan los mismos resultados.

- **Ventas por costos de mano de obra**

Este indicador refleja cuantos quetzales se obtuvieron de ventas por la mano de obra invertida.

$$\begin{array}{l} \text{Formula:} \\ \text{Valor de venta} \\ \text{Quetzales invertidos en M.O.} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Datos encuesta} \\ 111,600 \\ 13,500 \end{array} = \text{Q } 8.27 \quad \begin{array}{l} \text{Datos imputados} \\ 111,600 \\ 25,115 \end{array} = \text{Q } 4.44$$

Por cada quetzal invertido en mano de obra, según datos de encuesta se obtienen Q. 8.27 de ventas y en los datos imputados se alcanza Q. 4.44, la variación es por no tomar en cuenta la bonificación y séptimo día.

- **Ventas por costos indirectos variables**

Con este indicador se pretende establecer cuantos quetzales se obtienen de ventas en relación a los costos indirectos variables invertidos en la producción ventanas de metal.

Formula:	Datos encuesta		Datos imputados
Valor de venta	111,600	= Q 41.99	111,600 = Q 8.90
Quetzales invertidos en C.I.V.	2,658		12,541

Por cada quetzal invertido en los costos indirectos variables se obtienen Q. 41.99 de venta en datos según encuesta y un Q 8.90 para datos imputados, esta variación se origina ya que el productor no agrega dentro de los costos indirectos variables, se calcula de la cuota patronal y prestaciones laborales .

c) Análisis en la producción de balcones de metal

Se presenta el análisis de la producción monetaria para la fabricación de 270 balcones de metal, con datos según encuesta e imputados.

- **Ventas por unidades económicas**

Mide la rentabilidad monetaria en función de las unidades económicas de los artesanos.

Formula:	Datos encuesta		Datos imputados
Valor de venta	81,000	= Q 20,250.00	81,000 = Q 20,250.00
Unidades económicas	4		4

Por cada unidad económica se obtienen Q. 27,900.00 de ventas, tanto en datos según encuesta e imputados, no existe ninguna variación porque el precio y volumen de producción estudiado es el mismo.

- **Venta por costos de materiales**

Este indicador mide cuántos quetzales de ventas se obtienen por los insumos invertidos en la producción de balcones de metal.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Valor de venta}}{\text{Quetzales invertidos en materiales}}$	$\frac{81,000}{28,755} = Q 2.82$	$\frac{81,000}{28,755} = Q 2.82$

Según datos imputados por cada quetzal en materiales se obtienen Q.2.82 de ventas, en datos según encuesta se reflejan los mismos resultados.

- **Ventas por costos de mano de obra**

Este indicador refleja cuantos quetzales se obtuvieron de ventas pro la mano de obra invertida.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Valor de venta}}{\text{Quetzales invertidos en M.O.}}$	$\frac{81,000}{13,500} = Q 6.00$	$\frac{81,000}{25,115} = Q 3.23$

Por cada quetzal invertido en mano de obra, según datos de encuesta se obtienen Q. 6.00 de ventas y en los datos imputados se alcanza Q. 3.23, la variación es por no tomar en cuenta la bonificación y séptimo día.

- **Ventas por costos indirectos variables**

Con este indicador se pretende establecer cuantos quetzales se obtienen de ventas en relación a los costos indirectos variables invertidos en la producción de balcones de metal.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Valor de venta}}{\text{Quetzales invertidos en C.I.V.}}$	$\frac{81,000}{4,810} = \text{Q } 16.84$	$\frac{312,400}{14,693} = \text{Q } 21.26$

Por cada quetzal invertido en los costos indirectos variables se obtienen Q.16.84 de venta en datos según encuesta y un Q 21.26 para datos imputados, esta variación se origina ya que el productor no agrega dentro de los costos indirectos variables, se calcula de la cuota patronal y prestaciones laborales .

4.2.2.3 Análisis de los factores

Estas razones determinan la distribución de los diferentes factores que intervienen en la producción, como los materiales, mano de obra y costos indirectos variables. Según los datos imputados se presenta el análisis de factores de puertas, ventanas y balcones de metal.

a) Análisis de la producción artesanal de puertas de metal

A continuación se presenta las razones de los factores en la producción de 284 unidades de puertas de metal que producen los medianos artesanos.

- **Valor por jornal laborado**

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Quetzales empleados en M.O.}}{\text{Número de días}}$	$\frac{21,000}{420} = \text{Q } 50.00$	$\frac{39,068}{420} = \text{Q } 93.02$

Constituye el salario de cada día de trabajado en función de la inversión en mano de obra, en los datos encuestados equivale a Q.50.00 y datos imputados Q.93.02, en este último se toma en consideración la bonificación y el séptimo día.

- **Unidades producidas por costos de materiales**

Analiza el número de unidades producidas, por la inversión de los quetzales en materiales de las unidades económicas de los medianos artesanos.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en materiales}}$	$\frac{284}{242,039} = Q0.0012$	$\frac{284}{242,039} = Q0.0012$

Los artesanos por cada quetzal que invierten en materiales producen 0.0012 de unidades de puertas de metal, tanto en los datos según encuesta como en imputados, debido a que los materiales no hubo diferencia en cuanto a costos y cantidad utilizada.

- **Unidades producidas por costos de mano de obra**

A continuación se analiza el número de unidades productivas por los quetzales invertidos en mano de obra, en las unidades económicas de los medianos artesanos de herrería en la producción de puertas de metal.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en M.O.}}$	$\frac{270}{21,000} = Q 0.0129$	$\frac{270}{39,068} = Q 0.0069$

Según datos de encuesta los artesanos por cada quetzal de mano de obra pagado se produce 0.0129 de una puerta de metal y en los datos imputados se obtiene un 0.0069 del mismo producto, esto se debe a que el productor no registra la bonificación incentivo y el séptimo día.

- **Unidades producidas por costos indirectos variables**

Analiza el número de unidades productivas por los quetzales invertidos en costos indirectos variables en las unidades económicas.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en C.I.V.}}$	$\frac{284}{6,535} = Q 0.0435$	$\frac{284}{21,908} = Q 0.0130$

Los datos según encuesta por cada Quetzal que invierten en costos indirectos variables se produce 0.0435 de una puerta de metal y en los datos imputados se obtiene 0.0130 de una unidad, ya que en los datos de encuesta no toma en consideración la cuota patronal y las prestaciones laborales.

b) Análisis de la producción artesanal de ventanas de metal

A continuación se presenta las razones de los factores en la producción de 284 unidades que producen los medianos artesanos.

- **Valor por jornal laborado**

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Quetzales empleados en M.O.}}{\text{Número de días}}$	$\frac{13,500}{270} = Q 50.00$	$\frac{25,115}{270} = Q 93.02$

Constituye el salario de cada día de trabajado en función de la inversión en mano de obra, en los datos encuestados equivale a Q.50.00 y datos imputados Q.93.02, en este último se toma en consideración la bonificación y el séptimo día.

- **Unidades producidas por costos de materiales**

Analiza el número de unidades producidas, por la inversión de los quetzales en materiales de las unidades económicas de los medianos artesanos.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzale invertidos en materiales}}$	$\frac{279}{28,800} = Q 0.0097$	$\frac{279}{28,800} = Q 0.0097$

Los artesanos por cada quetzal que invierten en materiales producen 0.0097 de unidades de ventanas de metal, tanto en los datos según encuesta como en imputados, debido a que los materiales no hubo diferencia en cuanto a costos y cantidad utilizada.

- **Unidades producidas por costos de mano de obra**

A continuación se analiza el número de unidades productivas por los quetzales invertidos en mano de obra, en las unidades económicas de los medianos artesanos de herrería en la producción de ventanas de metal.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en M.O.}}$	$\frac{270}{13,500} = Q 0.0200$	$\frac{270}{25,115} = Q 0.0108$

Según datos de encuesta los artesanos por cada quetzal de mano de obra pagado se produce 0.0200 de una ventana de metal y en los datos imputados se obtiene un 0.0108 del mismo producto, esto se debe a que el productor no registra la bonificación incentivo y el séptimo día.

- **Unidades producidas por costos indirectos variables**

Analiza el número de unidades productivas por los quetzales invertidos en costos indirectos variables en las unidades económicas.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en C.I.V.}}$	$\frac{279}{2,658} = Q 0.1050$	$\frac{279}{12,541} = Q 0.0222$

Los datos según encuesta por cada Quetzal que invierten en costos indirectos variables se produce 0.1050 de una ventana de metal y en los datos imputados se obtiene 0.0222 de una unidad, ya que en los datos de encuesta no toma en consideración la cuota patronal y las prestaciones laborales.

c) Análisis de la producción artesanal de balcones de metal

A continuación se presenta las razones de los factores en la producción de 284 unidades que producen los medianos artesanos.

- **Valor por jornal laborado**

Formula:	Datos encuesta	=	Q	50.00	Datos imputados	=	Q	93.02
<u>Quetzales empleados en M.O.</u>	<u>13,500</u>				<u>25,115</u>			
Número de días	270				270			

Constituye el salario de cada día de trabajado en función de la inversión en mano de obra, en los datos encuestados equivale a Q.50.00 y datos imputados Q.93.02, en este último se toma en consideración la bonificación y el séptimo día.

- **Unidades producidas por costos de materiales**

Analiza el número de unidades producidas, por la inversión de los quetzales en materiales de las unidades económicas de los medianos artesanos.

Formula:	Datos encuesta	=	Q	0.0094	Datos imputados	=	Q	0.0094
<u>Unidades producidas</u>	<u>270</u>				<u>270</u>			
Quetzale invertidos en materiales	28,755				28,755			

Los artesanos por cada quetzal que invierten en materiales producen 0.0097 de unidades de balcones de metal, tanto en los datos según encuesta como en imputados, debido a que los materiales no hubo diferencia en cuanto a costos y cantidad utilizada.

- **Unidades producidas por costos de mano de obra**

A continuación se analiza el número de unidades productivas por los quetzales invertidos en mano de obra, en las unidades económicas de los medianos artesanos de herrería en la producción de balcones de metal.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en M.O.}}$	$\frac{270}{13,500} = Q 0.0200$	$\frac{270}{25,115} = Q 0.0108$

Según datos de encuesta los artesanos por cada quetzal de mano de obra pagado se produce 0.0200 de un balcón de metal y en los datos imputados se obtiene un 0.0108 del mismo producto, esto se debe a que el productor no registra la bonificación incentivo y el séptimo día.

- **Unidades producidas por costos indirectos variables**

Analiza el número de unidades productivas por los quetzales invertidos en costos indirectos variables en las unidades económicas.

Formula:	Datos encuesta	Datos imputados
$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en C.I.V.}}$	$\frac{270}{4,810} = Q 0.0561$	$\frac{270}{14,693} = Q 0.0184$

Los datos según encuesta por cada Quetzal que invierten en costos indirectos variables se produce 0.0561 de una balcón de metal y en los datos imputados se obtiene 0.0184 de una unidad, ya que en los datos de encuesta no toma en consideración la cuota patronal y las prestaciones laborales.

4.2.3 Indicadores financieros

Es la proporcionalidad que existe entre una cuenta o grupo de cuentas del estado de situación financiera y del estado de resultados, cuyo resultado se

muestra en términos porcentuales y se interpreta como la participación dentro del total del costo directo de producción.

A continuación se presenta la rentabilidad sobre las ventas y sobre los costos y gastos de la producción de puertas, ventanas y balcones, según encuesta e imputados de pequeños artesanos.

Para poder determinar los resultados se determina por medio de las siguientes formulas:

Relación utilidad neta – ventas

Relación utilidad neta – Costos y gastos

$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times 100$

$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$

Ventas

Costos y gastos

Cuadro 23
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Índices Financieros
Mediano Artesano, Herrería
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Datos Encuesta	Datos Imputados
Rentabilidad de puertas		
Ganancia neta / Ventas netas	9%	1%
Ganancia neta /costos + gastos	10%	1%
Rentabilidad de Ventanas		
Ganancia neta / Ventas netas	39%	26%
Ganancia neta /costos + gastos	89%	41%
Rentabilidad de Balcones		
Ganancia neta / Ventas netas	26%	8%
Ganancia neta /costos + gastos	42%	9%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En las venta netas, con la información imputada para el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,013, representa un rendimiento del 1%, para puertas, lo que significa que por cada quetzal que vende se obtuvo Q.0.01, lo que indica que las ventas no son altas y los costos están altos, para las ventanas representa un rendimiento de 26%, lo que significa que por cada quetzal en venta se obtuvo Q. 0.26, lo que indica que las ventas son altas, y los costos con un margen aceptable, para obtener una ganancia neta razonable, y para los balcones tienen un rendimiento de 8%, que significa que por cada quetzal invertido se obtiene Q. 0.08.

En los costos y gastos de producción para las puertas, con la información imputada para el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,013, representa un rendimiento del 1%, lo que significa que por cada quetzal de inversión se obtuvo Q.0.01, lo que indica que las ventas no permiten al artesano lograr el rendimiento esperado, debido a que los costos son altos, en las ventanas se tiene un rendimiento del 39%, lo que significa que por cada quetzal invertido se obtuvo Q. 0.39, lo que indica que las ventas son altas y los costos en el margen correcto.

4.2.3.1 Punto de equilibrio

Es un indicador financiero que se utiliza para determinar el punto de las ventas en el que no habrá pérdida ni ganancia, es decir cuando se logra cubrir los gastos fijos además de relacionar los costos fijos y variables con las ventas obtenidas en un tiempo determinado. La simbología es la siguiente:

PEU: Punto de equilibrio en unidades

PEV: Punto de equilibrio en ventas

CF: Costos Fijos

CV: Costos Variables

- **Punto de equilibrio en valores**

Punto de equilibrio en valores: es el importe representado en Quetzales que deben vender las unidades económicas para cubrir la totalidad de costos y gastos incurridos en la producción. Para determinarla se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\% \text{ de ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{66,966}{505,000} = 0.13260594$$

$$\text{Formula} \quad \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{\text{Q } 2,400}{0.13260594} = \text{Q } 18,098.74$$

En la elaboración de puertas, ventanas y balcones de metal el artesano debe de tener ventas de Q. 20,669.90 para cubrir los gastos fijos y no tener ni perdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en unidades de tres productos**

$$\text{Formula} = \frac{\text{P.E.Q.}}{\text{Precio de venta}}$$

Descripción	Ventas Q.	%	PEQ	Precio Q.	PEU
Puertas	312,400	61.86	11,196.13	1,100	10.18
Ventanas	111,600	22.10	3,999.64	400	10.00
Balcones	81,000	16.04	2,902.97	300	9.68
Totales	505,000	100.00	18,098.74		29.85

Los artesanos tienen que vender para no perder ni ganar, 10 puertas, 10 ventanas y 10 balcones en un periodo de un año.

4.2.3.2 Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio			18,098.74
Ventas en puerta	10.18	1,100.00	11,196.13
Ventas en ventanas	10.00	400.00	3,999.64
Ventas en balcones	9.68	300.00	2,902.97
(-) Costos variables en punto de equilibrio	29.85	525.85	15,698.59
Ventas en puertas	10.18	1,066.95	10,859.74
Ventas en ventanas	10.00	238.19	2,381.69
Ventas en balcones	9.68	253.93	2,457.17
Ganancia marginal			2,400.00
(-) Costos y gastos fijos			2,400.00
Utilidad neta			

4.2.3.3 Margen de seguridad

Mide la proporción en que los gastos fijos se podrán cubrir con la ganancia marginal obtenida, por lo que si la ganancia marginal supera el total de los gastos fijos, en la misma proporción garantiza las erogaciones.

El margen de seguridad es el porcentaje o valor, en que se pueden disminuir las ventas sin producir pérdida. El margen de seguridad para que se considere bueno debe sobrepasar un 50%.

En los cálculos anteriores se pudo establecer que en la producción artesanal de herrería, el margen de seguridad es del 96% por lo que puede disminuir en un porcentaje aceptable.

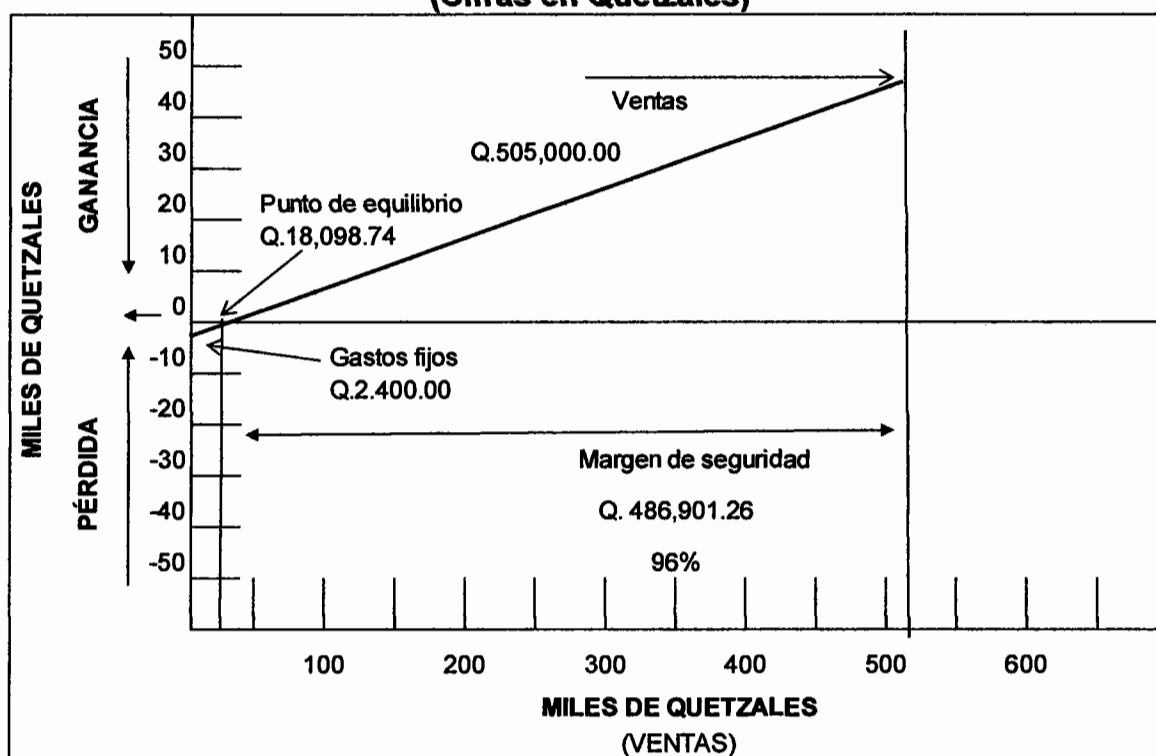
Para tener una mejor interpretación de estas razones financieras se presenta a continuación la gráfica que corresponde al punto de equilibrio.

4.2.3.3 Gráfica del punto de equilibrio

En la gráfica se presenta donde los artesanos no ganan ni pierden, se representa a través de las vértices donde se unen los gastos fijos y las ventas de

acuerdo a las líneas trazadas en ambos ejes, el punto de equilibrio para la producción de artículos propios de herrería, tal como se aprecia a continuación:

Gráfica 3
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Mediano Artesano, Herrería
Representación Gráfica del Punto de Equilibrio
Año 2013
(Cifras en Quetzales)



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

El artesano obtiene ventas anuales de Q. 505,000.00 y según cálculos se determinó que como mínimo se deben realizar ventas de Q. 18,098.74, que representa el 4%, del total de ventas estimadas. Al obtener este porcentaje en ventas se logra el equilibrio; es decir, que es el punto donde no se obtienen ni ganancia ni pérdida.

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos de la investigación realizada en el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, sobre el tema "Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Herrería)", se establecieron las siguientes conclusiones:

1. La diversidad de recursos naturales con que cuenta el Municipio, el crecimiento poblacional, problemas sociales, desempleo y la carencia de algunos servicios básicos e infraestructura productiva, son situaciones que conllevan al estancamiento en el desarrollo del Municipio, y por consiguiente que exista una falta de oportunidad para la población.
2. En lo que respecta a la estructura agraria, según investigación de campo, se determinó que el régimen principal de tenencia de la tierra en el Municipio, es propia, y se distribuye por medio de los estratos de microfincas y subfamiliares, lo que demuestra que la tierra está distribuida en la mayor parte de la población del Municipio, pero que no es aprovechada al máximo para beneficio de la población y uso en actividades productivas.
3. La situación actual de la actividad artesanal en el municipio de San Juan Atitán, la coloca como una actividad importante. Sin embargo la actividad de herrería no tiene capacidad para incrementar la producción actual, debido a que no recurren a financiamientos externos. Esto limita su desarrollo tecnológico, como también a la diversificación de productos y modernización de su equipo, para expandir su mercado y cubrir la demanda en el municipio.
4. Dentro de la actividad artesanal, la elaboración de puertas de metal, por ser la que genera mayores ingresos económicos en esta actividad productiva, hace que pueda desarrollarse de mejor manera y mayor escala, siendo

esta, una de las actividades a las cuales se le puede proporcionar apoyo por parte de las entidades financieras. Al no recibir capacitaciones para la diversificación y modernización de productos, esto limita a no poder expandir su mercado y desarrollarse de una mejor manera y a mayor escala.

5. La actividad artesanal en lo referente a la herrería, puede ser más rentable, si se administra de mejor manera cada uno de los recursos, en que se invierte el capital, y por consiguiente; mejorar en los resultados que refleja al final de cada período.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones que se determinaron en el diagnóstico realizado en el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que las entidades estatales, Gobierno Municipal y entidades de gobierno, unan esfuerzos con cada uno de los problemas como: pobreza, desempleo, falta de servicios básicos e infraestructura productiva, y así buscar mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio.
2. Que de acuerdo al porcentaje del régimen de tenencia de la tierra en el Municipio, esta se encuentra distribuida en muchas manos y sin uso, se recomienda que la Municipalidad, Ministerio de Agricultura y Ganadería y otras instituciones como VISION MUNDIAL, implementen programas, y desarrollen proyectos para la actividad productiva agrícola y pecuaria.
3. Que los artesanos herreros, inviertan en equipo de alta tecnología como; maquinaria industrial que les permita ahorrar tiempo y mano de obra. También hacer uso del crédito por medio del financiamiento externo, préstamos en instituciones bancarias, que permitirá cubrir la demanda e incrementar la producción de artículos de herrería.
4. Que la Municipalidad solicite al Instituto Técnico de capacitación -INTECAP-, para realizar capacitaciones a las personas que se dedican a la fabricación de artículos de la herrería, con el fin de mejorar las técnicas que utilizan y poder ofrecer a la población mayor cantidad de productos de calidad, y así poder generar mayores ingresos.

5. Que los medianos artesanos puedan recibir asesorías contables por parte de la Municipalidad, para que puedan obtener una mayor rentabilidad a la que actualmente perciben, y así tener la certeza como se invierte el dinero, en que procesos productivos se invierte más y así poder obtener una ganancia real de sus productos.

BIBLIOGRAFÍA

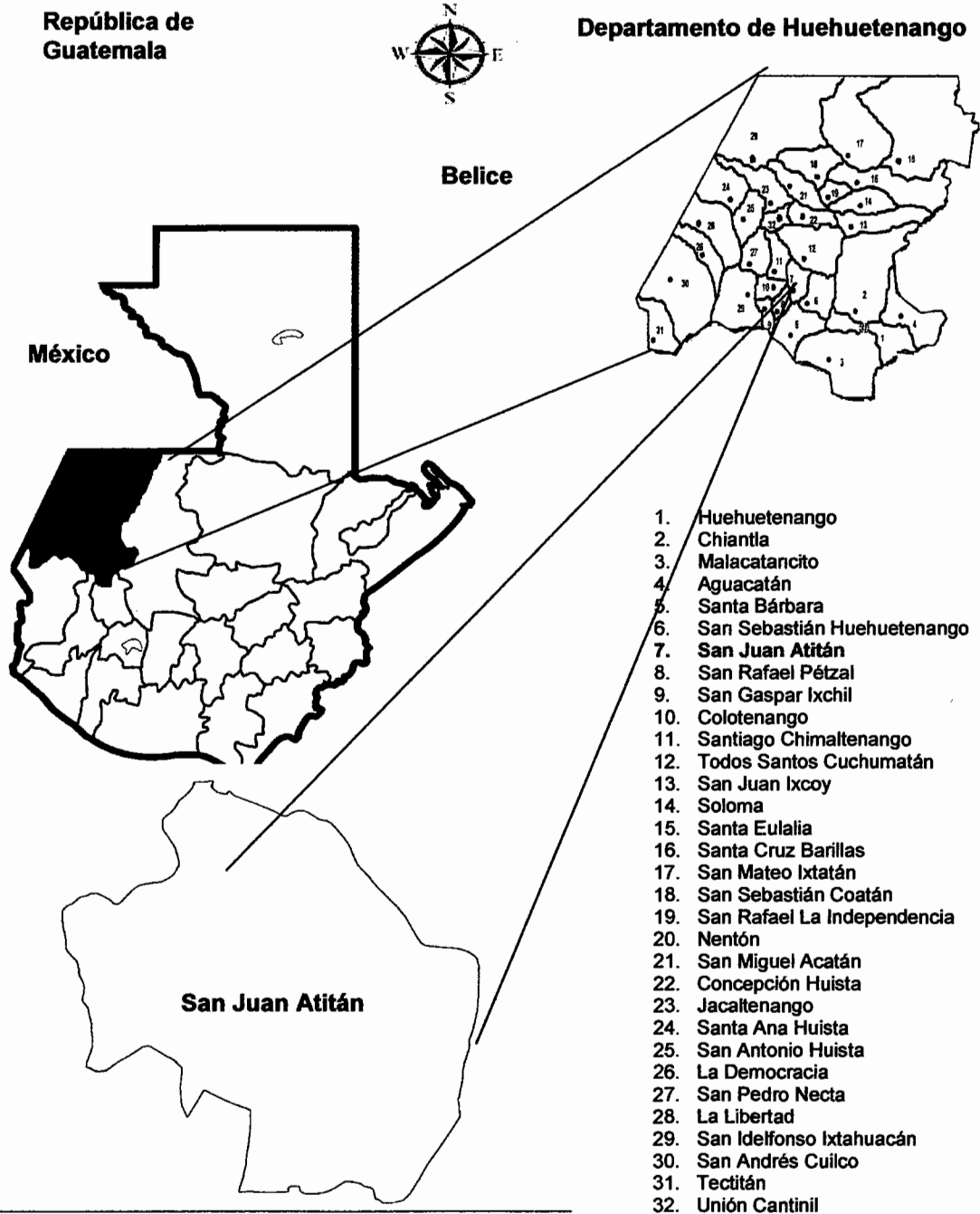
- Aguilar Catalán, J.A. 2011. "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados". 3ra. Edición. Guatemala. Renacer Ediciones. 126 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002. Código Municipal 2002. 48 p.
- ----- Decreto Número 11-2002. Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural. 14 p.
- ----- Decreto Número 42-92. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público. s.p.
- ----- Decreto Número 2-95. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. s.p.
- -----.Decreto Número 02-2003. Ley de Organizaciones Gubernamentales para el Desarrollo. s.p.
- ----- Decreto Número 27-92. Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- -----.Decreto No. 101-97 1997. Art. 8. Ley Orgánica del Presupuesto. s.p.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres) 2010. Daños de la Tormenta Agatha en el departamento de Huehuetenango. Comisión Nacional para la reducción de Desastres Huehuetenango.
- FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo) Plan de desarrollo Municipal 1995
- INE (Instituto Nacional de Estadística) XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002.
- ----- (Instituto Nacional de Estadística) Censo Nacional Agropecuario Número y Superficie de Fincas y Características Principales. Guatemala 1979. Volumen I, Tomo II.
- Kotler, P y Armstrong, G. 2004. "Marketing".10ª. Ed. Madrid, Prentice

Hall.768 p.

- **Ministerio de Finanzas Públicas. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal, Guatemala 2006. Segunda versión.138 p.**
- **Pérez García, S. G. y Castañeda Orellana, F. 2000. "CRITERIO DE McLAREN EN LA DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA". Instituto Guatemalteco de Seguridad Social I.G.S.S.**
- **Piloña Ortiz, G.A. 2001. Métodos y Técnicas de investigación documental y de campo. 4ta. Edición. Guatemala. Litografía CIMGRA. 199 p.**
- **Ralph Dale, K. y Yarwood McMullen S. 1974. "Estados Financieros, Forma Análisis e Interpretación". Cuarta Edición Barcelona. 805.p.**
- **Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Acuerdo Gubernativo Número 461-2002. Modificaciones al Reglamento Acuerdo 229-2003 y 241-2003.s.p.**
- **SEGEPLAN, (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. 2010. Plan de Desarrollo San Juan Atitán Huehuetenango 2011-2025, 113**
- **Sutcliffe, B. 2006. "NACIDO EN OTRA PARTE, Ensayo Sobre la Migración Internacional, el Desarrollo y la Equidad". 186 p.**
- **Villa De León W, B.1995. El Costeo Directo. Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores –IGCPA-. Fondo editorial, Guatemala. 107 p.**

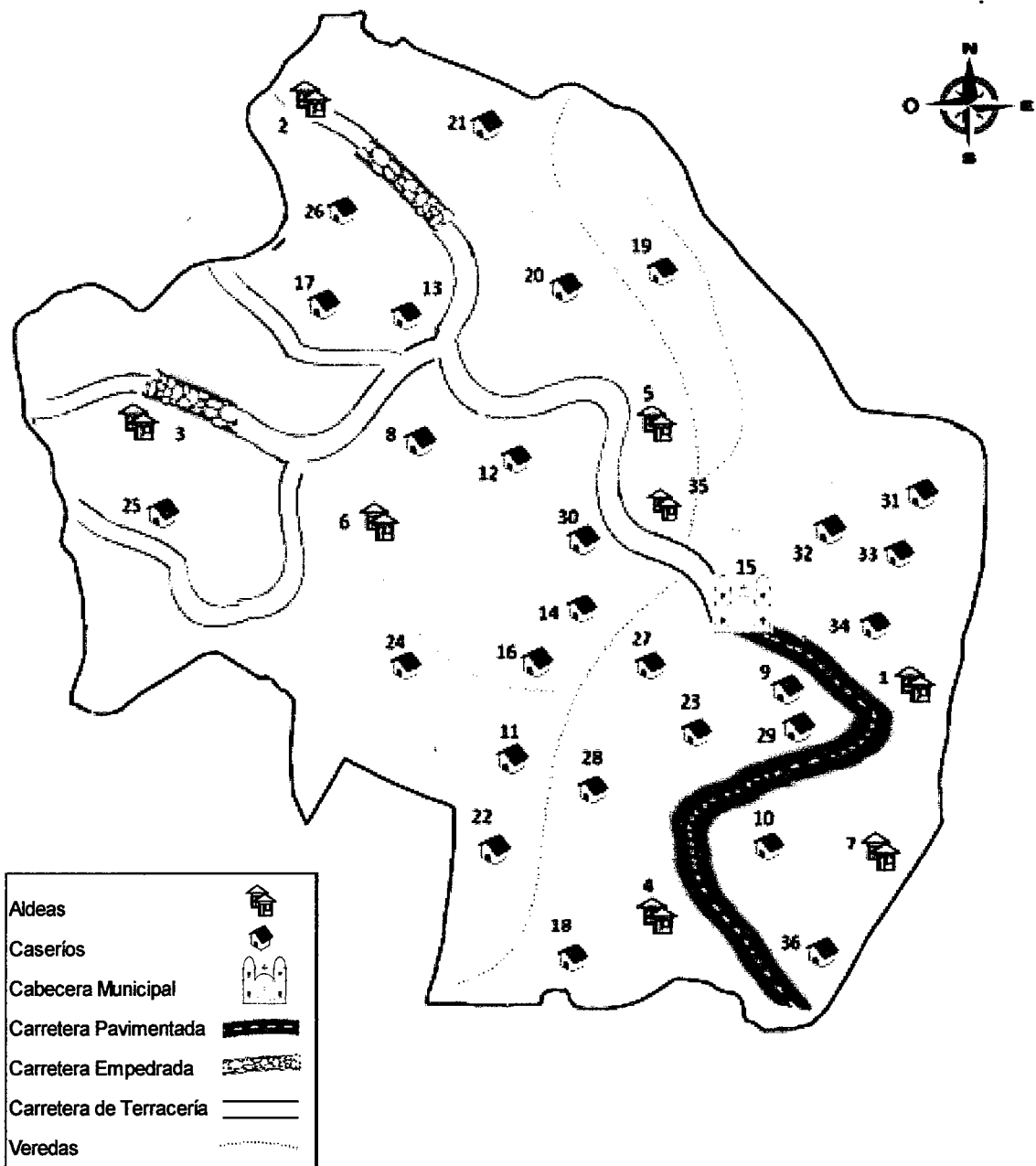
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Mapa Ubicación geográfica
Año: 2013



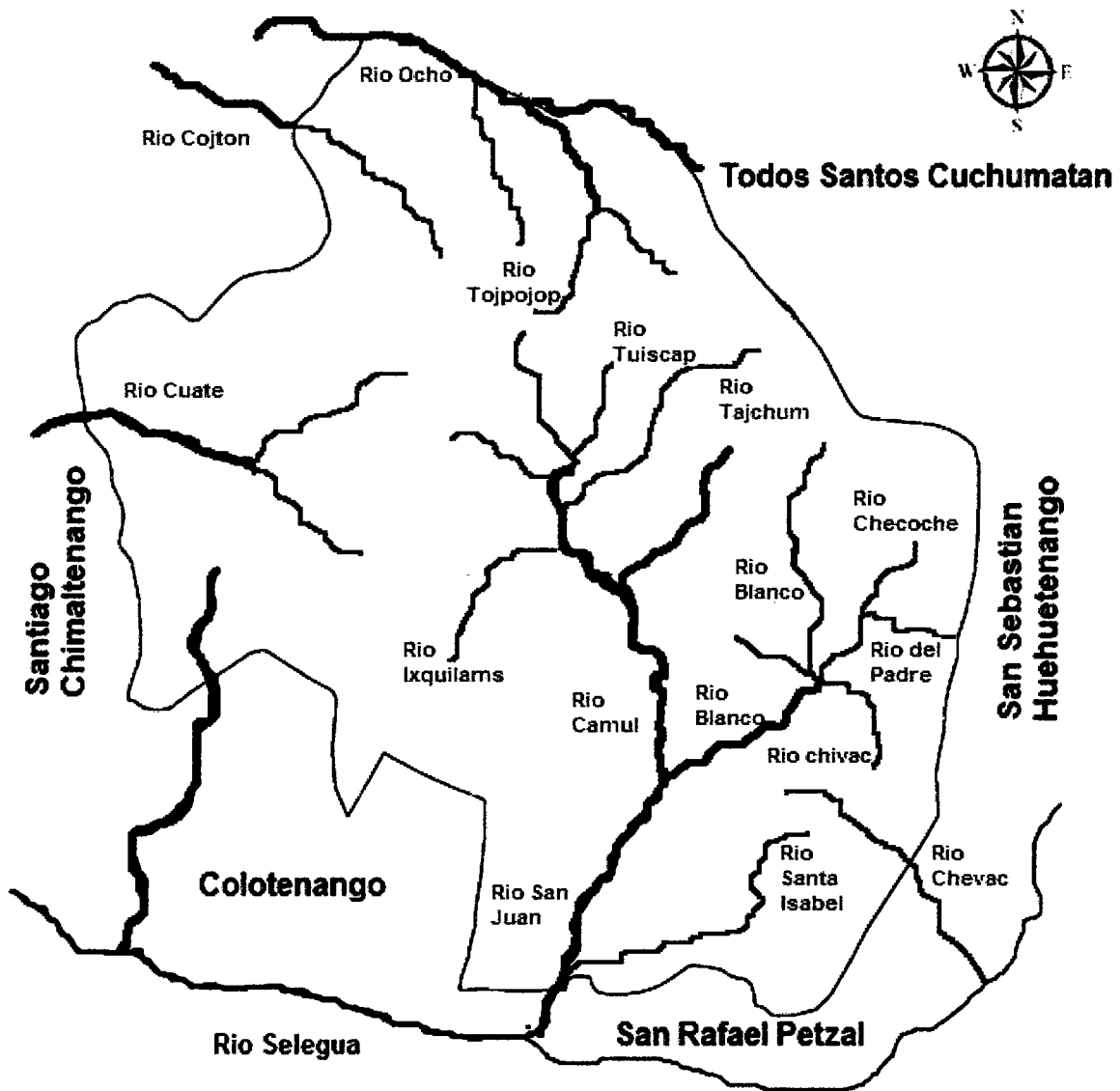
Fuente: elaboración propia, con base a Información Dirección Municipal de Planificación –DMP–, San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango.

Anexo 2
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Mapa Ubicación de Centros Poblados
Año: 2013



Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados del Plan de Desarrollo San Juan Atitán, Huehuetenango, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- 2010.

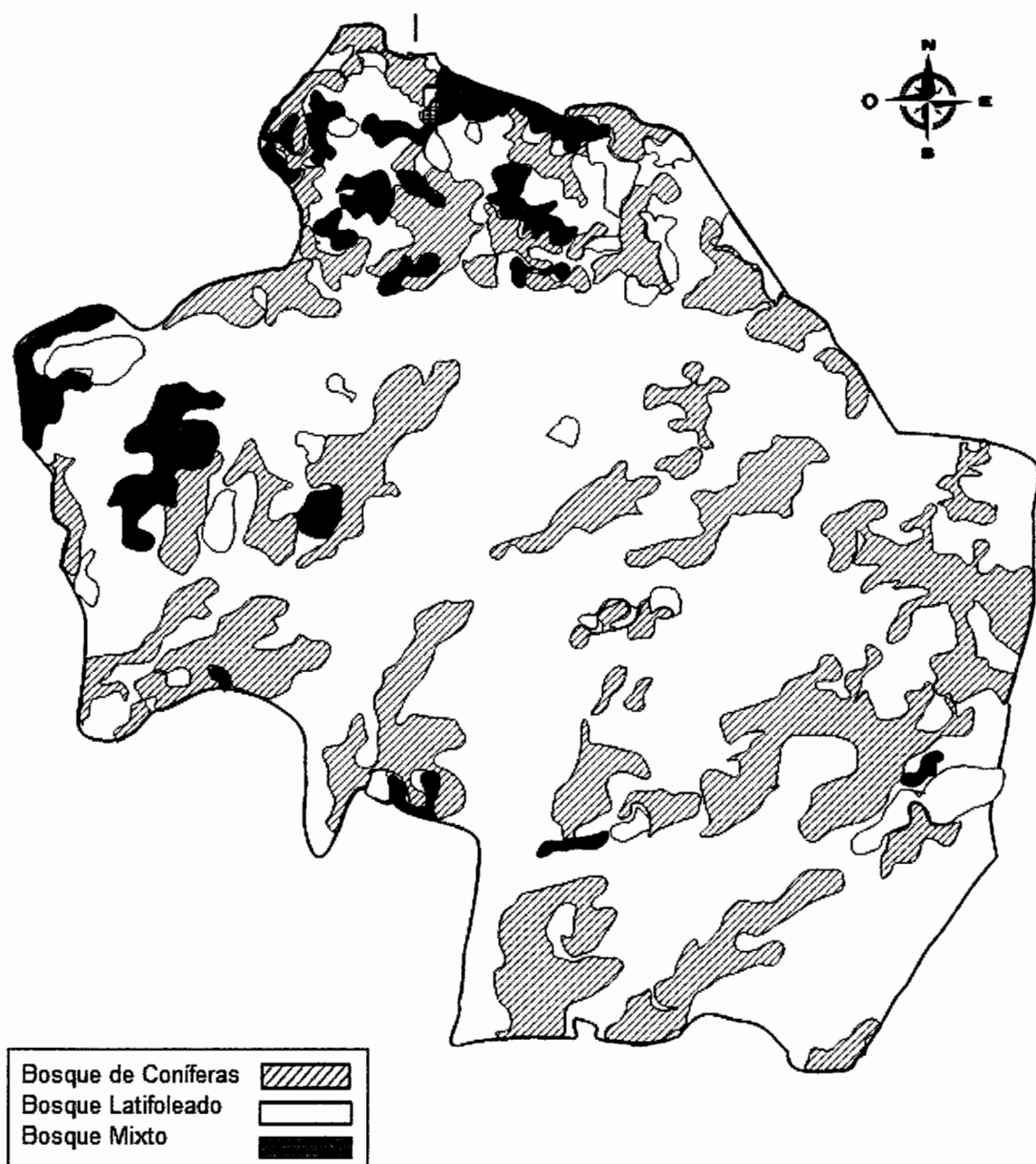
Anexo 3
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Mapa de Ríos
Año: 2013



Río con caudal permanente ———
Río con caudal intermitente ———

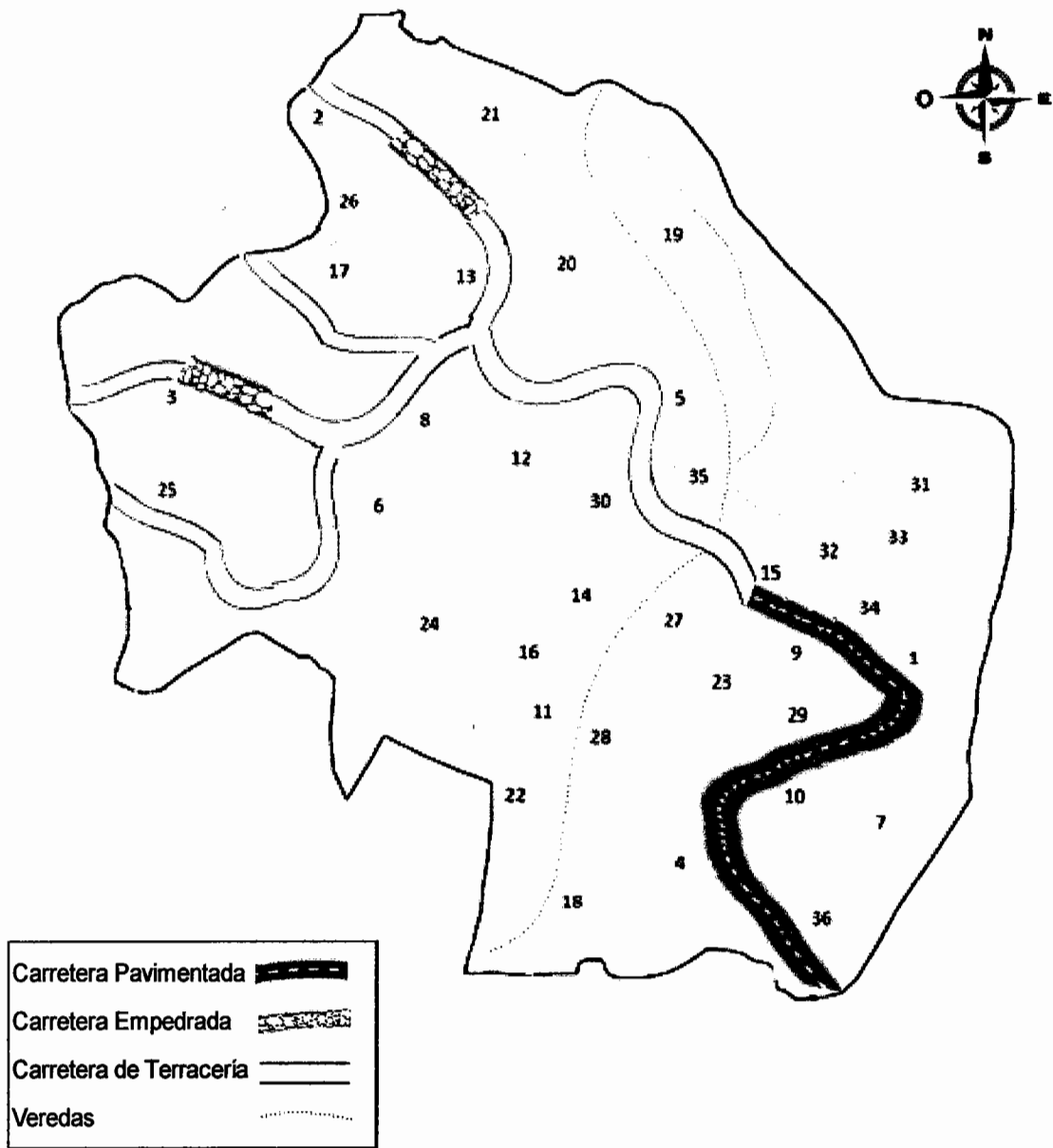
Fuente: elaboración propia, con base a imagen proporcionada por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA.

Anexo 4
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Mapa de Tipos de Bosques
Año: 2013



Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por el Plan de Desarrollo San Juan Atitán, período 2011-2025 Huehuetenango, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, 2010.

Anexo 5
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Mapa de Vías de Acceso por Centro Poblado
Año: 2013



Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por el Plan de Desarrollo San Juan Atitán, período 2011-2025 Huehuetenango, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, 2010.