

MUNICIPIO DE SAN JUAN ATITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA"

CARLOS ARMANDO SINEY PATZÁN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JUAN ATITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA”

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 – VOLUMEN 2

2-76-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA”

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

CARLOS ARMANDO SINEY PATZÁN

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Octubre de 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 Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de noviembre de 2015, según Acta No. 28-2015 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.16 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA", municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **CARLOS ARMANDO SINEY PATZÁN**

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.

Ingrid

ACTO QUE DEDICO

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

A MI MADRE: Victoria Patzán Tacatic, por ser instrumento de Dios al darme la vida, por ser Padre y Madre a la vez, por su amor, la educación y la formación moral a través de esfuerzos y sacrificios. Que me han llevado a ser la persona que soy. Por impulsarme a alcanzar mis metas y brindarme su apoyo incondicional en todo momento.

A MIS PAPAS ESPIRITUALES: Otto Roberto Hernández Amado y José Fernando España Escalante, por ser esa figura paterna que Dios puso en mi vida, para apoyarme y brindarme su amor incondicional.

A MI FAMILIA: Mis hermanos Claudia Carolina Siney Patzán y Erick Enrique Siney Patzán, por ser parte fundamental de mi vida, por todas las muestras de cariño y apoyo incondicional, a mi Princesa Hillary Siney, quien llego para llenar de amor mi vida y la de mi familia, a todos mis tíos y primos por siempre brindarme su apoyo.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPITULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Fauna	11
1.3.5	Flora	12
1.3.6	Minas y canteras	12
1.4	POBLACIÓN	12
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2	sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	14
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	14
1.4.4.1	Sexo	15
1.4.4.2	Área geográfica	15
1.4.4.3	Actividad productiva	15
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	16
1.4.5.2	Emigración	16
1.4.6	Vivienda	16
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Niveles de ingreso	18
1.4.9	Pobreza	18

1.4.9.1	Pobreza Extrema	18
1.4.9.2	Pobreza No Extrema	19
1.4.9.3	Pobreza Total	19
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	21
1.4.12	Subempleo	21
1.4.13	Desempleo	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	22
1.5.2	Salud	23
1.5.3	Agua	23
1.5.4	Energía eléctrica	25
1.5.5	Drenajes	26
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	26
1.5.7	Sistema de recolección de basura	26
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.5.9	Letrinización	27
1.5.10	Cementerios	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Unidades de mini-riego	28
1.6.2	Centros de acopio	29
1.6.3	Mercados	29
1.6.4	Vías de acceso	29
1.6.5	Puentes	30
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	32
1.6.7	Telecomunicaciones	32
1.6.8	Transporte	32
1.6.9	Rastros	33
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.7.1	Organizaciones sociales	33
1.7.2	Organizaciones productivas	35
1.8	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	40
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	41
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	42
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	44
1.11.1	Diagnóstico administrativo municipal	44
1.11.2	Diagnóstico financiero municipal	45
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47

1.11.1	Flujo comercial	47
1.11.2	Flujo financiero	49

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	50
2.1.1	Tenencia de la tierra	50
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	51
2.1.3	Concentración de la tierra	52
2.1.4	Coeficiente de Ginni	54
2.1.5	Curva de Lorenz	55
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Producción Agrícola	56
2.2.2	Producción Pecuaria	57
2.2.3	Producción Artesanal	58

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	60
3.1.1	Financiamiento	60
3.1.2	Crédito	60
3.1.3	Objetivos del crédito	61
3.1.4	Importancia del crédito	61
3.1.5	Clasificación del crédito	62
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	66
3.1.7	Condiciones de crédito	68
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	68
3.2.1	Recursos propios	69
3.2.2	Recursos ajenos	69
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	70

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	73
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	73
4.1.2	Financiamiento a la producción	74
4.2	FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE PAPA	74
4.2.1	Fuentes de financiamiento	74
4.2.2	Características tecnológicas	76
4.2.3	Destino de los fondos	76
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	76
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	76
4.2.5.1	Del mercado financiero	77
4.2.5.2	Del productor	77
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	78
4.2.7	Asistencia técnica	78
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	79
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	79
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	79

CAPÍTULO V

PROYECTO: "PRODUCCIÓN DE REMOLACHA"

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	80
5.2	JUSTIFICACIÓN	81
5.3	OBJETIVOS	81
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	82
5.4.1	Identificación del producto	82
5.4.2	Oferta	84
5.4.3	Demanda	86
5.4.4	Precio	89
5.4.5	Comercialización	89
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	94
5.5.1	Localización (micro y macro)	94
5.5.2	Tamaño	95
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	95
5.5.4	Proceso productivo	96
5.5.5	Requerimientos técnicos	97
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO- LEGAL	99
5.6.1	Justificación	99
5.6.2	Objetivos	100

5.6.3	Tipo y denominación	101
5.6.4	Marco jurídico	101
5.6.5	Estructura de la organización	104
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	105
5.7.1	Inversión fija	105
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	107
5.7.3	Inversión total	109
5.7.4	Financiamiento	110
5.7.5	Estados financieros	111
5.7.6	Evaluación financiera	117
5.7.6.1	Punto de equilibrio	117
5.7.6.2	Flujo neto de fondos -FNF-	121
5.7.6.3	Valor actual neto -VAN-	121
5.7.6.4	Relación beneficio costo -RBC-	122
5.7.6.5	Tasa interna de retorno -TIR-	123
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión -PRI-	125
5.8	IMPACTO SOCIAL	126
	CONCLUSIONES	127
	RECOMENDACIONES	129
	BIBLIOGRAFÍA	131
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2013	6
2	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Análisis de Población, Años: 1994, 2002 y 2013	13
3	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa, por Sexo y Área, Años: 1994, 2002 y 2013	14
4	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Casos de Desnutrición, Años: 2012 y 2013	20
5	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Centros Educativos por Área, Años: 2010 y 2013	22
6	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicios de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes Años: 1994, 2002 y 2013	24
7	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicios de Letrina, Años: 2002 y 2013	27
8	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	50
9	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Uso Actual de la Tierra por Manzana y Porcentaje, Años: 1979, 2003 y 2013	51
10	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2013	53
11	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Volumen de Producción por Actividad Productiva, Año: 2013	56
12	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción, Actividad Agrícola, Año: 2013	57

13	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción, Actividad Pecuaria, Año: 2013	58
14	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Volumen y Valor de la Producción, Actividad Artesanal, Año: 2013	59
15	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Papa, Financiamiento según Encuesta, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, (Cifras expresadas en quetzales)	75
16	Municipios del Departamento de Huehuetenango, San Juan Atitán, San Rafael Pétzal y Huehuetenango Cabecera, Oferta Total Histórica y Proyectada de Remolacha, Período: 2009-2018, (en quintales)	85
17	Municipios del Departamento de Huehuetenango, San Juan Atitán, San Rafael Pétzal y Huehuetenango Cabecera, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Remolacha, Período: 2009 – 2018	86
18	Municipios del Departamento de Huehuetenango, San Juan Atitán, San Rafael Pétzal y Huehuetenango Cabecera, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Remolacha, Período: 2009 – 2018, (en quintales)	87
19	Municipios del Departamento de Huehuetenango, San Juan Atitán, San Rafael Pétzal y Huehuetenango Cabecera, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Remolacha, Período: 2009 – 2018, (en quintales)	88
20	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Márgenes de Comercialización, Año: 2013	93
21	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Años: 1 al 5	95
22	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Inversión Fija, Año: 2013	106

23	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2013, (Cifras en quetzales)	107
24	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Inversión Total, Año: 2013, (Cifras en quetzales)	109
25	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Financiamiento, Año: 2013, (Cifras en quetzales)	110
26	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2013, (Cifras en quetzales)	111
27	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Estado de Costo Directo de Producción, Del 1 de enero al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	112
28	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	113
29	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Presupuesto de Caja, Al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	115
30	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha,, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	116
31	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Flujo Neto de Fondos -FNF-, (Cifras en quetzales)	121
32	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Valor Actual Neto -VAN-, (Cifras en quetzales)	122

33	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Relación Beneficio Costo -RBC-, (Cifras en quetzales)	123
34	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (Cifras en quetzales)	124
35	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Período de Recuperación de la Inversión -PRI-, (Cifras en quetzales)	125

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Ubicación de Puentes, Año: 2013	31
2	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Entidades de Apoyo, Año: 2013	36
3	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2013	38
4	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2013	41
5	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2013	43
6	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Clasificación de las Unidades Económicas por Estratos, Año: 2013	52
7	República de Guatemala, Contenido Nutricional, (Valor por 100 gramos de peso neto de Remolacha), año: 2013	84
8	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Proceso de Comercialización, Año: 2013	90
9	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Comercialización, Año: 2013	91
10	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Requerimientos Técnicos de Inversión, Año: 2013	98

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	48
2	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2013	55
3	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Canal de Comercialización, Año: 2013	92
4	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2013	97
5	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Estructura Organizacional, Año: 2013	104
6	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Punto de Equilibrio, Año: 2013	120

INDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de 1 Quintal de Remolacha, Año: 2013
2	Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Remolacha, Depreciaciones y Amortizaciones, Año: 2013

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el propósito de proponer una solución a los problemas económicos y sociales que afectan a la población, participa directamente en la búsqueda de mejoras a la problemática nacional, desarrollando programas de proyección, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como método de evaluación final para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor, en el Grado Académico de Licenciado, en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, para que el estudiante tenga la oportunidad de formular planteamientos y soluciones técnicas, que coadyuven al desarrollo económico y social de las comunidades que son objeto de estudio.

Por tal razón y con el propósito de cumplir los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el presente informe muestra el resultado del trabajo de campo realizado en el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango. La investigación está relacionada con el tema "Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Papa) y Proyecto: Producción de Remolacha", que forma parte del informe colectivo "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión".

Se pretende conocer la situación socioeconómica y las condiciones de vida de la población de las comunidades del Municipio; las actividades agrícolas sobresalientes y el financiamiento que utilizan en la producción de papa.

El trabajo se ha orientado a lograr lo siguiente:

Como objetivo general; establecer las condiciones socioeconómicas referentes al financiamiento de unidades agrícolas de la producción de papa.

Como objetivos específicos; conocer la situación cualitativa en la gestión de solicitudes de financiamiento e identificar la realidad concreta del análisis de riesgo en la solicitud de financiamiento.

El método utilizado en las distintas fases de la investigación se basó en el método científico, mediante la observación e interpretación de la información recopilada en el campo, además un seminario preparatorio general, y otro específico en el área de Auditoría; la elaboración del plan de investigación y la boleta de encuesta; visita preliminar al lugar asignado por la coordinación del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, trabajo de campo y de gabinete para finalizar con la elaboración del informe.

El presente documento fue estructurado en cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo uno, se desarrollan las características socioeconómicas del municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, como lo son: la división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial.

En el capítulo dos, se incluye aspectos de estructura agraria como: uso, tenencia, concentración de la tierra, así como las actividades productivas.

El capítulo tres, detalla la estructura del financiamiento en Guatemala, el cual determina el sistema financiero regulado y no regulado, los aspectos generales del financiamiento, las fuentes de financiamiento existentes y el marco legal aplicable.

En el capítulo cuatro, describe aspectos generales sobre el financiamiento de la actividad agrícola del Municipio, específicamente sobre producción de papa, en donde se establecen las fuentes de financiamiento y aspectos importantes.

En el capítulo cinco, se presenta una propuesta de inversión del proyecto: "Producción de Remolacha", como solución para alguna problemática del municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango; en la propuesta se identifica la justificación, los objetivos del proyecto, los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, además un análisis sobre los resultados que se esperan del proyecto y su impacto social.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Constituye la descripción general del municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, el cual permite conocer su situación socioeconómica. Este análisis se hace a través de los diferentes apartados que contiene el capítulo.

1.1 MARCO GENERAL

Se analizan las variables de 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, limita al norte y oeste con la república de México; al este con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador; al sur con el océano Pacífico.

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.

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

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).

La cabecera de San Juan Atitán ha sido afectada por dos fenómenos geológicos, estos registrados en 1692 (documentado por Fuentes y Guzmán) y 1970, con repentinos hundimientos de tierra en forma de profundos surcos, sin que mediara ningún movimiento sísmico. Por esta razón en el año 1982 el Gobierno Municipal, efectuó oficialmente el traslado de las autoridades y servicios municipales para el caserío Chevác, de donde se originaron los nombres Pueblo Nuevo Chevác o Pueblo Nuevo San Juan Atitán.

La Municipalidad en este nuevo lugar sólo funcionó dos años, ya que los pobladores de las aldeas y caseríos más lejanos de la antigua sede seguían en busca del mismo lugar y aunado a las presiones de los mismos, nuevamente se tomó la decisión de regresar al sitio actual.

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.

El municipio San Juan Atitán tiene una extensión territorial de 64 kilómetros cuadrados, equivalente al 0.78% del total del departamento de Huehuetenango. Se encuentra a una altitud de 2,476 metros sobre el nivel del mar.

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 seca el Municipio presenta un clima generalmente frío, la temperatura media en verano durante los meses de febrero a mayo es de 18C° con viento ligero. Y en 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 en un promedio aproximado de 10.2 kilómetros por hora al año."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

¹ Plan de Desarrollo San Juan Atitán, período 2011-2025, Huehuetenango, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia-SEGEPLAN-, 2010. p 38

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

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

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio es rico en costumbres y tradiciones, sus pobladores son herederos directos del pueblo Mam.

En el año 2011 existieron cambios significativos en su estructura, costumbres y tradiciones debido al alto costo en el desarrollo de las actividades. En estructura desaparecieron los alcaldes de costumbre y los mayores. Actualmente existen únicamente los alcaldes auxiliares y los guardabosques.

En el Municipio aun existen costumbres que son parte de la vida diaria de los habitantes como, la manera de vestirse de las mujeres para identificar su estado civil, se mantiene el uso del traje típico tanto para hombres como para mujeres, todos los miembros de la corporación municipal son hombres y por ende no existe participación de la mujer, la cultura machista así como la discriminación por ser mujeres e indígenas, no ha permitido una adecuada y necesaria valoración de sí mismas y predomina el idioma Mam.

La fiesta del patrono del pueblo, se celebra del 22 al 24 de junio, éste último día es el principal, fecha en la cual la Iglesia Católica conmemora el martirio de San Juan. También el 24 de junio se conmemora la natividad de San Juan Bautista. En este período, se organizan desfiles, actividades deportivas, conciertos de marimba y se elige a la niña reina, entre otras actividades.

Los deportes que más se practican son el fútbol, papi fútbol y baloncesto, se organizan dos campeonatos de papi fútbol, 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

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.

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

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.

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

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Según municipalidad 2013
Pueblos	1	1	1
Aldeas	8	8	7
Caseríos	21	17	28
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, Tuj Tzaj, Tzimuc, Cochcantze y El Calvario.

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 Concejo Municipal de San Juan Atitán está conformado según el Decreto número 12-2002 en su artículo 9, que indica que el Concejo Municipal deberá estar integrado por el Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal Suplente, quienes

ejercen el gobierno local y la autonomía del Municipio; todos apoyados administrativamente por un secretario y un tesorero.

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 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.

Según el artículo 11 de la Ley de Desarrollo Urbano y Rural establece que el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) deberá estar integrado por: El alcalde municipal, quien lo coordina; los síndicos y concejales que determine la corporación municipal.

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, a continuación se describen cada uno:

1.3.1 Hídricos

Este recurso constituye uno de los más importantes para la existencia de la población, en el municipio de San Juan Atitán se cuenta con abundantes

³ Aguilar Catalán, J.A. Op. Cit. p 39.

recursos hídricos, siendo los más importantes el Río San Juan, Río Camul, Río Blanco y el Río Cuate.

Se pueden mencionar los ríos intermitentes que son aquellos que se secan en la época de verano para volver a verter sus aguas en los diferentes ríos permanentes en la temporada de invierno, dentro de estos se pueden mencionar al Río Ixquilams, Río Checoche, Río Pueblo Nuevo Chevác, Río Santa Isabel, Río Tuiscap, Río Tojpojop, Río Sacchilaj.

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 tipos de bosques que predominan en el municipio de San Juan Atitán, son el bosque de coníferas, bosque latifoliado y bosque mixto.

En el Municipio existen 1,913.49 Ha. de bosque coníferas, el cual pertenece a la región de Alto Cuchumatán, se describen como plantas leñosas y se presentan en forma de árboles y arbustos. También 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.

San Juan Atitán cuenta con 243.80 Ha de bosques mixtos, que están asociados con las formaciones de bosque latifoliado y de coníferas, quienes forman parte de las eco regiones de bosques de pino y roble. Los centros poblados con mayor cantidad de bosques son: Cojton, Tuichib, Tuistpichon, Cuate y Tuiscacal.

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.

El municipio de San Juan Atitán, pese a los esfuerzos por concientizar a la población adolece los desmanes de la deforestación consecuencia de la tala inmoderada de los árboles de la región.

El Municipio tiene la totalidad de 5,766.27 hectáreas de los cuales solo 968.35 hectáreas son de bosque natural, así mismo la Municipalidad actualmente en conjunto con CONAP, realizan trabajos de reforestación en diferentes áreas que ahora se consideran como recuperadas y a la fecha equivalen a más de ciento cincuenta hectáreas reforestadas.

1.3.3 Suelos

El Municipio está conformado por cerros en su mayoría con 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. Los tipos de suelo que se predominan son el Chixoy, Coatan, Toquia y Jacaltenango.

El suelo de serie chixoy, en el Municipio es superficial con una profundidad aproximada de 30 centímetros, de color café grisáceo muy oscuro, de textura muy fina, el material original es caliza con relieve quebrado, cuenta con un peligro de erosión alto y el drenaje a través del suelo es excesivo, el 34% equivalente a 21.76 Km cuadrados del Municipio tiene este tipo de suelo

El suelo Coatán es caracterizado por una productividad efectiva de 40 centímetros, en esta categoría se considera superficial, de color café muy oscuro casi negro con textura muy fina, su material original es caliza con un relieve Karst, los drenajes a través del suelo se consideran buenos, con un peligro de erosión alto, este tipo representa el 20% equivalentes a 12.8 km cuadrados del total de suelos del Municipio.

El suelo Toquia se caracteriza por suelos no muy profundos a 40 centímetros a nivel del mar, de color café muy oscuro casi negro y textura fina con relieves karst, el material original es caliza y se considera bueno para los drenajes a través del suelo, también presenta un peligro de erosión alto y en el Municipio existe una extensión del 2% equivalente a 1.28 Km cuadrados.

El suelo Jacaltenango se asocian con suelos bien drenados, arenosos o arcillosos característico de climas húmedo-secos, con relieves inclinados, de

color muy café oscuro a café amarillento con textura muy fina, su profundidad es aproximadamente de 150 centímetros, cuenta un peligro de erosión alto y un material original de tipo caliza, esta serie abarca una extensión de 28 Km cuadrados que representa el 44% del total de suelos del Municipio.

Las clases agrologicas del municipio de acuerdo al uso potencial o capacidad del uso del suelo son: la clase agrologica VII que son tierras no cultivables, aptas únicamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada ocupando el 99.5% del territorio municipal y la agrologica VIII que son tierras no cultivables, aptas únicamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada ocupando únicamente el 0.5% del total del territorio.

El uso que se le da a los suelos es esencialmente para la agricultura que ocupa una extensión de 2,721.14 hectáreas, este representa un 47% del total de la extensión del Municipio.

1.3.4 Fauna

Dentro de la fauna que existe en el Municipio se encuentran las siguientes especies, adicional a las agropecuarias comunes como vacas, pollos, gallinas, gallos, cerdos; también pueden mencionarse el venado y los coyotes (CONAP 2013), estos animales son de los más grandes de la región, por otra parte se encuentran conejos en abundancia, ardillas, tacuazines, armadillos, gavilanes, palomas y zopilotes, reptiles de tipo serpientes y lagartijas.

Entre la variedad de aves domésticas y no domesticas en la región se encuentran loros, lechuzas, pijuiles, clarineros, cachajinas y tortolitas.

1.3.5 Flora

San Juan Atitán es inmensamente rico en flora, 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.

Está compuesta por arboles como Ciprés, Pino Blanco, Canac, Pino de las Cumbres, Pino Triste, Aliso, Encino, Mano de León y Arrayan; abundantes ríos y especies frutales como principalmente la manzana.

1.3.6 Minas y canteras

En el municipio de San Juan Atitán, no se cuentan minas o canteras.

1.4 POBLACIÓN

Es una variable importante del sistema económico, está relacionada con la producción, para la búsqueda de satisfacción de necesidades; es sujeto y objeto de la actividad económica, al organizar y ejecutar el proceso productivo de la sociedad.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población para el año 1994 era de 11,550 habitantes y 2,310 hogares aproximadamente; en el censo del 2002 se establecieron 13,365 pobladores y 2,673 hogares y para el 2013 se proyectan 16,335 personas, con un promedio de cinco integrantes por familia y un aproximado de 3,267 hogares, existe una tasa del 1.8% anual.

1.4.2 Sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para el análisis de población del municipio de San Juan Atitán se tomara en consideración el sexo, edad, pertenencia étnica y por área, el cual a

continuación se detallan las comparaciones de los censos años 1994, 2002 y proyección al año 2013.

Cuadro 2
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Análisis de Población
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2013 Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	5,852	51	6,413	48	7,838	48
Mujeres	5,698	49	6,952	52	8,497	52
Total	11,550	100	13,365	100	16,335	100
Población por área						
Urbana	1,184	10	1,700	13	2,078	13
Rural	10,366	90	11,665	87	14,257	87
Total	11,550	100	13,365	100	16,335	100
Población por grupo étnico						
Indígena	11,520	100	13,327	100	16,289	100
No indígena	30	0	38	0	46	0
Total	11,550	100	13,365	100	16,335	100
Población por edad						
de 0 a 14	5,591	48	6,608	49	8,077	49
de 15 a 64	5,622	49	6,259	47	7,650	47
65 y mas	337	3	498	4	609	4
Total	11,550	100	13,365	100	16,335	100

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.

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 la población en general es del grupo étnico indígena. La población comprendida en edad de 0 a 14 años es representada por 49% y de 15 a 64 años por 47%.

1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere a la relación de habitantes por kilómetro cuadrado en un determinado lugar o región. Para el caso de San Juan Atitán, según el X censo nacional de población y V de habitación de 1994 establece un total de 11,550 habitantes con una densidad de población de 180 Km.², XI censo nacional de Población 2002 y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, muestra crecimiento en comparación con el año 1994 con un total de 13,365 habitantes y densidad de 209 Km.², y se proyecta para el 2013 16,335 habitantes en 255 Km.².

1.4.4 Población Económicamente Activa (PEA)

La Población Económicamente Activa, considera a las personas mayores de quince años ya sea que están trabajando o es busca del mismo, con el fin de obtener un ingreso para cubrir sus necesidades.

A continuación se presenta la información de la población económicamente activa –PEA- por sexo y área del Municipio:

Cuadro 3
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa, por Sexo y Área
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA (Sexo)						
Masculino	2,659	95	3,121	95	3,815	95
Femenino	136	5	160	5	195	5
Total	2,795	100	3,281	100	4,010	100
PEA (Por área)						
Urbana	293	10	344	10	420	10
Rural	2,502	90	2,937	90	3,590	90
Total	2,795	100	3,281	100	4,010	100

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

1.4.4.1 Sexo

La PEA por sexo en comparación con los censos 1994 y 2002, con la proyección del año 2013 el género tiene una participación del 95%, esta tendencia se mantiene con los años comparados anteriormente. Así mismo esta se encuentra marcada en el área rural con una PEA del 90%.

1.4.4.2 Área geográfica

En el área rural es donde se concentra la PEA, por ser donde se desarrollan las diferentes actividades productivas, se puede mencionar que para el año 2002 en el área rural se encuentra el 21.77% 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 Actividad productiva

Las diferentes actividades económicas en las que se ocupa la población económicamente activa –PEA- del Municipio, son: agricultura, pecuaria, Artesanal, comercio y servicios, el mayor porcentaje de la PEA, se ubica en la actividad agrícola, con un 53.25%; quienes trabajan en terrenos propios para el subsistir de las familias.

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

Se determina por el proceso en el cual personas no originarias de una localidad o país ingresan con el fin de establecerse en ella.

Según 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 otras localidades, específicamente 24 habitantes de 1,880.

1.4.5.2 Emigración

Es el acto en el cual personas deciden salir de una localidad o país con el propósito de establecerse en él.

Según investigación realizada se determino que de 1,880 habitantes refleja que el 33% de personas emigran hacia otros departamentos. Específicamente 622 habitantes según la muestra son que optan a establecerse temporalmente en la costa sur para las épocas de cosechas de azúcar y café, encontrando oportunidad de empleo.

La población que emigra a otro país es del 1.75% la cual opta en residir temporalmente en otro país para trabajar y enviar las remesas para el sustento familiar.

1.4.6 Vivienda

Se tomará como referencia las características de las viviendas para determinar las condiciones de vida en las que se encuentra la población del Municipio.

Según la investigación realizada en el año 2013 la tenencia de la vivienda propia (369 hogares) ha prevalecido referente a lo que muestra las estadísticas del año 2002 (4204 hogares) con un 99.34%, para la vivienda alquilada existe un aumento del 1.4% (5 hogares en 2002 y 6 en 2013) y el tipo de vivienda familiar no ha variado, manteniéndose en un 0.03%.

La construcción de las viviendas en su mayoría es de tipo formal, el material más utilizado es el adobe el uso de este material predomina en la mayoría de centros poblados, la investigación realizada refleja que un 66% (3969 viviendas) son de adobe, en un 68% (2136 viviendas) los cubre un techo de lámina metálica, y un 59% (2086 viviendas) tienen piso de tierra.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según las actividades que se desarrollan en el Municipio, se determinó que las principales son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio, servicios y otros. En la investigación realizada muestra que en el área rural es donde la mayor parte de los habitantes (651) se ocupan en las diferentes actividades (agrícola 338 habitantes, pecuaria 8, artesanal 266, comercio 14 y servicios 24), el 51.9% de los habitantes se dedican a la agricultura, el 40.9% a la actividad artesanal, y en la actividad de servicios el 3.8% de los habitantes.

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; sin embargo, las personas encuestadas especificaron que no cuentan con un salario fijo ya que por necesidad logran posicionarse en labores temporales de los cuales únicamente perciben de Q35.00 a Q40.00 por día.

1.4.8 Niveles de ingreso

Con esta variable se determinarán los ingresos de las familia y según la investigación se estableció que el 88% de la población (una muestra de 376 hogares) no percibe un ingreso mayor de Q1, 350.00, debido a que la mayoría sobre todo hombres no tienen un ingreso fijo por tener trabajos por día y solamente el 2% de los entrevistados (9 hogares) logran percibir un ingreso no mayor de Q2, 250.00.

1.4.9 Pobreza

Determina la población que no alcanza a cubrir sus necesidades alimentarias, de servicios básicos, de 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).

1.4.9.1 Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el consumo mínimo de alimentos, esta abarca ingresos que no sobrepasan los Q.1, 350.00 por familia.

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- a nivel nacional para el año 2006 muestra que la pobreza extrema se representaba en un 15.2%, y a nivel departamento de Huehuetenango el 22%; para la –ENCOVI- del año 2011 la pobreza extrema a nivel nacional se reduce en 1.9% llegando a un 13.3%, a nivel departamento en un 9.6% la pobreza extrema tiene una reducción del 12.4% en comparación con el año 2006.

La investigación realizada refleja como resultado de los hogares visitados el 88% de las familias se encuentran en extrema pobreza, esto significa que no llegan a cubrir las necesidades básicas de alimentación.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

La –ENCOVI- para el año 2006 muestra que la pobreza no extrema a nivel nacional se representa en un 35.8% y a nivel departamental en un 49.2%, para el año 2011, la pobreza no extrema a nivel nacional se refleja en un 40.4% aumentando en un 4.6% y a nivel departamento en 50.9% la cual refleja un aumento del 1.7%, para el municipio de San Juan Atitán muestra que la pobreza no extrema se refleja en 34.95%.

La encuesta realizada a los hogares indica que hay familias que obtienen un ingreso mensual que logra cubrir las necesidades básicas alimentarias y otros servicios, estos ingresos se encuentran no mayores a Q2,700.00.

1.4.9.3 Pobreza total

Esta se determinará con la suma de la pobreza extrema y la pobreza no extrema.

Para el municipio de San Juan Atitán al año 2013 se logra determinar que el total de pobreza es del 97% de los habitantes, y está en su mayoría se encuentra en el área rural esto por no lograr adquirir un empleo que mejore los ingresos familiares.

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.

Según los datos proporcionados por el Consejo de Nutrición del Centro de Salud del municipio de San Juan Atitán da a conocer la existencia de casos por desnutrición en toda el área. En el siguiente cuadro se detalla la cantidad de casos de desnutrición.

Cuadro 4
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Casos de Desnutrición
Años: 2012 y 2013

Descripción	Niños menores de 5 años (periodo 2012)		Niños menores de 5 años (periodo 2013)	
	Casos	%	Casos	%
Niños en control de crecimiento	2,001		2,272	
Desnutrición	Casos		Casos	
Crónica	1,258	62.9	1,225	53.90
Aguda	26	1.3	11	0.48

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Consejo Técnico de Nutrición, Puesto de Salud región 16 San Juan Atitán e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para el año 2013 del total de niños en control de crecimiento menores de cinco años, 53.9% presentaban desnutrición crónica, 0.48% presentaban desnutrición aguda de los cuales 0.26% presentaba una desnutrición aguda moderada y 0.22% desnutrición aguda severa, y 45.62% se encuentran 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 el 56.10% de la PEA se encuentra con un trabajo permanente, los hombres son en mayoría los que llevan el sustento familiar con representación del 70.13% de la población empleada, las mujeres solamente el 38.45% de ellas tienen ocupación o se dedican a la confección de tejidos tanto para uso personal y para venta.

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 que el 44% de la PEA tiene una ocupación temporal y la principal es la actividad agrícola, ya que se da este tipo de ocupación a causa de empresas que se dedican al cultivo de café y caña de azúcar, puesto que la contratación que realizan solamente es por un lapso de tiempo determinado.

1.4.13 Desempleo

Este expresa el nivel de desocupación que se encuentra entre la población económicamente activa.

De los hogares encuestados se determino 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 para lograr incorporarse a un empleo fijo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos elementos indispensables para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y contribuyen al desarrollo de las actividades productivas de los pobladores.

1.5.1 Educación

La educación es esencial para el desarrollo económico del Municipio, la misma influye en la capacidad de obtener mejores oportunidades de empleo y desarrollo para la población. Los niveles de estudio que se imparten son pre-primaria, primaria y básicos; cabe mencionar que 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. A continuación se detalla la cantidad de establecimientos educativos existentes en la región:

Cuadro 5
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Centros Educativos por Área
Años: 2010 y 2013

Nivel	2010			2013		
	Oficial	Cooperativa	Total	Oficial	Cooperativa	Total
Preprimaria			14			14
Urbana	2	-	2	2	-	2
Rural	12	-	12	12	-	12
Primaria			13			13
Urbana	1	-	1	1	-	1
Rural	12	-	12	12	-	12
Básico			3			3
Urbana	2	1	3	2	1	3
Rural	-	-	-	-	-	-
Totales	29	1	30	29	1	30

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Los resultados presentados en el cuadro anterior según investigación de campo refleja en que no existe variación del número de centros educativos en comparación al año 2010.

Un dato importante referente a el Analfabetismo en el Municipio según el censo del año 2002 (6445 analfabetas) y la información brindada por CONALFA en el año 2013, es que existe una reducción de las personas analfabetas en un 53.62% (3456 analfabetas) en relación al año 2002.

1.5.2 Salud

Es un aspecto importante que forma parte de la calidad de vida de los habitantes y al poseer buena salud permite gozar de mejores condiciones de vida, así como un desempeño óptimo en las actividades productivas. Los servicios de salud en San Juan Atitán son prestados por el estado a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

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 el 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.

1.5.3 Agua

Es parte fundamental del ser humano para vivir, siendo este el líquido vital de la población; la energía eléctrica que es un servicio muy importante para cada hogar. Ésta fue introducida en el año de 1973 y la empresa que proporciona este servicio es Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. -DEOCSA-.

A continuación se presenta el siguiente cuadro en donde se describe el número de hogares que tienen cobertura de agua, energía eléctrica y drenajes, según Censo poblacional 1994 y 2002, datos de -DEOCSA-; información proporcionada por la municipalidad la cual es recolectada por los COCODE.

Cuadro 6
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicio de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Según COCODES 2013		Encuesta 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Agua								
Urbano								
Con Servicio	183	8.17	298	11.96	320	12.58	48	12.77
Sin servicio	53	2.36	2	0.08	0		0	
Rural								
Con Servicio	891	39.72	2,006	80.53	2,073	81.52	316	84.04
Sin servicio	1,116	49.75	185	7.43	150	5.90	12	3.19
Total	2,243	100	2,491	100.00	2,543	100.00	376	100.00
Total Municipio								
Con Servicio	1,074	47.88	2,304	92.49	2,393	94.10	364	96.81
Sin Servicio	1,169	52.12	187	7.51	150	5.90	12	3.19
Total	2,243	100.00	2,491	100.00	2,543	100.00	376	100.00
Energía Eléctrica								
Urbana								
Con servicio	57	2.54	203	8.15	320	12.58	47	12.50
Sin servicio	179	7.98	97	3.89			1	0.26
Rural								
Con servicio	107	4.77	1,263	50.71	2,100	82.58	268	71.28
Sin servicio	1,900	84.71	928	37.25	123	4.84	60	15.96
Total	2,243	100.00	2,491	100.00	2,543	100.00	376	100.00
Total Municipio								
Con Servicio	164	7.31	1,466	58.85	2,420	95.16	315	83.78
Sin servicio	2,079	92.69	1,025	41.15	123	4.84	61	16.22
Total	2,243	100.00	2,491	100.00	2,543	100.00	376	100.00

Continúa de cuadro

Continuación de cuadro 6

Drenajes								
Urbano								
Con Servicio	26	0.79	24	0.96	30	1.18	10	2.66
Sin servicio	398	12.03	400	16.07	400	15.73	38	10.11
Rural								
Con Servicio	123	3.71	90	3.61	120	5.90	30	7.98
Sin servicio	2,762	83.47	1,976	79.36	1,993	78.37	298	79.25
Total	3,309	100.00	2,490	100.00	2,543	100.00	376	100.00
Total Municipio								
Con Servicio	149	4.50	114	4.58	150	5.90	40	10.64
Sin Servicio	3,160	95.50	2,376	95.42	2,393	94.10	336	89.36
Total	3,309	100.00	2,490	100.00	2,543	100.00	376	100.00

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

Según la investigación de campo realizada se determinó que el nivel de cobertura para el servicio de agua potable, del año 1994 al 2013 la cobertura aumento en un 49% en el Municipio, así mismo el 97 % de los hogares cuenta con dicho servicio. Los hogares que no cuentan con el servicio de agua entubada que representa el 3%, extraen el agua de nacimientos o arroyos mediante un sistema de mangueras, debido principalmente a la resistencia, flexibilidad de este tipo de material y a la fisiografía del terreno.

1.5.4 Energía eléctrica

Ésta fue introducida en el año de 1973 y la empresa que proporciona este servicio en el Municipio es Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. – DEOCSA-.

La cobertura de energía eléctrica en el Municipio ha tenido un incremento relativo según nos muestra los censos de los años 1994, 2002 y para el año 2013 en la cobertura energética aumento para el área urbana alcanzando una

cobertura del 100% y para el área rural se logro alcanzar 71%, teniendo un déficit de cobertura para el área rural del 16%.

Según líderes comunitarios indican que la cobertura de energía eléctrica es de 95%, representado por 2,543 hogares. De acuerdo según investigación de campo se determino que el 84% de los hogares tienen energía.

1.5.5 Drenaje

Los drenajes constituyen la red de tuberías donde son trasladadas las aguas servidas de hogares, comercios de la localidad.

El análisis comparativo de 1994, 2002 y 2013, reflejan un incremento leve en la cobertura, las deficiencias de la misma se presentan en el área rural como urbana, donde el 90% de los hogares carecen de este servicio, las familias utilizan fosas sépticas para cubrir esta necesidad.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el municipio de San Juan Atitán no se cuenta con sistema de tratamiento de aguas servidas.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

De acuerdo a la investigación de campo se determino, que no se cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos.

Actualmente las únicas acciones Municipales que se llevan a cabo en este Municipio, son la recolección de basura concentrada en el mercado y áreas aledañas realizada por personal de la Municipalidad, la forma de eliminar la basura según el censo y encuesta año 2013 nos muestra que no ha cambiado la forma de eliminar los desechos sólidos, predominando el tirar la basura al medio

ambiente con un 28% y la quema de basura orgánica con un 63% la cual se está utilizando como abono orgánico para los cultivos.

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. A continuación se presenta la cobertura del servicio de letrinas:

Cuadro 7
Municipio San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicio de Letrina
Años: 2002 y 2013

Descripción	Censo 2002		Municipalidad 2013		Encuesta 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana						
Inodoro lavable	213	9	71	3	13	3
Letrina o pozo ciego	87	3	249	10	35	9
Sin servicio	0	0	0	0	0	0
Total área urbana	300	12	320	13	48	13
Rural						
Inodoro lavable	0	0	100	4	103	27
Letrina o pozo ciego	1,309	53	2,088	82	205	55
Sin servicio	882	35	35	1	20	5
Total área rural	2,191	88	2,223	87	330	87

Continúa cuadro

Continuación de cuadro 7

Total Municipio						
Inodoro lavable	213	9	171	7	116	31
Letrina o pozo ciego	1,396	56	2,337	92	240	64
Sin servicio	882	35	35	1	20	5
Total hogares	2,491	100	2,543	100	376	100

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

Según investigación de campo se determino que la cobertura en la utilización de letrina o pozo ciego es del 64%, existiendo diferencia según datos de la Municipalidad del 28%. La utilización de inodoro incrementa en un 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.

1.5.10 Cementerios

Existen varios cementerios registrados en el Municipio, que son administrados por la Municipalidad, estos se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, Aldeas Ixquilam, Cojtón, Santa Isabel, Cuate, Tuiscap, y un nuevo cementerio ubicado en la Cabecera no está en uso actualmente; en tanto los otros poblados carecen de dichas instalaciones, por ello utilizan los de las aldeas vecinas.

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-riegos

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

Los sistemas de mini-riegos implementados por los pobladores están ubicados en 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 poderlo trasladar al departamento de Chimaltenango para su exportación.

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; el más importante y el que más afluencia tiene es el de la cabecera municipal, funciona los lunes y jueves denominado el día de plaza, cuando convergen los habitantes de los diferentes centros poblados del Municipio. Su estructura es de tipo formal e informal y se paga una cuota municipal de piso de plaza de Q2.00 para las ventas que cuentan con un espacio físico dentro del mercado, Q 1.00 para las ventas que se encuentran a los alrededores del mercado y Q 0.50 para las ventas que se ubican en la calle, dichas cuotas se realizan por día.

De los otros tres mercados que funcionan en el municipio, el de la aldea Ixquilams es el tipo formal y los de las aldeas Tuiscap y Santa Isabel son tipo informal.

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; se utiliza para su acceso la Carretera Interamericana CA-1, en el kilómetro 279 se debe cruzar a la derecha donde la carretera es de concreto

con doble vía y una distancia de 11 kilómetros hasta la Cabecera Municipal, luego se pasa a un costado del municipio de San Sebastián, se ingresa por la Aldea Santa Isabel, Caserío Pueblo Nuevo Chevác y por último en el Caserío Chancas para llegar a la Cabecera Municipal.

Otras vías de acceso son a través del municipio de Santiago Chimaltenango en donde se recorre un camino de terracería de 14 kilómetros, pasando por los centros poblados de aldea Cuate, caserío Sacchilaj, caserío Canchúm, aldea Camul para llegar a la Cabecera Municipal. También pasando por la aldea Cojton y luego Tuiscap y Camul, se puede llegar a la cabecera Municipal.

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.

Los puentes vehiculares y peatonales que existen en el Municipio son detallados a continuación:

Tabla 1
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Ubicación de Puentes
Año: 2013

No.	Nombre del centro poblado	Tipo de Centro Poblado	Cantidad de puentes	Descripción de los puentes
1	Checoche	Aldea	3	Cuenta con 3 puentes vehiculares sin nombre los 3 con estructuras de cemento y barandas en ambos lados
2	Cuate	Aldea	1	Tiene 1 puente vehicular sin nombre con estructura de cemento
3	Santa Isabel	Aldea	5	Cuenta con 4 puentes vehiculares sin nombre, 3 de estructura de cemento 1 solo de tubo metálico cubierto de cemento y tierra y 1 puente colgante peatonal de madera y cable.
4	Tuiscap	Aldea	4	Cuenta con 4 puentes vehiculares sin nombre, 3 de estructura de cemento y 1 solo de tubo metálico cubierto de tierra únicamente con un alto riesgo de colapsar
5	Ixquilams	Aldea	2	cuenta con 2 puentes vehiculares de estructura de cemento con barandas
6	La Vega	Caserío	1	cuenta con un puente colgante peatonal de madera y cable
7	Sacchilaj	Caserío	4	cuenta con 4 puentes de estructura de cemento con sus respectivas barandas
8	San Juan Atitán	Pueblo	4	Cuenta con 4 puentes vehiculares sin nombre, 3 de estructura de cemento y 1 solo con de tubo metálico cubierto de tierra
9	Camul	Caserío	2	Cuenta con 2 puentes vehiculares de estructura de cemento

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

1.6.6 Energía Eléctrica comercial e industrial

En el Municipio no se cuenta con una cobertura de energía eléctrica comercial e industrial. De acuerdo con la investigación de campo realizada, se estimó que al año 2013 la tasa de cobertura de energía eléctrica domiciliar en el Municipio es de, 2,543 hogares según –DEOCSA-, equivalentes al 95.16% que reciben dicho servicio. El servicio de energía eléctrica domiciliar es prestado por DEOCSA.

1.6.7 Telecomunicaciones

Dentro del Municipio la infraestructura de telecomunicaciones es el medio de enlace entre las personas o entidades que permiten el acceso a la información. En la investigación realizada se determinó que gran parte de la población utiliza el servicio de telefonía celular y las compañías telefónicas que prestan dicho servicio son: Tigo, Claro y Movistar. En el Municipio no existen emisoras radiales y el servicio de correo lo presta la empresa “El correo de Guatemala” ubicada a un costado de la Municipalidad.

1.6.8 Transporte

El transporte público en el Municipio es brindado por una camioneta de 60 pasajeros, su ruta transita únicamente por las vías principales del Municipio, el recorrido de este servicio inicia desde la aldea Ixquilams hacia el caserío Canchúm, posteriormente pasa a un costado del caserío Saccchilaj, 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.

Los horarios de salida son a partir de las 5:00 a.m. desde la aldea Ixquilams llegando a Huehuetenango a las 8:00 a.m. y de las 13:15 p.m. desde la cabecera departamental, llegando a la aldea Ixquilams a las 15:30 p.m., así mismo el transporte más común son los pick-up y microbuses de los cuales se tiene el registro de quince unidades de microbuses que realizan el viaje de las diferentes aldeas de San Juan Atitán hacia la cabecera departamental de Huehuetenango y viceversa.

1.6.9 Rastros

En el Municipio existen cinco rastros, estos están ubicados uno en la aldea Tuiscap funcionando los días miércoles, uno en la aldea Checoche funcionando los días miércoles; dos en el pueblo de San Juan Atitán ambos funcionando los días lunes y miércoles y uno en la aldea Santa Isabel funcionando los días martes, su infraestructura no es la adecuada debido a que matan las reses al aire libre. No cuentan con un plan de manejo de desechos convirtiéndose en un foco de contaminación para viviendas cercanas. 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 Organizaciones sociales

Son los grupos que integran los miembros de las comunidades, persiguen el desarrollo y el bienestar de la población a través de la ejecución de obras y proyectos con el apoyo de entidades estatales, municipales y la participación de los pobladores. 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 COCODES, 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.

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

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

Apoyan en la ejecución de acciones en pro y beneficio 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 en proyectos de agua potable.

⁵ 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. Artículo 52. s.p

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

- **Comité de carreteras**

Participación, coordinación y cooperación entre las autoridades municipales para planificar y ejecutar mejoramiento de caminos y obras de construcción vial.

1.7.2 Organizaciones productivas

Persiguen objetivos de tipo productivo, social y lucrativo dirigido a las personas que se dedican a la actividad agrícola, pecuaria, artesanal; velan por el aprovechamiento de los recursos productivos.

- **Asociación de Desarrollo Agrícola San Juan**

Tiene como función principal el desarrollo de la comunidad e implementación de programas agrícolas.

- **Asociación Las Tres Flores**

Trabaja proyectos de capacitación, salud y orientación familiar.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones que brindan apoyo de tipo económico, técnico y social a la población y desempeñan un papel importante en el desarrollo del Municipio.

Tabla 2
Municipio San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Entidades de Apoyo
Año: 2013

Institución	Sector	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Municipalidad	Estatad	Es la organización encargada de la administración local del Municipio.	X	X
Juzgado de Paz	Estatad	Son tribunales menores pertenecientes al Organismo Judicial, que están dispuestos según las órdenes de la Corte Suprema de Justicia, los cuales tienen la facultad de juzgar todos aquellos casos que dispongan las leyes nacionales.	X	X
Policía Nacional Civil (PNC)	Estatad	Está a cargo de resguardar el orden público, así como de la seguridad civil de la población.	X	X
Subdelegación Municipal Registro de Ciudadanos (TSE)	Estatad	Es la máxima autoridad en materia electoral, independiente, objetiva, confiable y garante de la administración de los procesos electorales	X	X
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)	Estatad	Apoyo a la agricultura familiar para aumentar la producción de auto-consumo y venta, con técnicas apropiadas de bajos insumos.	X	X
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)	Estatad	Tiene la responsabilidad de concertar la operación interministerial del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). Asimismo tiene que organizar aquellos programas y proyectos que realizan otras instituciones gubernamentales en dicha materia.	X	X
Ministerio de Desarrollo	Estatad	Proteger y dignificar la vida, generar oportunidades para que las personas puedan desarrollar sus capacidades desde los primeros años de vida.	X	X

Continúa tabla

Continuación tabla 2

Ministerio de Desarrollo	Estatal	Proteger y dignificar la vida, generar oportunidades para que las personas puedan desarrollar sus capacidades desde los primeros años de vida.	X	X
Servicios y Apoyo al Desarrollo de Guatemala (SADEGUA)	Privado	Esta organización ejecuta en el Municipio un proyecto que consiste especialmente en la formación, organización y capacitación a mujeres adultas y adolescentes y abre espacios de participación y de incidencia social política y económica a nivel local y nacional.	X	X
Eb-Yajaw	ONG	Prestan servicios para promover el desarrollo en salud pública para el rural.		X
La Asociación de Desarrollo de San Juan Atitán	Privado	Su finalidad según sus estatutos es promover el desarrollo integral de la niñez, familias y comunidades a través de la ejecución de programas, capacitación y financiamiento con el patrocinio de Visión Mundial (Australia). Los principales programas que desarrolla son: Salud, educación, medios de vida, residencia y patrocinio. El trabajo es desarrollado con enfoque cristiano sin discriminación de género, raza o grupo étnico	X	X
Oficina de Correos y Telégrafos.	Estatal	Velar por la eficaz y eficiente prestación del servicio postal en Guatemala	X	X
Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL)	Mixto	Atender al medio rural más allá del sector agropecuario, y ofrece una amplia gama de servicios financieros a sus clientes en el municipio de San Juan Atitán.	X	X

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es toda aquella inversión orientada al mantenimiento de los bienes de dominio público, que contribuyen al desarrollo integral del Municipio, dentro de las que se incluyen las de tipo social y productivo.

Los requerimientos de inversión social y productiva detectados en el Municipio son detallados a continuación:

Tabla 3
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2013

Centro Poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
Cabecera Municipal	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción muros de contención en zona de derrumbes - Instalación y mejora de la señalización de tránsito y de ubicación - Ampliación, mejora y equipamiento de los puestos y centro de salud. - Servicio extracción de basura - Ampliación de alcantarillado y drenajes - Planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas. - Construcción de centro educativo para nivel diversificado 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de calles adoquinadas - Ampliar sistemas de mini riego - Modernización de mercado - Construcción de rastro - Capacitación y asistencia técnica al productor agrícola, pecuario y artesanal. - Centro técnico vocacional para la mujer - Ampliar cobertura de alumbrado público - Mantenimiento y mejora de puentes

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Centro Poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
Aldeas: Ixquilams, Santa Isabel, Camul, Cuate	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción muros de contención en zona de derrumbes - Instalación y mejora de la señalización de tránsito y de ubicación - Servicio extracción de basura - Alcantarillado y drenajes - Planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas - Agua potable 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de caminos de terracería - Ampliar sistemas de mini riego - Ampliar cobertura de alumbrado público - Mantenimiento y mejora de puentes - Modernización de mercado
Aldea: Cojton Caseríos: Canchum, Chancas, Talajchew, Tojpojop, Tuiscacal, Tuichibil, Tuismache, Tuitspichon, Piedra Blanca, Tujtxun, Tuipach, Tuicyakchi, Cementerio, Tuj tzaj, Tzimuc, Cochcantze	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación y mejora de la señalización de tránsito y de ubicación - Servicio extracción de basura - Planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas - Alcantarillado y drenajes - Agua potable 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de caminos de terracería - Sistema de mini riego - Ampliar cobertura de alumbrado público

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Centro Poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
Aldeas: Checoche, Tuiscap Caserío: La Vega,	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación y mejora de la señalización de tránsito y de ubicación - Servicio extracción de basura - Alcantarillado y drenajes - Agua potable - Planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de carretera pavimentada - Sistema de mini riego - Construcción de rastro - Ampliar cobertura de alumbrado público - Mantenimiento y mejora de puentes
Caseríos: El Rancho, Ojo de agua, Pueblo Nuevo Chevac, Sacchilaj, Sacchim, Tuxin, Tisniguas, Tuj a', Los Bujes, Txexin, El Calvario	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación y mejora de la señalización de tránsito y de ubicación - Servicio extracción de basura - Planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas - Alcantarillado y drenajes - Agua potable 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de carretera pavimentada - Sistema de mini riego - Ampliar cobertura de alumbrado

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

La información mostrada en la tabla anterior, fue obtenida por medio de entrevistas y por observación durante la realización de la investigación de campo en el Municipio.

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”⁷

⁷ Aguilar Catalán, J. A. Op Cit. p. 46.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Es la posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado. A continuación se da una clasificación de los riesgos a los que toda la población se encuentra expuesta.

Tabla 4
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.
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

Continúa tabla

Continuación tabla 4

Socio-natural			
Deforestación	Todo el Municipio	Tala irracional de árboles	Pérdida en los recursos naturales y económicos Deslizamiento o derrumbes
Uso inadecuado de los suelos	Todo el Municipio	Extensión de frontera agrícola	
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 EPS, segundo semestre 2013

En el municipio de San Juan Atitán se identificaron varios tipos de riesgos afectando con mayor frecuencia los naturales, debido a que en época de invierno ocasionan pérdidas en la agricultura e infraestructura y daños a la población en general.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Los desastres suelen ocurrir a raíz de ciertos factores externos que afectan a la población; la vulnerabilidad es el grado de debilidad que tiene un área geográfica de sufrir daños y también la dificultad para recuperarse del mismo.

Tabla 5
Municipio 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 EPS, segundo semestre 2013.

La tabla anterior muestra que San Juan Atitán, es altamente vulnerable, por lo que se identificaron y describieron las de mayor relevancia y se equipararon las causas y efectos que sobresalen. Estas vulnerabilidades afectan de manera negativa al desarrollo social y económico del Municipio y contrarrestan el bienestar físico y emocional de la población en general.

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, en las cuales podemos mencionar:

- **Planificación:** Determina el curso y lineamientos de acción a seguir.
- **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.
- **Dirección:** Indica cual es el camino para poder llevar a cabo la planeación municipal en el logro de los objetivos institucionales. Las órdenes se establecen en forma lineal de nivel superior a inferior, desde el Consejo Municipal.
- **Integración:** Esta fase del proceso administrativo consiste en seleccionar los recursos humanos adecuados para el buen funcionamiento de la organización. Dentro de la Municipalidad no existe un departamento de recursos humanos por lo que la contratación de personal está a cargo del Concejo Municipal.

- **Control:** Se comprobó que la Municipalidad no cuenta con un sistema de evaluación de desempeño, no cuenta con un departamento de recursos humanos para la gestión de las diferentes herramientas administrativas que ayuden con el logro de los objetivos.

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.

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.

- **Formulación presupuestaria**

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.

- **Ejecución del presupuesto**

Es el registro periódico de los recursos percibidos y de los gastos realizados conforme a lo programado en cada ejercicio fiscal, inicia el 1 de enero y finaliza el 31 de diciembre de cada año. Dentro de la ejecución presupuestaria de cada año se reflejan todos los ingresos y los egresos que fueron aprobados en su oportunidad.

- **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-. 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.

- **Estados financieros**

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, todos estos integrados en el Balance General y Estados de Resultados.

- **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.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica en determinado tiempo y lugar, en las relaciones de adquisición de insumo, materias primas, satisfacción de la demanda y destino de los productos que se ofertan.

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**

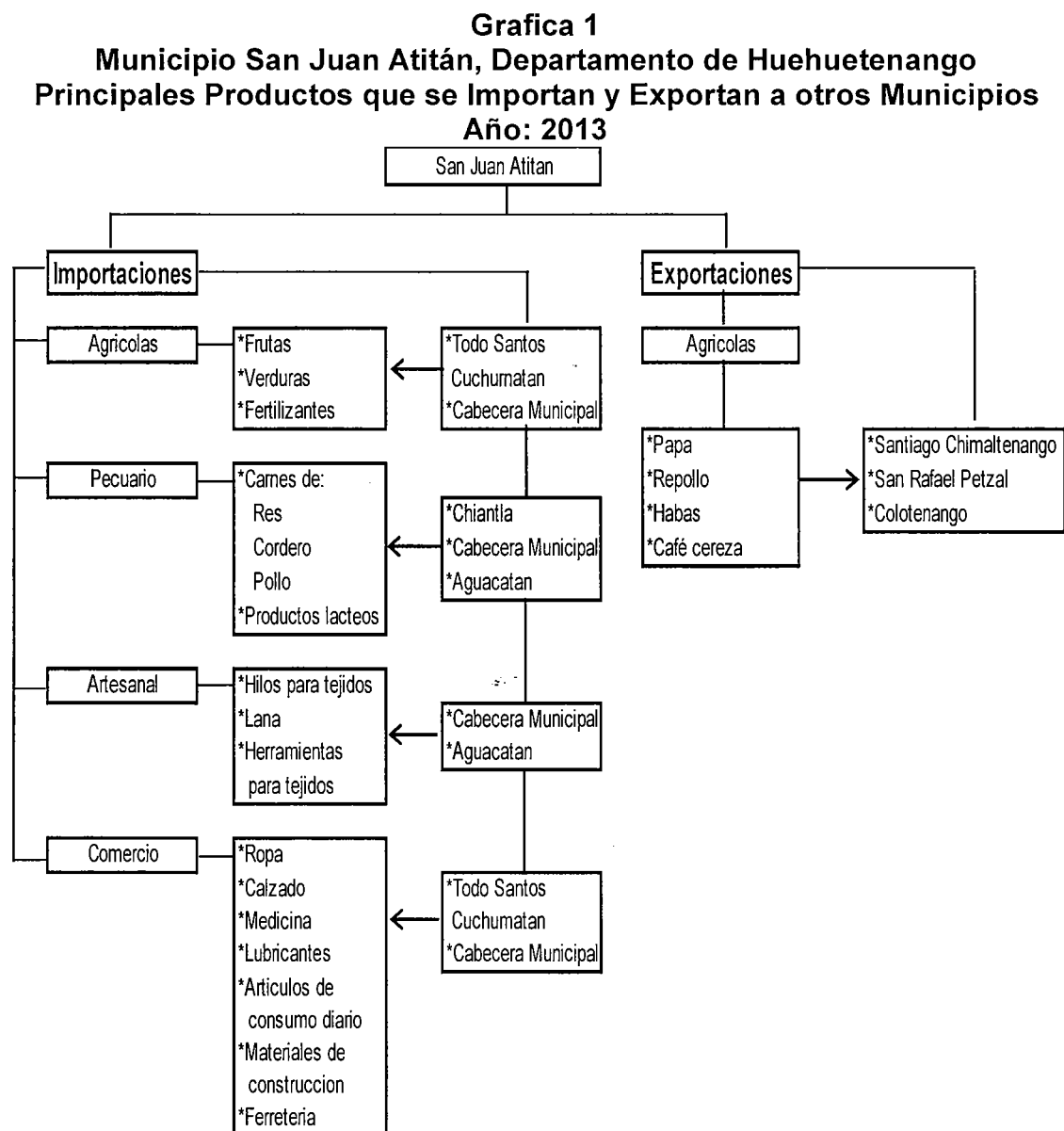
Es el flujo comercial de hacia el interior del Municipio, las importaciones permiten a los agentes económicos adquirir productos que no se producen en el país, a un costo más bajo y de mayor calidad, beneficiando a los consumidores.

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

A continuación se presenta una grafica en donde se detallan las importaciones y exportaciones derivadas del flujo comercial en el Municipio.



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El flujo comercial del municipio se basa principalmente en la importación de productos que provienen de los municipios más cercanos. Un dato importante

de exportación es la papa, que se estima que un 80% de la producción es destinada para la venta.

1.12.2 Flujo financiero

Se conforma por los ingresos monetarios del extranjero, que reciben algunos pobladores. Las remesas familiares es un 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.

De la investigación de campo únicamente el 7% respondió que recibía remesas por parte de algún pariente en el extranjero; sin embargo no indicaron el monto que recibían. Es importante mencionar que la institución bancaria del municipio indico que no se lleva un registro específico de las remesas, pero que en promedio se reciben Q.1, 500,000.00 al mes, un equivalente a \$. 191,083.00.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Se analizará la estructura agraria del Municipio, para comprender las actividades productivas.

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. A continuación se describe las diversas formas de tenencia de la tierra.

Cuadro 8
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	99.3	2,404.02	98.4	146.8	90.0
Arrendamiento	4.04	0.1	28.14	1.2	12.3	7.5
Colonato	-	-	5.29	0.2	-	-
Otros	17.09	0.6	4.76	0.2	4.1	2.5
Total	3,028.00	100.0	2,442.21	100.0	163.2	100.0

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.

Como se observa en el cuadro anterior, 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.

En el año 2003, figura el tipo de tenencia como colonato que en comparación 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, este es determinante para la forma de sustentabilidad ya que los cultivos de maíz y frijol son los que prevalecen para el consumo propio de los habitantes.

Cuadro 9
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
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	163.3	100.0

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.

Se determinó que para el año 2013, la tierra se emplea principalmente para cultivos temporales como maíz, frijol y papa; se utiliza para este fin el 71% de la extensión en estudio, el 29% restante corresponde a pastos, bosques y otros.

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 el municipio de San Juan Atitán, la distribución de la tierra para el año 2013, se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 6
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 censos agropecuarios por tamaño de finca de los años 1979, 2003, y de los datos obtenidos producto de la investigación de campo 2013.

Cuadro 10
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	Fincas Xi(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	1299.5	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	1714.0	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	2,442.1	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.

En lo que corresponde a la distribución de la tierra, se puede observar que los habitantes cuentan con mayor cantidad de fincas para las diferentes actividades productivas. Las microfincas son las de mayor concentración siendo el 97.60% y en un 2.1% para las fincas subfamiliares.

2.1.4. Coeficiente de Ginni

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:

Coeficiente de Gini:

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

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:

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

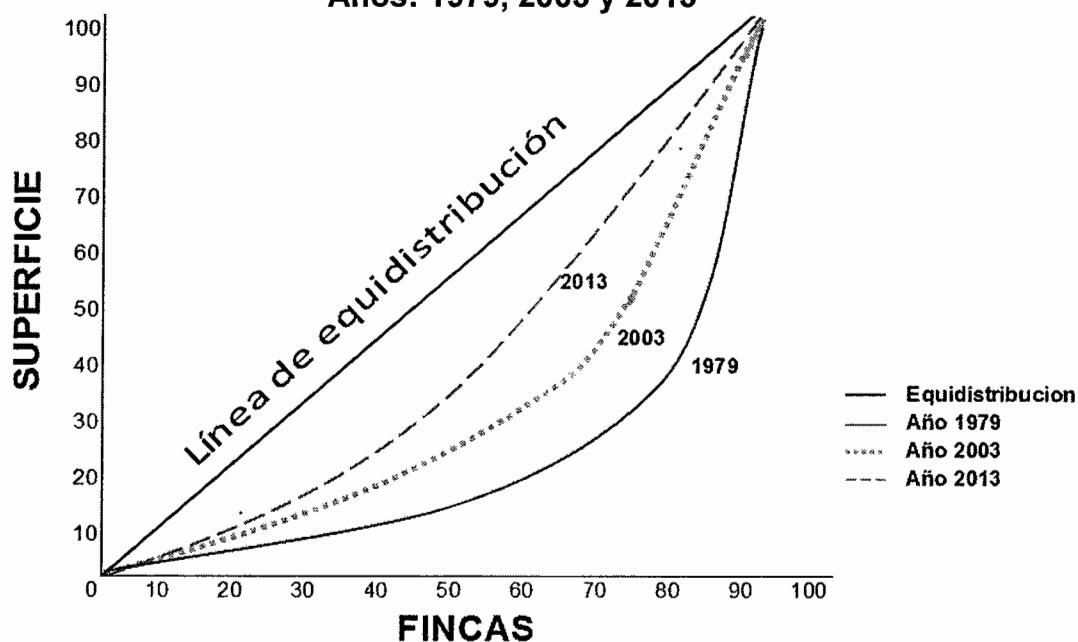
Censo agropecuario 2003	$(CG) = \frac{24,930.3 - 20,606.6}{100} = 0.4324$
-------------------------	---

Encuesta 2013	$(CG) = \frac{19,095.6 - 15,840.5}{100} = 0.3255$
---------------	---

2.1.5. Curva de Lorenz

Muestra la evolución de la distribución y concentración de la tierra en las unidades económicas, como se muestra en la gráfica siguiente:

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 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.

La gráfica muestra que para el año 1979, la concentración de la tierra se encontraba en pocas manos, para el año 2003 refleja un aumento considerable. 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

Representada por las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales del Municipio, encaminadas a satisfacer las necesidades de la población y a fortalecer la economía de la comunidad.

A continuación se presenta un resumen de las actividades productivas:

Cuadro 11
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
Pecuaria	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

La actividad artesanal genera un valor de producción del 81% y genera empleos del 47%, la cual representa la principal fuente de ingresos para la población del Municipio.

2.2.1 Producción agrícola

Se determinó que la actividad agrícola participa en un 14% del valor total de la producción, principalmente con cultivos como: maíz, frijol y papa, en menor cantidad café cereza, haba, repollo y otros más.

En el siguiente cuadro se presenta la producción agrícola por producto:

Cuadro 12
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, güisquil, 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 como: el maíz que representa un 62% de la muestra, la papa con un 9%, hasta los que se cosechan en mínima cantidad.

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, por otro lado las áreas para pastizales son escasas.

De los animales domésticos más representativos en los centros poblados están: aves de corral y cerdos, en el siguiente cuadro se presentan los más relevantes:

Cuadro 13
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 autoconsumo, 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, pantalones, pañuelos, entre otras), y es actividad que realizan directamente las mujeres del Municipio.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción artesanal:

Cuadro 14
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

Las actividades artesanales que generan más ingresos al municipio, en donde los tejidos representa el 68%, del valor total y volumen de la producción, esta actividad se desarrolla en la mayor parte de hogares, porque predomina el traje típico del lugar, carpintería con un 13%, y la herrería con un 18%.

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo trata sobre la estructura del financiamiento, sus fuentes y el marco legal en Guatemala.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

3.1.1 Financiamiento

El financiamiento es una parte importante para el desarrollo de una empresa, debido a que la mantiene con los fondos necesarios y suficientes para hacerle frente a las deudas corrientes, y respaldar programas empresariales, adquisición de activos, incremento del capital de trabajo, por lo que es una función financiera importante, que implica también utilizarlos de manera razonable e inteligente y así lograr una rentabilidad adecuada de dinero y en tiempo.

3.1.2 Crédito

Es un contrato por medio del cual el acreditante (Banco) se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado (Empresa), o bien a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

- **Crédito agrícola**

Es el que se concede para lograr la obtención de productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra. Este tipo de crédito es utilizado para la compra de semillas, insecticidas, fungicidas, fertilizantes y demás productos químicos para el desarrollo de las plantaciones, así como para compra y reparación de herramientas y maquinaria agrícola, pago de jornales y recolección de cosechas y demás productos agrícolas.

- **Crédito pecuario**

Es el que se destina para la compra de ganado de engorde, esquilmo o bien reproductor, así como para compra de forraje, medicamentos, vacunas y jornales de cuidado y mantenimiento de ganado y todos aquellos costos y gastos relacionados con el ganado, abejas y demás productos pecuarios.

- **Crédito avícola**

Utilizado para la producción de pollos de engorde, producción de aves ponedoras, compra de concentrados, vacunas, equipo necesario y otros gastos que se incurren en este tipo de producción.

- **Crédito agroindustrial**

Son utilizados para la producción de productos que utilizan como materia prima, productos agrícolas, bien puede ser para la adquisición de tecnología moderna, mano de obra calificada, insumos, compra de productos terminados de origen agrícola etc.

3.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos del crédito son establecer suficientes recursos económicos, para dar liquidez adecuada para que una empresa opere eficientemente, así evitar detener la marcha normal del negocio, para aprovisionar de mercaderías obtenidas a bajo costo, para alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital y margen de ganancia, que permita cubrir los costos financieros en el caso de recursos externos.

3.1.4 Importancia del crédito

Su importancia radica en el desarrollo de cualquier empresa o negocio, una empresa que busque crecimiento necesita de buen crédito, para tener accesibilidad para la adquisición de mercadería, equipo o maquinaria, el análisis

y selección de la mejor alternativa financiera, es un aspecto importante del estudio financiero, porque existen muchas alternativas para adquirir préstamos y una diversidad de plazos, contratos y tasas de interés, que ofrecen el mercado financiero en la actualidad. Un error en la elección de alternativa puede ser fatal para el negocio, por lo que este tipo de decisiones no se deben tomar a la ligera.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se clasifica según su destino, finalidad, garantía y plazo de la siguiente manera:

- **Clasificación del crédito por su destino**

Para que actividades vayan a ser destinados los fondos.

- ✓ **Comercial.**

Son préstamos utilizados para financiar actividades comerciales, tales como compra de mercaderías para un mes determinado en que las ventas se incrementan sustancialmente, por ejemplo para una tienda de regalos necesita de préstamos en el mes de febrero que es cuando más actividad comercial tiene.

- ✓ **Producción**

Son los fondos que se destinan para la actividad productiva, ejemplo: el caso de una panadería, la que necesita de un préstamo si quisiera colocar una sucursal, necesita de más personal, pagar alquiler y una mayor provisión de harina, dinero que no puede utilizar de la operación normal, porque podría causarle problemas en lugar de beneficios, al alterar el flujo normal de caja.

- ✓ **Servicios.**

Son los créditos que se utilizan para la prestación de servicios, como transporte, distribución de agua, almacenamiento etc. Ejemplo: el caso de una empresa de

transporte que dispone de buses en mal estado y desea renovar su flota, puede acceder a un préstamo para mejorar el servicio.

✓ **Consumo.**

Éstos son empleados para servicios personales y del hogar, ejemplo: compra de estufa, lavadora, etc., cuando el préstamo va a generar menos costo financiero que utilizar una tarjeta de crédito.

✓ **Otros**

Un crédito muy utilizado es el de pago de deudas, ejemplo: si se tiene una deuda por tarjetas de crédito, puede optarse a un crédito en un banco para solventar el pago total de las tarjetas y quedarse pagando una sola cuota en un solo lugar.

• **Por su finalidad.**

Esta clasificación se refiere al objetivo por el cual se realiza el crédito, el cual puede ser para inversión fija como compra de maquinaria, terrenos, instalaciones o para inversión en capital de trabajo, tal el caso de mano de obra, compra de insumos etc.

✓ **Inversión en capital de trabajo**

Es el que se destina para cubrir la compra de insumos, mano de obra, costos indirectos, gastos variables de venta y gastos fijos de administración. Es utilizado normalmente para proyectos de inversión, en donde se utilizan los fondos para generar utilidades y que estas cubran los gastos financieros.

✓ **Inversión fija**

Es el utilizado para iniciar o establecer una propuesta de inversión. La inversión fija tangible se refiere a la compra de terrenos, maquinaria y equipo,

plantaciones, también comprende inversión intangible, que puede ser por la adquisición de servicios o derechos como por ejemplo: gastos de organización, patentes, licencias, planos, estudios, promoción y cualquier otra inversión que con lleve una plusvalía para el proyecto.

- **Por su garantía**

Todo préstamo tiene una fianza que posibilite o asegure su recuperación, la cual puede ser fiduciario prendarios, hipotecarios y mixtos.

- ✓ **Fiduciarios.**

Este crédito lo otorgan los bancos y son a corto plazo, están garantizados por personas individuales o jurídicas, que adquieren el compromiso de cancelar dicho préstamo, el cual lo respaldan un contrato firmado por el deudor y codeudor y el banco que otorga el préstamo.

- ✓ **Prendarios.**

Éstos créditos se obtienen por medio de escritura con respaldo de maquinaria y equipo, acciones, bonos de prenda, garantía de cosechas, ganado etc. En donde se especifica en el caso de equipo el número de serie, antes de esto la prenda es valuada por un experto.

- ✓ **Hipotecarios.**

Son aquellos créditos que se obtienen por medio de una garantía de uno o más inmuebles como terrenos, casas, fincas. Para garantizar el cumplimiento de una obligación por su naturaleza de inversión normalmente son a largo plazo. Generalmente existen políticas diferentes entre bancos pero se otorga el crédito sobre el 70% del valor de la propiedad.

✓ **Mixtos.**

Algunas sociedades hacen préstamos millonarios y sus instalaciones no logran cubrir o garantizar la totalidad del crédito por lo que se garantiza con la maquinaria de trabajo. La combinación sería hipotecaria y prendaria, también pueden darse otras combinaciones como fiduciaria e hipotecaria.

• **Por su plazo.**

Se entiende por plazo al período pactado entre dos o más personas, para la cancelación de obligaciones en fechas futuras y cantidades definidas, dependiendo de la duración del plazo, se clasifican en corto mediano y largo plazo.

✓ **Corto**

Son aquellos créditos que se otorgan con vencimiento de seis meses a un año, utilizados para la compra de materia prima, necesidades estacionales o temporales, generalmente son fiduciarios, y utilizan para el cálculo de interés el método de interés simple.

✓ **Mediano**

Este plazo está comprendido de uno a cinco años. Por lo regular utilizan este plazo para cubrir necesidades más permanentes, como por ejemplo, compra de activos fijos o ampliación de sus negocios y se cancelan en cuotas periódicas, éstos son usados por pequeños y medianos empresarios.

✓ **Largo**

Son los créditos que se otorgan con vigencia de cinco a veinte años o más. Son utilizados por empresas grandes, para consolidación de deudas que consiste en eliminar una serie de préstamos con diferentes instituciones, y hacer un préstamo a un sólo banco con mejores tasas de interés y plazos más largos,

éstos préstamos generalmente son hipotecarios, también se utilizan para la compra de maquinaria moderna o para la construcción de inmueble propio, para evitar pagar altos gastos de alquiler, compra de terrenos. Se conceden a personas individuales para adquisición de vivienda.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

A continuación se detallan en forma general los procedimientos básicos para obtener un crédito en instituciones financieras.

- **Requisitos a cumplir.**

Los requisitos varían entre las instituciones pero manejan el estándar siguiente:

- ✓ **En el sistema bancario.**

Dentro del sistema bancario existen procedimientos y requisitos que se deben de cumplir para poder obtener un préstamo, según lo establecido en las leyes financieras, los bancos deben de requerir toda la información necesaria del deudor que permita evaluar su capacidad de pago. A continuación se enlistan los requisitos que el Banco Reformador, S.A. –BANCOR- solicita a las personas.

Personas individuales

- _ Fotocopia de DPI
- _ Número de Identificación Tributaria (NIT)
- _ Recibo de agua, luz o teléfono fijo
- _ Referencias familiares, crediticias y bancarias
- _ Estados patrimoniales
- _ Formulario de la Intendencia de Verificación Especial –IVE-
- _ Formulario de solicitud de crédito
- _ Constancia de ingresos firmada y sellada por un contador

- _ Si es hipotecario debe presentarse el certificado reciente del Registro de propiedad e inmueble
- _ Recibo del pago de IUSI
- _ Constancia del pago de avalúo
- _ Plano de la localización del inmueble

Personas jurídicas

- _ Escritura constitutiva de la Empresa con sus Ampliaciones y Modificaciones
- _ Nombramiento del representante Legal
- _ Patente de Comercio y Sociedad
- _ Registro Tributario Unificado –RTU- actualizado de la empresa y representante legal
- _ Referencias comerciales
- _ Estados financieros auditados de los últimos dos ejercicios
- _ Fotocopia de DPI del representante legal
- _ Recibo de agua, luz o teléfono fijo
- _ Estado de flujo de efectivo
- _ Formulario de la Intendencia de Verificación Especial –IVE-
- _ Declaración de sus ingresos
- _ Referencias bancarias
- _ En caso de hipoteca, constancia del avalúo

✓ Otras instituciones.

Para el caso de las cooperativas los requisitos que exigen son similares a los bancarios excepto por los requerimientos de fiadores que exigen dos para créditos mayores de cinco mil y muchas veces otorgan a los asociados préstamos sobre la base de su producción promedio anual, también requieren de un depósito en garantía del 10% del valor del crédito solicitado.

3.1.7 Condiciones de crédito.

Las condiciones de crédito que se utilizan se pueden resumir en plazos, tasas de interés y garantías.

- **Plazos.**

De acuerdo a los plazos otorgados de un préstamo, éstos se clasifican en corto, mediano y largo plazo, el primero es de seis meses a un año, el mediano comprende de un año a menos de cinco años y el de largo plazo para préstamos de cinco años en adelante.

- ✓ **Tasa de interés**

Tasa de interés se define financieramente como el rédito que se paga por el uso de una cantidad de dinero obtenido en calidad de préstamo, por un tiempo determinado.

- ✓ **Garantías**

Los créditos pueden ser respaldados por una o más firmas en el caso de los fiduciarios, por bienes muebles para los prendarios, por garantía de bienes inmuebles en el caso de los hipotecarios y puede darse una combinación de los anteriores.

- ✓ **Otros**

Existe otro tipo de condiciones para los créditos como el crédito comercial, el cual es a corto plazo sin garantía, que se encuentra en los rubros de proveedores y acreedores.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Representan el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para realizar un proyecto, dividiéndose en recursos propios y recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Representan el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para realizar un proyecto, dividiéndose en recursos propios y recursos ajenos.

- **Capital de los productores**

Son los recursos propios que utiliza el productor, como semilla de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Llamada comúnmente semilla criolla, es utilizada por la mayoría de productores debido al alto grado de pobreza que se vive en Guatemala, las semillas mejoradas producen un alto rendimiento, sin embargo su utilización es muy escasa.

- **Mano de obra familiar**

Es el recurso propio principal, aportar fuerza de trabajo sin devengar un salario cuantificable, por ser parte del núcleo familiar, se evita pagar sueldos y prestaciones, si contratara mano de obra asalariada.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Esta forma requiere que el productor reserve una parte de los ingresos, con el objetivo de que dichos fondos, sirvan para proyectos futuros, en lugar de efectuar algún préstamo, con el que tendría que pagar intereses.

3.2.2 Recursos ajenos

Está formada por aquellos recursos en donde es necesario recurrir a la obtención de un préstamo, cuando estos no son propios y suficientes para cubrir la totalidad de erogaciones.

- **Bancarios**

Lo conforma el sistema bancario, el cual se rige por la Ley de Bancos, los fondos con que cuentan los bancos para otorgar créditos está integrado por el capital neto de cada banco y los depósitos que efectúan los cuenta-habientes.

- **Líneas de crédito**

Son instituciones bancarias que actúan en operaciones de bancos de inversión, promoviendo la creación de empresas productivas, mediante la captación de recursos, los cuales son invertidos en empresas industriales, agrícolas y ganaderas, pueden ser para otorgarles préstamos, así como compra de acciones o participaciones.

- **Otras modalidades financieras**

Los Almacenes Generales de Depósito, son empresas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, cuyo objeto es el depósito, conservación y custodia, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías y la emisión de títulos de crédito.

- **Extrabancarios**

El crédito extrabancario se da cuando se recurre a personas particulares, con altas tasas de interés, así mismo se puede citar a las cooperativas que prestan un buen servicio a la comunidad al otorgar préstamos para proveerse de insumos, que se cancelan al final de la cosecha.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El financiamiento en Guatemala se encuentra regulado por la Ley de Bancos y Grupos Financieros, y otras leyes y reglamentos de instituciones financieras, Código de Comercio y las leyes fiscales vigentes en el país, aplicables al sistema financiero.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros**

De conformidad con Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República, únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán efectuar, dentro del territorio de la República, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público, mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier otra naturaleza, y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias, conforme artículos del 80 al 889.

- **Ley y reglamento de instituciones Financieras**

Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros, especializados en operaciones de banca de inversión, promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos, internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas (industriales, agrícolas o ganaderas), ya sea en forma directa, acciones o participaciones o en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan al desarrollo y diversificación de la producción.

Estas modalidades se encuentran reguladas en el artículo 1 del Decreto Ley 208. Estas sociedades financieras están sujetas a la fiscalización de la Junta Monetaria y a la inspección, intervención y fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

- **Código de Comercio**

Existe un sector del sistema financiero, llamado Sistema Financiero Informal, cuyas instituciones no están sujetas a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos. Estas funcionan con base al Código de Comercio, según artículos 718 al 722 y del 726 al 728.

- **Leyes fiscales**

Las instituciones bancarias se regirán por la Junta Monetaria y la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002; Asimismo, Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, libro I, Impuesto sobre la Renta.

- **Otras**

Además de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, las entidades financieras se regirán por sus propias normas internas de creación y demás leyes que se relacionen a ellas, y que rijan el sistema financiero del país. Con las disposiciones e instrucciones que emita la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos en la aplicación de tales leyes y sus reglamentos.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se presenta la situación actual del municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, en todo lo referente al financiamiento de la actividad agrícola.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad agrícola integra el llamado sector agrícola, las actividades económicas que abarca dicho sector, tiene su fundamento en la explotación del suelo o de los recursos que este origina en forma natural, o por la acción del hombre: cereales, hortalizas, pasto, forrajes y otros variados alimentos vegetales.

La principal actividad agrícola en el Municipio, es el cultivo del maíz en cuanto a la extensión (80 manzanas) y valor de la producción(Q.302,000); sin embargo, el rendimiento de la papa (133 quintales por manzana) es mayor que el de maíz (30 quintales por manzana) y su venta es en un porcentaje más alto.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La papa no es el producto con mayor volumen de producción, sin embargo su rendimiento lo constituye como uno de los más importantes en la economía local. El proceso de producción inicia en el mes de julio y termina en el mes de noviembre ya que este cultivo que se produce a cada cuatro meses.

La producción de papa en las microfincas, es la que abastece en gran proporción al municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango; se estableció que el volumen promedio de producción de papa por manzana es de 133 quintales, de los cuales el 80% se vende y el 20% se destina para el consumo.

El precio del quintal de papa es de Q.90.00, el volumen de la producción agrícola para la papa es de 498 quintales, el valor total de la producción es de Q.44, 820.00 y representa el 10% del total de la producción del Municipio.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Se definen como fuentes de financiamiento, a todos los recursos financieros necesarios para realizar un proyecto de producción y comercialización, dividiéndose según el origen, en fuentes internas provenientes de recursos propios y fuentes externas, cuando se requiere de un préstamo o financiamiento adicional.

4.2 FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE PAPA

Las fuentes de financiamiento para la producción de papa son variadas, y se determinó que en el Municipio, los productores utilizan principalmente financiamiento interno.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para desarrollar una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamos que complementan los recursos propios.

Consiste en el medio por el que se otorgan fondos, por grupos financieros de acuerdo a plazos y garantías de mutuo acuerdo, estas se clasifican en fuentes internas y externas.

- **Financiamiento interno**

Está integrado por aquellos recursos que provienen de fuentes propias, esta es una fuente recomendable, porque al no existir compromisos de pago de intereses así como amortización a los préstamos, se generan más utilidades al

evitar cargos financieros. Entre estas se pueden mencionar los ahorros y las semillas de las cosechas anteriores, la mano de obra familiar y las remesas.

- **Financiamiento externo**

Son recursos de terceros destinados a financiar una deuda o proyecto; pueden darse por medio de crédito comercial natural, crédito de proveedores comerciales, préstamos prendarios o con garantía hipotecaria, arrendamiento financiero, créditos para la exportación, emisión de obligaciones, aumento de capital social, entre otras.

A continuación se presenta el cuadro de las fuentes de financiamiento de la producción de papa.

Cuadro 15
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Papa
Financiamiento según Encuesta
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras expresadas en quetzales)

Estrato / Producto	MICROFINCAS			SUBFAMILIARES		
	Fuentes			Fuentes		
	Internas	Externas	Total	Internas	Externas	Total
Papa						
Insumos	15,936	-	15,936	-	-	-
Mano de obra	-	-	-	-	-	-
Costos indirectos variables	498	-	498	-	-	-
Total	16,434	-	16,434	-	-	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El financiamiento externo no tiene aporte en el desarrollo de la actividad agrícola, puesto que los productores prefieren solo utilizar sus recursos propios para realizarla y así no incurrir en otros gastos, como el pago de intereses.

4.2.2 Características tecnológicas

La tecnología varía en relación al tipo de cultivo que se realice, en las microfincas del Municipio se observaron herramientas manuales, así como conocimientos empíricos y únicamente diez unidades de sistema de mini-riego de tipo aspersión.

4.2.3 Destino de los fondos

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que no se registran financiamientos externos para la producción de papa, ya que los pobladores prefieren utilizar sus propios recursos para realizar esta actividad.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Actualmente en el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, la asistencia crediticia es uno de los problemas a los que se enfrentan los productores de las distintas actividades económicas, debido a que no existen las suficientes entidades que los asesoren, en cuanto al tipo de crédito que otorgan y los requisitos necesarios para su adquisición.

La asistencia crediticia que puede otorgarse a los productores de la región es a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL- y de la Cooperativa de Crédito y Ahorro Integral Unión Florecer R.L., ya que son las únicas instituciones crediticias en el Municipio. En cuanto a la asistencia crediticia nacional, no se observó que el gobierno este implementado programas que promuevan el financiamiento que permiten desarrollar las actividades agrícolas.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Los productores de papa que existen en el Municipio, requieren de recursos económicos para desarrollar la actividad agrícola, por tal motivo estos se ven obligados a adquirir préstamos a personas individuales, aun así existen algunas

limitaciones para su adquisición como altas tasas de interés, falta de garantías, temor a perder sus tierras y falta de organización.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro de los problemas más comunes en el mercado financiero para los productores es la falta de garantías y el pago de las tasas de interés.

- **Altas tasas de interés**

Representa una limitante para los productores de papa que operan en el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, debido a que no poseen capacidad de pago para cubrir la obligación adquirida, esta depende principalmente de la producción y la comercialización del producto.

Las tasas ofrecidas por las instituciones financieras que operan en la región equivalen a un 16% (Banrural) y un 22% (Cooperativa) anual, según el tipo de financiamiento adquirido.

- **Falta de garantías**

Una de las limitaciones que tienen principalmente los productores de papa que operan en el Municipio, es la falta de garantías que les permita adquirir algún tipo de préstamo, especialmente de tipo hipotecario o prendario, debido a la falta de títulos de propiedad sobre los terrenos que poseen.

4.2.5.2 Del productor

Corresponde a las limitaciones que el productor posee, propiamente por falta de organización y por el temor o desconfianza para adquirir un préstamo.

- **Falta de organización**

Un obstáculo o limitante que poseen los productores de papa, para adquirir algún tipo de crédito para financiar la producción, es la falta de organización que estos poseen. Según la información obtenida de las entrevistas realizadas a los distintos productores de papa, la mayoría opera de forma independiente por no cumplir con los requisitos requeridos por el banco o cooperativa donde se solicita crédito.

- **Temor a perder sus tierras**

La desconfianza hacia las entidades financieras por parte de los productores, representa una limitante para acceder a esta clase de financiamiento, esto debido al temor que poseen de perder sus bienes dados en garantía, por el incumplimiento del pago de capital e intereses generados del préstamo adquirido. El financiamiento externo que utilizan los productores de papa, es limitado debido a que el productor se agencia de sus propios recursos como ahorros y ventas de cosechas anteriores.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Si se optara al financiamiento que ofrece el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- y la Cooperativa de Crédito y Ahorro Integral Unión Florecer, R.L., se beneficiarían a los productores de papa existentes en el Municipio, porque les permitiría desarrollar mejor la actividad agrícola, y así aportar en la economía del Municipio.

4.2.7 Asistencia técnica

Se estableció que es necesario proveer de asistencia técnica a los productores de papa, porque les permitirá desarrollar y ampliar la actividad agrícola en el Municipio. Esta puede ser proporcionada por las autoridades municipales, entidades del Estado y privadas.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Este tipo de asistencia puede ser proporcionada por las entidades que brindan financiamiento en el Municipio, como la Cooperativa de Crédito y Ahorro Integral Unión Florecer y el Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL- al momento de otorgarles un crédito a los productores de papa.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Consiste en la asistencia que adquieren los productores a través de instituciones, como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación -MAGA- y personas especializadas en la actividad como: peritos e ingenieros Agrónomos, quienes les orientan para realizar de mejor manera cada fase del sistema productivo de papa; sin embargo, de acuerdo al trabajo de campo realizado, los productores no reciben ningún tipo de capacitación para realizar su actividad agrícola.

4.2.7.3 Prestadas por las asociaciones de los productores

En el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, no se cuenta con ninguna asociación de productores de papa, la cual oriente a cada productor para que realice su actividad de una mejor forma, y así puedan obtenerse mejores resultados del cultivo.

CAPÍTULO V

PROPUESTAS DE INVERSIÓN

En el presente capítulo se plantean las propuestas de inversión, derivado de las potencialidades con las que cuenta el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, como lo son las características climatológicas y tipos de suelo entre otras; se muestran como alternativas viables para el desarrollo económico y social de las familias y del Municipio. Se formulan tres proyectos productivos, producción de remolacha, cebolla y pan, en tal sentido se efectúa el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero de cada una de ellas.

5 PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REMOLACHA

En respuesta a la necesidad de proyectos de inversión productivos que generen desarrollo económico y social, se plantea la propuesta de producción de remolacha, con el propósito de diversificar la actividad agrícola y desarrollar el nivel de vida de los habitantes, así como la generación de nuevas fuentes de empleo.

5.1 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la producción de remolacha en la aldea Checoche, se proyecta una producción de 2,229 quintales al año en dos manzanas y media de terreno, con dos producciones anuales, durante cinco años de vida del proyecto. La producción estará destinada al mercado regional en los municipios de San Rafael Pétzal, San Juan Atitán y Huehuetenango Cabecera; la inversión total del proyecto será de Q.131, 200, financiada por recursos propios por Q. 74,252 y recursos ajenos por Q.56, 948.

Dentro del planteamiento del proyecto, se propone la creación de una Cooperativa Integral de clase agrícola, con el fin de facilitar la administración, la producción y la comercialización del producto, para beneficiar de forma directa a los asociados y se genere interés en la implementación de proyectos que ayuden al desarrollo económico y social.

5.2 Justificación

Con la producción de remolacha, se diversificará la actividad agrícola, así mismo beneficiar a los asociados, productores y su núcleo familiar, e incentivar la organización social, para trabajar por el bien común del Municipio.

La agricultura es la actividad productiva principal de fuente de subsistencia de la población y es generadora de empleo.

Con la implementación del proyecto se pretende facilitar los medios de producción, asistencia técnica y otras herramientas, que ayuden en la producción, administración y comercialización del producto.

5.3 Objetivos

El proyecto se considera como una oportunidad de sostenibilidad a largo plazo, para generar desarrollo económico en el Municipio, por lo que se espera alcanzar en el ciclo de vida útil del proyecto.

- **General**

Diversificar la producción agrícola a través del cultivo de remolacha, incentivar la organización social y contribuir con el desarrollo económico y social del Municipio, generar nuevas fuentes de empleo y mejorar el nivel de vida de la población.

- **Específicos**

- ✓ Establecer el mercado regional para el producto.
- ✓ Determinar el contacto con los intermediarios del mercado regional, para que distribuyan y venda el producto.
- ✓ Fomentar la organización productiva con un enfoque autosostenible, para que los habitantes participen en proyectos de inversión.
- ✓ Establecer que técnicamente se puede desarrollar la producción de remolacha.
- ✓ Gestionar asesoría técnica para el cultivo de remolacha, tendiente a garantizar calidad y precios razonables, que faciliten la incursión en el mercado.
- ✓ Identificar las fuentes de financiamiento internas y externas que permitan llevar a cabo el proyecto.

5.4 Estudio de mercado

En este estudio se identifica el producto, se analiza la oferta, demanda, precio entre otras variables, donde se proyecta la incursión del producto.

- **Mercado meta**

El mercado meta de este producto, está constituido para todas aquellas personas comprendidas entre las edades de 5 a 75 años que consumen remolacha, en los municipios de San Juan Atitán, San Rafael Pétzal y Huehuetenango Cabecera.

5.4.1 Identificación del producto

El nombre científico de la remolacha es Beta Vulgaris, planta bianual de la familia de las Quenopodiáceas. En el primer mes se forma la raíz que es carnosa y espesa, el segundo mes forma su tallo floral, que es acanalado y ramificado. Se cultiva para el aprovechamiento de la raíz que es comestible,

produce semillas que conservan su germinación por 4 o 5 años. La época de siembra es todo el año.

Los suelos para la producción de remolacha pueden ser francos, franco arenoso, franco arcilloso, ricos en materia orgánica y con un pH de 6.5 a 8.0. El clima puede ser cálido, templado y frío, alturas comprendidas entre los 1,500 a 9,000 pies sobre el nivel del mar, con temperaturas entre 15 y 23 grados C. Se desarrolla mejor en los climas templados y fríos, con pluviosidad moderada, aunque es resistente a condiciones secas y cálidas.

- **Variedades**

Existen tres tipos de remolacha las cuales se detallan a continuación: Remolacha común o roja (variedad conditiva) se consume como hortaliza, de esta se distinguen a su vez dos tipos en función de su forma y tamaño: esférica o ilustrada, larga e intermedia; las otras variedades son remolacha azucarera (variedad altísima), de color blanco y que se destina principalmente a la industria azucarera y la remolacha forrajera (variedad alba) que se suele utilizar como alimento para ganado.

- **Contenido nutricional**

La remolacha es una hortaliza, su componente más abundante son los hidratos de carbono lo que hace que esta sea de alto contenido energético, rica en azúcares, fibra, proteínas, vitaminas del complejo B y C entre otros. Es indispensable su consumo en niños, durante el embarazo, lactancia, enfermedades de la sangre y convalecencia.

Entre sus propiedades es anticancerígeno, antihipertensivo, ayuda a la producción de hemoglobina para prevenir anemias y leucemias.

A continuación se presenta la tabla de la composición química de la remolacha.

Tabla 7
República de Guatemala
Contenido Nutricional
(Valor por 100 Gramos de peso neto de Remolacha)
Año: 2013

Descripción	Unidad de Medida / Porcentaje	Composición
Agua	%	89
Energía	Calorías	46.1
Proteína	%	3
Grasa total	Gramos	0.18
Hidratos de carbono	%	6
Fibra dietética	Gramos	2
Calcio	Miligramos	23
Fosforo	Miligramos	41
Hierro	Miligramos	0.91
Tiamina	Miligramos	0.03
Riboflavina	Miligramos	0.04
Niacina	Miligramos	0.33
Vitamina C	Miligramos	10
Lípidos	%	1
Colesterol	Miligramos	0
Potasio	Miligramos	392
Zinc	Miligramos	0.35

Fuente: elaboración propia, con base en tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

De acuerdo a la composición nutricional de la remolacha, se determina que es un alimento con buena fuente de potasio, presenta cantidades significativas de calcio, calorías y fósforo. Es rica en vitaminas del grupo C, la cual posee efectos antioxidantes.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de remolacha que se vende en la localidad, como la importación del producto para satisfacer la necesidad de los consumidores.

- **Oferta total histórica y proyectada**

Es constituida por la producción regional más las importaciones. Es importante conocer la oferta histórica y su estimada futura, que se presenta a continuación:

Cuadro 16
Municipios del Departamento de Huehuetenango
San Juan Atitán, San Rafael Pétzal y Huehuetenango Cabecera
Oferta Total Histórica y Proyectada de Remolacha
Período: 2009 - 2018
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2009	25	105	130
2010	25	107	132
2011	25	111	136
2012	25	115	140
2013	25	117	142
2014	25	121	146
2015	25	124	149
2016	25	127	152
2017	25	130	155
2018	25	133	158

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013. Proyección a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 25$, $b = 0$ para la producción y $a = 555$, $b = 3.20$ para las importaciones, año base 2011.

La oferta histórica entre los años 2009 – 2013, refleja un incremento anual, en la cual se encuentra incluida la producción local, que corresponde a Huehuetenango Cabecera y las importaciones de otros municipios. Según investigación de campo, los entrevistados dieron a conocer que el producto disponible no cubre la demanda actual, esta se incrementa para la semana santa y en noviembre por la celebración del día de los muertos. Para los cinco años de vida del proyecto se calcula la demanda a través de mínimos cuadrados, con base en datos proporcionados por los distribuidores actuales en los mercados propuestos para la implementación del proyecto.

5.4.3 Demanda

Está representada al consumidor final, que cuenta con las necesidades y la capacidad de adquirir el producto. Se analizan la existencia de consumidores, demanda insatisfecha no cubierta y crecimiento poblacional.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Está constituida por la cantidad de remolacha que adquiere una población específica y que debe producirse para satisfacer la demanda de este producto, a continuación se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipios del Departamento de Huehuetenango
San Juan Atitán, San Rafael Péztl y Huehuetenango Cabecera
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Remolacha
Período: 2009 - 2018

Año	Población Regional (INE)	Población Delimitada 40%	Consumo Per Cápita (en quintales)	Demanda Potencial
2009	126,309	50,524	0.048	2,425
2010	129,260	51,704	0.048	2,482
2011	132,231	52,892	0.048	2,539
2012	135,236	54,094	0.048	2,597
2013	138,234	55,294	0.048	2,654
2014	141,187	56,475	0.048	2,711
2015	144,054	57,622	0.048	2,766
2016	146,862	58,745	0.048	2,820
2017	149,634	59,854	0.048	2,873
2018	152,333	60,933	0.048	2,925

Fuente: elaboración propia con base en datos de proyecciones de población y lugares poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística de la organización, y para el consumo per cápita ideal, información avalada por nutricionista.

El cuadro refleja que la demanda potencial va en crecimiento, y para el año 2018 se estima una población regional de 152,333 habitantes, y delimitada de 60,933, por lo que se estima que el consumo de remolacha será de 2,925 quintales.

Según información avalada por Nutricionista, de acuerdo a los valores descritos en la información nutricional, se recomienda un consumo ideal de remolacha por persona de 4.8 libras al año, equivalentes a 0.048 de quintal.

Adicionalmente se observa un incremento de la demanda, debido al crecimiento poblacional proyectado por el INE en la región analizada, la población está delimitada entre las edades de 10 a 60 años hombres, mujeres y niños. Así mismo, las personas que adquirirán el producto son amas de casa, encargados de restaurantes y comedores.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Es representado por la cantidad real de producto que se consume en la región, donde se implementará el proyecto, está constituido por la producción, más las importaciones, menos las exportaciones en los municipios analizados. A continuación se presenta el cálculo:

Cuadro 18
Municipios del Departamento de Huehuetenango
San Juan Atitán, San Rafael Pézsal y Huehuetenango Cabecera
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Remolacha
Período: 2009 - 2018
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2009	25	105	0	130
2010	25	107	0	132
2011	25	111	0	136
2012	25	115	0	140
2013	25	117	0	142
2014	25	121	0	146
2015	25	124	0	149
2016	25	127	0	152
2017	25	130	0	155
2018	25	133	0	158

Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 16.

El consumo aparente está representado por la producción disponible, según investigación de campo a través de entrevistas, en los días de mercado indican que se produce en poca escala a nivel local en la Cabecera Departamental, y el producto importado se ha incrementado año con año. Al aplicar el método de mínimos cuadrados se presenta incremento por la tendencia en el histórico.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la proporción de la población que cuenta con las características y la capacidad de compra para poder adquirir el producto. Está determinado por la demanda potencial, menos el consumo aparente, con base a la población regional. A continuación se presenta la proyección:

Cuadro 19
Municipios del Departamento de Huehuetenango
San Juan Atitán, San Rafael Pézsal y Huehuetenango Cabecera
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Remolacha
Período: 2009 - 2018
(en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2009	2,425	130	2,295
2010	2,482	132	2,350
2011	2,539	136	2,403
2012	2,597	140	2,457
2013	2,654	142	2,512
2014	2,711	146	2,565
2015	2,766	149	2,617
2016	2,820	152	2,668
2017	2,873	155	2,718
2018	2,925	158	2,767

Fuente: elaboración propia con base en datos de los cuadros 17 y 18.

A través de los resultados obtenidos, de la cuantificación y análisis de los datos de demanda potencial y consumo aparente histórico y proyectado, se determinó

que existe una demanda insatisfecha, al delimitar en 40% la población de los municipios, que comprenden el mercado regional que cubrirá el proyecto.

5.4.4 Precio

“Cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio o suma de valores que los consumidores entregan a cambio de los beneficios de poseer o utilizar dicho producto o servicio.”⁸

Para determinar el precio de la remolacha se tomaron como base los costos, en mercados nacionales y del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación - MAGA-, por medio de los cuales se estableció que el precio ofrecido por el productor hacia el mayorista es de Q. 150.00 por quintal, el cual está conformado por 28 docenas, a un precio por docena de Q. 5.36.

5.4.5 Comercialización

“Es un concepto que engloba actividades físicas y económicas, bajo un marco legal e institucional en el proceso de trasladar los bienes y servicios desde la producción hasta el consumidor final.”⁹

- **Proceso de comercialización**

Son las actividades que se realizan para facilitar la venta del producto, el proceso de comercialización está constituido por las siguientes etapas: concentración, equilibrio y dispersión de la producción, que permitirá coordinar la distribución del producto para llegar en forma eficiente al consumidor final.

Las etapas se describen en la tabla siguiente:

⁸Kotler, Armstrong, G.2004. “*Marketing*”.10ª. Ed. Madrid, Prentice Hall. p. 758.

⁹Mendoza, G. Op. Cit. 325 p.

Tabla 8
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Proceso de Comercialización
Año: 2013

Etapas	Descripción
Concentración	Se recolectará la cosecha en el área de producción. Posteriormente se trasladará a los centros de acopio ubicados en aldea Checoche y Camul, en estos se realizará el proceso de limpieza e higienización del producto y se distribuirá de forma homogénea para el empaque.
Equilibrio	Por ser un producto perecedero la producción no se almacenará y será trasladado en el menor tiempo posible al consumidor final. Se planifica dos producciones anuales, las cuales se llevarán a cabo en temporada de semana santa y en noviembre de cada año. Para obtener dicha producción se iniciará con el proceso de siembra en los meses de enero y agosto respectivamente.
Dispersión	Será realizada a través de la Cooperativa, quien distribuirá el 100% de la producción a los mayoristas en la Cabecera Huehuetenango, San Rafael Pézta y San Juan Atitán, los cuales distribuirán el producto en los mercados locales para facilitar la disponibilidad del producto al minorista o consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se establece en las distintas etapas del proceso garantizar la calidad del producto, que satisfaga la necesidad del consumidor e incentive el consumo, para que tenga mayor demanda y aceptación. Permitir por medio de los intermediarios abastecer el producto en los centros poblados que forman el sector de mercado.

- **Comercialización**

Representa los pasos en los que se involucran los entes que participarán en el proceso de comercialización, se describen las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos, para la transferencia del producto hacia el mercado. A continuación se describen los procesos:

Tabla 9
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Comercialización
Año: 2013

Institucional	
Productor	Conformado por los asociados de la Cooperativa, quienes se dedicarán a la producción y comercialización de remolacha. Asimismo atender a productores independientes que deseen vender los excedentes de su cosecha.
Mayorista	Son las personas a las que la Cooperativa trasladará la producción en Huehuetenango Cabecera, San Rafael Pétzal y San Juan Atitán. Este ente es el encargado de la distribución del producto a los minoristas en los centros poblados que forman parte del mercado.
Minorista	Éstos serán abastecidos por los mayoristas y son los encargados de hacer llegar el producto al consumidor final por docena o por unidad influenciados por gustos y preferencias, las personas que adquirirán el producto son amas de casa, encargados de restaurantes y comedores.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se abastecerá a los centros de acopio, y se realizara un adecuado manejo en el transporte del producto hacia los mayoristas, lo cual hace que la dispersión del producto sea de una manera eficiente, y que ayude a que el producto incursione en nuevos mercados.

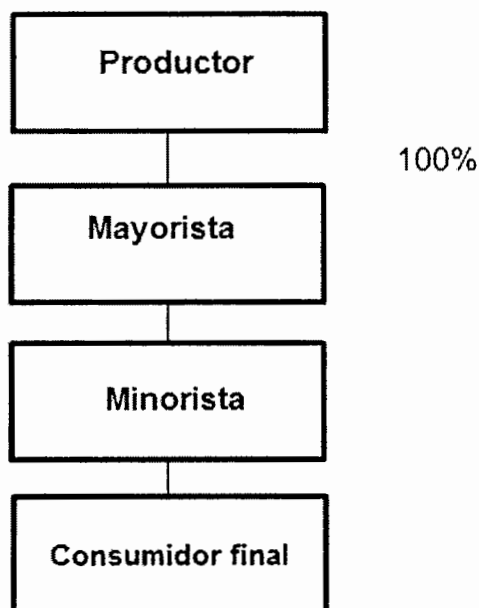
- **Operaciones de comercialización**

Se realizan posteriormente a la cosecha del producto, es cuando el productor pone en práctica las relaciones con los intermediarios, y realiza las transacciones necesarias para comercializar el producto. Comprenden los canales de comercialización y márgenes de comercialización.

- ✓ **Canal de comercialización**

Se refiere a los entes que intervienen en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor. A continuación se presenta la estructura del canal para la comercialización de remolacha.

Gráfica 3
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Canal de Comercialización
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para que la fase de dispersión del proceso de comercialización sea efectiva, es necesaria la implementación del canal propuesto, contar con la producción y la intervención del mayorista es importante, debido a que este último conoce el comportamiento del mercado local y el contacto con los minoristas que intervendrán en el traslado del producto hacia el consumidor. La Cooperativa supervisará periódicamente el canal, para que las etapas de comercialización garanticen que el producto satisfaga la necesidad.

✓ **Márgenes de comercialización**

Se refiere a la diferencia que existe entre el precio del productor y el intermediario, hasta llegar a manos del consumidor final. Se estima la participación que tiene cada agente sobre el precio pagado por el consumidor,

así mismo se establece el rendimiento obtenido por cada participante sobre los gastos en los que se incurre. Para el presente proyecto únicamente intervienen el productor, mayoristas y minoristas.

Cuadro 20
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Márgenes de Comercialización
Año: 2013

Institución	Precio de Venta (Q.)	MBC (Q.)	Costo de Mercadeo (Q.)	MNC	Rendimiento sobre Inversión %	% de Participación
Productor	150					79
Mayorista	180	30	<u>7</u>	23	16	16
Transporte			4			
Carga y descarga			1			
Plaza			2			
Minorista	190	10	<u>5</u>	5	3	5
Transporte			2			
Carga y descarga			1			
Plaza			2			
Consumidor Final						
Total		40	12	28		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el desarrollo del proyecto el productor absorbe el impacto sobre la inversión; el establecimiento del precio se realizó por paridad en el mercado y el costo de producción, el mayorista y minorista de acuerdo a la participación en el mercado, percibe un rendimiento por la inversión realizada. Al considerar los costos y gastos incurridos en el proceso, por cada quetzal invertido el mayorista recibirá un 16%, y el minorista con una participación en el mercado del 5% percibirá por cada quetzal invertido 3%. El precio de venta final para el consumidor final es de Q.190.00.

5.5 Estudio técnico

Analiza y presenta los elementos esenciales que contribuyen a determinar cómo se producirá, donde se ubicará, lugar de venta, así mismo se deberá establecer en qué forma se obtendrán los insumos, mano de obra, equipo necesario para la producción y así comprobar la factibilidad técnica del mismo.

Los factores principales para el funcionamiento del proyecto se describen a continuación: localización (macro y micro), tamaño, volumen, valor y/o superficie de la producción, su proceso, cobertura y demanda insatisfecha; así como los requerimientos técnicos necesarios.

5.5.1 Localización

Se refiere a la distancia y el lugar donde se desarrollará el proyecto, al tomar en consideración las necesidades tales como: el suelo, condiciones climatológicas, mano de obra, la disponibilidad de agua suficiente para el riego, ya que éstas deben ser aptas para el cultivo de remolacha.

- **Macrolocalización**

El proyecto se tiene previsto ejecutarlo en el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, el cual se encuentra a 290 Km. de la Ciudad Capital y a 36 Km. de la cabecera departamental de Huehuetenango.

- **Microlocalización**

La siembra de remolacha estará ubicada en la aldea Checoche, ubicada a 8 km. de la Cabecera Municipal, con un tiempo aproximado de 30 minutos en vehículo. Esta aldea reúne las condiciones climáticas, suelos fértiles y sistemas de riego, recursos indispensables para este tipo de producción. Posee buenas vías de acceso durante toda la época del año.

5.5.2 Tamaño

El tamaño del proyecto se determinó en función de la capacidad productiva, por un período de vida útil estimado de cinco años, se estima una producción total de 455 por manzana, 2 cosechas por año que dará una producción total anual de 2,275, y una merma del 2% sobre la producción, obteniendo una producción neta total de 2,229 anuales y en cinco años 11,145 quintales.

Se propone iniciar el proyecto en un terreno arrendado, con una extensión de dos manzanas y media, cada año deberá ser evaluado para verificar su correcta ejecución. El primer año es el de mayor importancia, debido a los aspectos técnicos, financieros y administrativos que intervienen en el funcionamiento.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Al tomar en consideración los cinco años de producción, se estima que no habrá variación en la producción anual; el ciclo productivo será de enero a mayo y de julio a noviembre de cada año. A continuación se presenta la superficie, volumen y valor de la producción del proyecto producción de remolacha.

Cuadro 21
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Años: 1 al 5

Año	Área Cultivada en Manzanas	Producción en Quintales por Manzana	Cosechas al Año	Producción Total Anual	Merma (2%)	Volumen en Quintales	Precio de Venta Q.	Valor Q.
1	2.5	455	2	2,275	46	2,229	150	334,350
2	2.5	455	2	2,275	46	2,229	150	334,350
3	2.5	455	2	2,275	46	2,229	150	334,350
4	2.5	455	2	2,275	46	2,229	150	334,350
5	2.5	455	2	2,275	46	2,229	150	334,350
Total		2,275		11,375	230	11,145		1,671,750

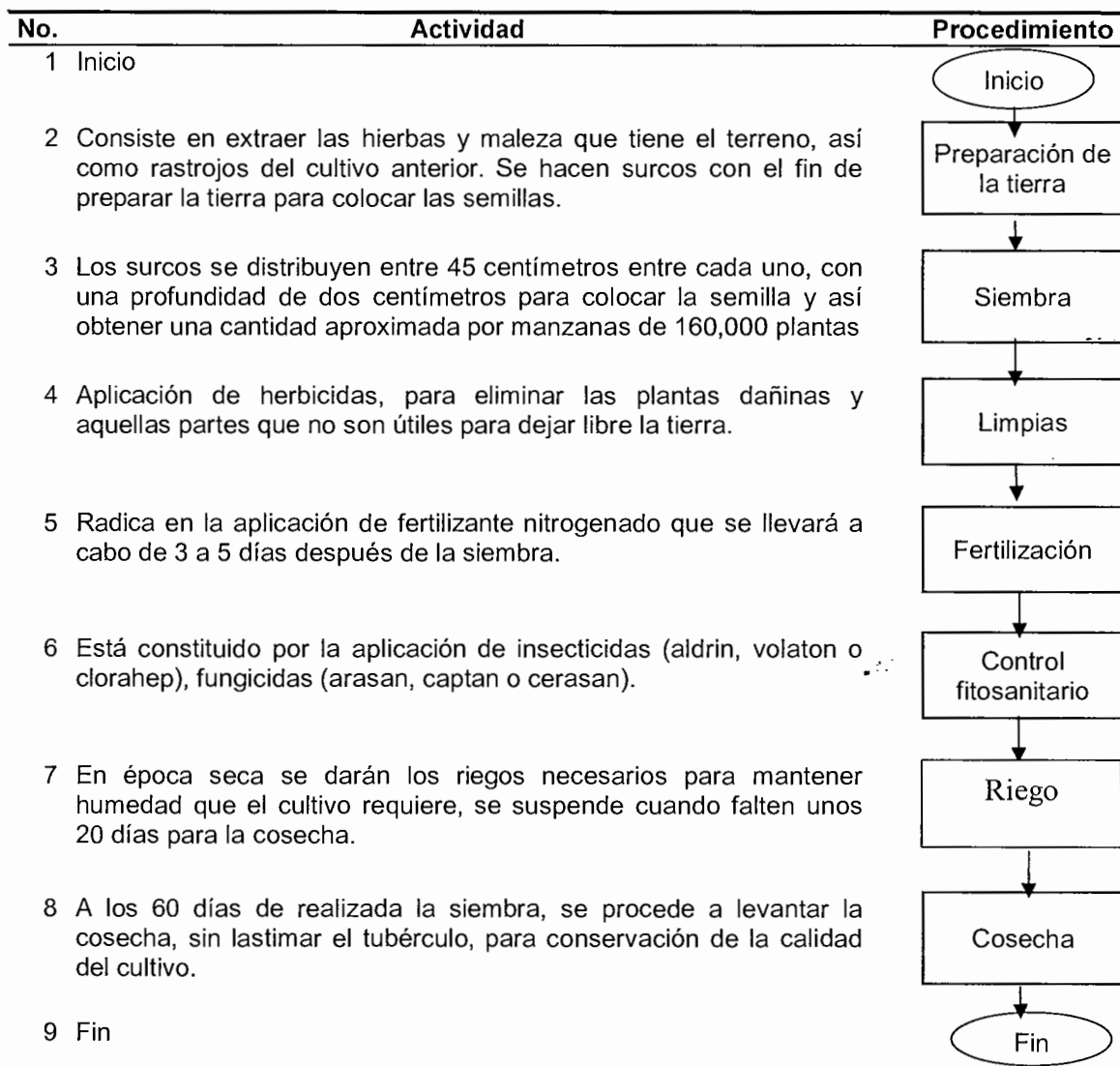
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se observa que al final de los cinco años se produce 11,145 quintales de remolacha, se considera una merma del 2%, lo que indica que se cuenta con una buena administración, por lo que puede considerarse la aceptación del proyecto dado su precio competitivo en el mercado nacional.

5.5.4 Proceso productivo

Para llevar a cabo el cultivo de remolacha, se requiere una serie de pasos lógicos necesarios, que van desde la selección del suelo hasta el acarreo del producto.

Gráfica 4
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Para iniciar y facilitar el desarrollo de cada uno de los pasos del proceso productivo del cultivo de remolacha, es necesaria la conjugación de los elementos que se muestran a continuación:

Tabla 10
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Requerimientos Técnicos de Inversión
Año: 2013

Descripción	Unidad de Medida	Personas	Cantidad
Insumos			
Semilla mejorada	Libra		40
Fertilizantes			
Urea 46	Quintal		5
Triple 15	Quintal		10
Insecticidas			
Contacto	Litro		6.25
Sistémicos	Litro		2.50
Fungicidas	Libra		3.75
Herbicidas	Litro		3.75
Mano de obra			
Preparación del terreno	Jornales	6	60
Siembra	Jornales	3	14
Limpia	Jornales	3	64
Fertilización	Jornales	3	12
Control fitosanitario	Jornales	3	24
Riego	Jornales	1	24
Cosecha	Jornales	15	90
Costos indirectos variables			
Redes	Unidad		1,115
Pita de amarre	Unidad		1
Instalaciones			
Alquiler de terreno	Manzana		2.50
Alquiler de bodega y oficina	Unidad		1
Herramientas			
Limas	Unidad		8
Azadones	Unidad		8
Machetes	Unidad		8
Palas	Unidad		4
Piochas	Unidad		4
Barreta	Unidad		2

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Personas	Cantidad
Equipo agrícola			
Báscula	Unidad		1
Bomba para fumigación	Unidad		2
Equipo de riego			
Equipo de Riego	Unidad		1
Mobiliario y equipo			
Escritorio de metal	Unidad		1
Silla secretarial	Unidad		1
calculadora de escritorio	Unidad		1
Sillas plásticas	Unidad		20
Mesa para reuniones	Unidad		1
Equipo de computación			
Computadora	Unidad		1
Impresora	Unidad		1
Intangible			
Gastos de organización	Unidad		1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Los recursos descritos en la tabla anterior, son los indispensables para llevar a cabo la producción de remolacha en el Municipio.

5.6 Estudio administrativo-legal

Es importante identificar el modelo de organización a implementar, y establecer las actividades de forma ordenada con procedimientos y principios administrativos y legales, sobre el marco jurídico que permita el correcto funcionamiento de la organización.

5.6.1 Justificación

Se determina la creación de una Cooperativa para producir remolacha, en sentido organizado, para tener acceso a créditos, desarrollo técnico y establecer canales de comercialización; se procura la minimización de costos y la maximización del uso de recursos, con la finalidad de aumentar la producción y obtener mejores beneficios. Al conformarla, tendrán acceso al financiamiento en

instituciones financieras o similares, capacitación e igualdad de derechos y obligaciones.

5.6.2 Objetivos

La implementación y correcto funcionamiento de la Cooperativa propuesta, permitirá alcanzar los objetivos que se detallan a continuación:

- **General**

Constituir una Cooperativa que promueva la producción y comercialización de remolacha, con una correcta administración de los recursos e insumos disponibles, así mismo que se genere desarrollo local, empleo, beneficios para los asociados y el crecimiento de la actividad agrícola.

- **Específicos**

- ✓ Capacitar a los productores en el cultivo de remolacha.
- ✓ Fomentar la organización social de pequeños productores y fortalecer el desarrollo del Municipio.
- ✓ Establecer mecanismos de control para el desarrollo de cada una de las actividades dentro de la organización.
- ✓ Incrementar el número de asociados para crecer más como organización local.
- ✓ Establecer estándares de control de calidad.
- ✓ Implementar un proceso productivo eficiente que garantice la calidad del producto.
- ✓ Establecer un proceso de comercialización eficiente para que el producto sea demandado fuera del mercado regional.

5.6.3 Tipo y denominación

La denominación se encuentra regulada en la Ley General de Cooperativas, y su Reglamento Decreto número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo No.7-79 Artículo 6 el cual establece: La cooperativa incluirá en su denominación la palabra Cooperativa, el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal.

Se establece la creación de una Cooperativa, mediante el acuerdo de un grupo de veinte asociados que unirán esfuerzos y capital, para la realización de un fin común; producción de remolacha.

La denominación es: "Cooperativa de Remolacha, Responsabilidad Limitada"; y el nombre comercial será "COORE, R.L.".

5.6.4 Marco jurídico

Es toda legislación que regula COORE, R.L., puede ser normas externas e internas para su funcionamiento y organización.

- **Normas internas**

Son las reglas que deberán observar y respetar a los asociados que la integran, para el buen funcionamiento de la misma, basándose en el Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo Número 7-79, capítulo I disposiciones comunes Artículos 4, 8,10 y capítulo II Régimen Administrativo y económico Artículos 5,6 y 7, también se pueden mencionar:

- ✓ Estatutos que regularán, normarán y vigilarán el funcionamiento administrativo.
- ✓ Manuales de organización, normas y procedimientos, que permitan un control de las funciones y responsabilidades dentro de la Cooperativa.

- **Normas externas**

Son normas que tienen por objeto, cumplir con las disposiciones legales que le den validez a la organización, mediante la obtención de personería jurídica. Para constituir legalmente la Cooperativa se tomarán en cuenta las siguientes leyes:

- ✓ Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala 1985, Artículos 28, 34, 39, 43, 101, 102, 118, 128 y 131 correspondientes a los derechos de petición, asociación, propiedad privada y libertad de industria, comercio y trabajo, respectivamente.
- ✓ Código Civil, Decreto 106 del Organismo Ejecutivo de la República de Guatemala. Artículos 15, 16, 24, 29, 445, 451, 454, 455, 464, 1124, 1127, 1130, 1131, 1574.
- ✓ Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 6, 9, 17, 26, 27, 36, 53, 59, 368 y 369.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto No. 1441 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas: Artículos del 22 al 31, 88, 90, 92, 103. Estipula las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer una relación laboral.
- ✓ Código Tributario, Decreto Número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 18 y 21 sujeto pasivo de la obligación tributaria y obligada por deuda propia.
- ✓ Código de Salud, Decreto Número 90-97, del Congreso de la República de Guatemala: regula lo relacionado al impacto ambiental y salud. Como lo indica el siguiente artículo: Artículo 74. Evaluación del impacto ambiental y salud: el ministerio de salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las municipalidades, establecerán los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, orientados a determinar las medidas para su prevención.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, artículos 2, 3, 4 y 5

definiciones, del hecho generador, de la fecha de pago del impuesto y del sujeto pasivo del impuesto, respectivamente.

- ✓ Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Decreto número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo No. 7-79. La inscripción se realiza en el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP) y sin costo alguno.
- ✓ Código Municipal, Decreto 12-2012. Modificado por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el Congreso de la República: norma la tributación de arbitrios municipales. Entre los que se mencionan los siguientes artículos: Artículo 18. Organización de Vecinos: los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, con las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades; Artículo 19. Autorización para la Organización de Vecinos: Las asociaciones de vecinos a las que se refiere el artículo anterior, se constituirá mediante escritura pública cuyo testimonio será presentado al registrador civil, para los efectos del otorgamiento de la personalidad jurídica.
- ✓ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala. Artículos 8, 9 y 10.
- ✓ Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y Combate a la Defraudación y al Contrabando, Decreto Número 4-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, capítulo III, artículo 27 incisos del "a" al "d", establece los beneficios de los patronos y trabajadores.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, libro I, Impuesto sobre la Renta.

5.6.5 Estructura de la organización

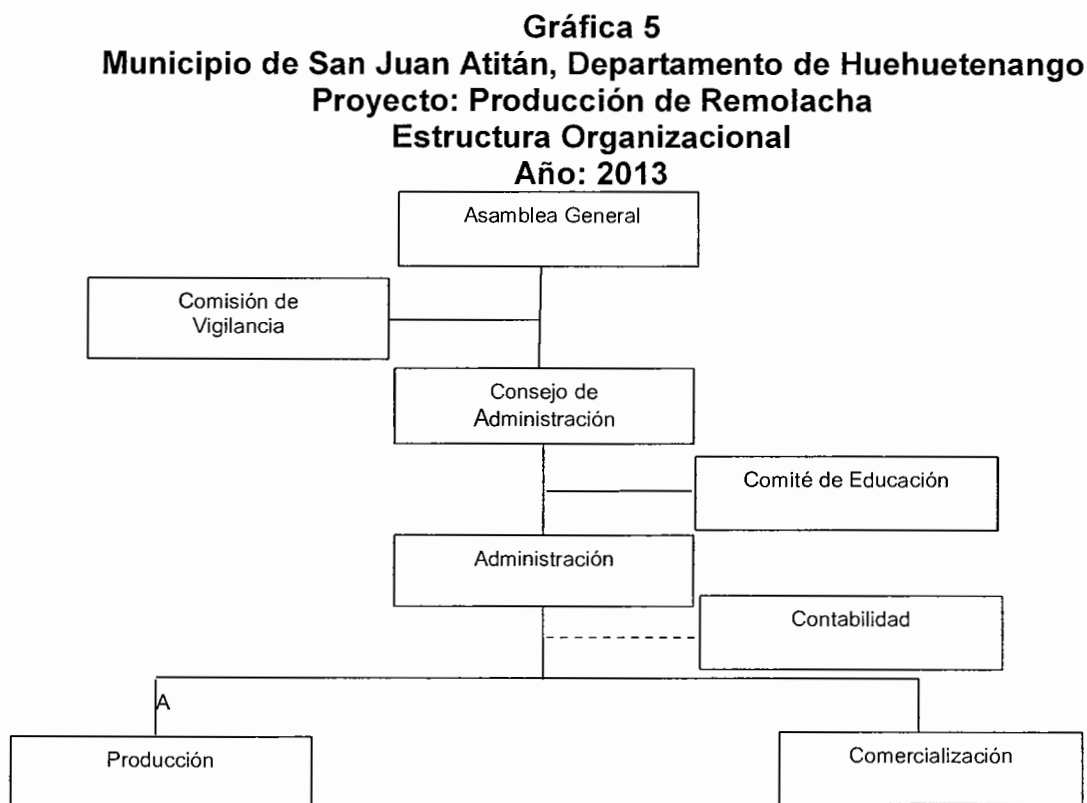
Establece la estructura organizacional que existirá en la Cooperativa, los niveles jerárquicos; así como las líneas de autoridad para la correcta administración de la Cooperativa.

- **Sistema de la organización**

El sistema de organización será lineal, donde la autoridad, responsabilidad y comunicación se transmitirán en línea directa para cada grupo de trabajo o persona, lo que evitará duplicidad de funciones y actividades.

- **Diseño de la organización**

Consiste en determinar la estructura de la organización, a continuación se presenta la gráfica donde se detalla el organigrama estructural:



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La estructura propuesta en la gráfica anterior refleja: las relaciones, el flujo de la información que debe manejarse y establecer claramente todas las funciones a desempeñar.

5.7 Estudio financiero

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente se evalúa los resultados. El estudio de un proyecto tiene dos partes fundamentales: la formulación y la evaluación.

El resultado final de la formulación es la elaboración de los estados financieros, los cuales permitirán realizar su evaluación en el horizonte del mismo.

5.7.1 Inversión fija

Está formada por los recursos de carácter permanente, que sirven como medios para la producción, comercialización y administración del proyecto. Estos no son negociados en forma continua durante su vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, los cuales son depreciables y amortizables.

Para el proyecto de cultivo de remolacha se requiere de la inversión fija siguiente:

Cuadro 22
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Inversión Fija
Año: 2013

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Total	Precio Unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Herramientas				1,780
Limas	Unidad	8	15	120
Azadones	Unidad	8	75	600
Machetes	Unidad	8	30	240
Palas	Unidad	4	40	160
Piochas	Unidad	4	40	160
Barreta	Unidad	2	250	500
Equipo agrícola				3,500
Bascula	Unidad	1	2,500	2,500
Bomba para fumigación	Unidad	2	500	1,000
Equipo de riego				6,060
Equipo de riego	Unidad	1	6,060	6,060
Mobiliario y equipo				2,225
Escritorio de metal	Unidad	1	750	750
Silla secretarial	Unidad	1	200	200
calculadora de escritorio	Unidad	1	125	125
Sillas plásticas	Unidad	20	40	800
Mesa para reuniones	Unidad	1	350	350
Equipo de computación				3,350
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	350	350
Intangible				
Gastos de organización				6,000
Gastos de organización		1	6,000	6,000
Total inversión fija				22,915

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Las cifras mostradas en el cuadro anterior, refleja que el rubro más significativo lo constituye el equipo de riego con 26%, debido a que con dicho sistema se logra suministrar adecuadamente la cantidad de agua y fertilizante a la

plantación, seguido por 26% de los gastos de organización por la constitución de la Cooperativa. El equipo agrícola y el equipo de computación lo constituye 15%, el mobiliario y equipo representa 10% y las herramientas a utilizar en el proceso productivo representan 8%.

Todos los bienes adquiridos se encuentran sujetos a depreciación y amortización por el método de línea recta, según artículo 28 del Decreto Número 10-2012.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el conjunto de costos y gastos incurridos a corto plazo, para iniciar y dar el mantenimiento respectivo a la producción, hasta obtener la primera cosecha.

A continuación se presenta el capital de trabajo necesario para el desarrollo del proyecto:

Cuadro 23
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Insumos				11,297
Semillas	Libras	40	110.25	4,410
Urea 46	Quintales	5	290.00	1,450
Triple 15	Quintales	10	395.00	3,950
Contacto	Litro	6.25	90.00	563
Sistémicos	Litro	2.5	189.00	473
Fungicidas	Libra	3.75	86.00	323
Herbicidas	Litro	3.75	34.00	128
Mano de obra				26,791
Preparación del terreno	Jornales	60	71.40	4,284
Siembra	Jornales	14	71.40	1,000

Continúa cuadro

Continuación cuadro				
Limpia	Jornales	64	71.40	4,570
Fertilización	Jornales	12	71.40	857
Control fitosanitario	Jornales	24	71.40	1,714
Riego	Jornales	24	71.40	1,714
Cosecha	Jornales	90	71.40	6,426
Bonificación incentivo		288	8.33	2,399
Séptimo día				3,827
Costos indirectos variables				13,259
Cuota patronal igss		24,392	0.1167	2,847
Prestaciones laborales		24,392	0.3055	7,452
Combustible	Galones	88	20.00	1,760
Redes	Unidad	1115	1.00	1,115
Pita de amarre	Unidad	1	85.00	85
Costos fijos de producción				27,634
Arrendamiento de terrenos	Mensual	6	150.00	900
Arrendamiento de oficina y bodega	Mensual	6	650.00	3,900
Sueldo encargado de producción	Mensual	6	2500.00	15,000
Bonificación incentivo	Mensual	6	250.00	1,500
Cuota patronal igss		15,000	0.1167	1,751
Prestaciones laborales		15,000	0.3055	4,583
Gastos de administración				29,314
Sueldo de administrador	Mensual	6	2500.00	15,000
Bonificación incentivo	Mensual	6	250.00	1,500
Cuota patronal igss		15,000	0.1167	1,751
Prestaciones laborales		15,000	0.3055	4,583
Honorarios contador	Mensual	6	1000.00	6,000
Papelería y útiles	Mensual	6	50.00	300
Energía eléctrica y teléfono	Mensual	6	30.00	180
Total en inversión de capital de trabajo				108,295

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Las cifras mostradas en el cuadro anterior, refleja que los rubros más representativos lo conforman los gastos de administración con 27%, seguido por los costos fijos de producción con 26%. La mano de obra a utilizar para la ejecución del proyecto representa el 25%, los costos indirectos variables 12% y los insumos incluyendo fertilizantes e insecticidas representan 10%.

5.7.3 Inversión total

Corresponde a los recursos necesarios con que se debe contar para la ejecución del proyecto. El cual se determina a través de la suma total de la inversión fija y de la inversión en capital de trabajo, a continuación se presenta el cuadro de la inversión total:

Cuadro 24
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Inversión Total
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	%
Inversión fija	22,915	17
Herramientas	1,780	
Equipo agrícola	3,500	
Equipo de riego	6,060	
Mobiliario y equipo	2,225	
Equipo de computación	3,350	
Gastos de organización	6,000	
Inversión en capital de trabajo	108,295	83
Insumos	11,297	
Mano de obra	26,791	
Costos indirectos variables	13,259	
Costos fijos de producción	27,634	
Gastos de administración	29,314	
Inversión Total	131,210	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

De acuerdo a las cifras mostradas en el cuadro anterior, la inversión en capital de trabajo es de 83%, los cuales son los necesarios para la obtención de la primera cosecha del proyecto, para que este sea auto-sostenible. La inversión fija es de 17%, el cual incluye todos los equipos, mobiliarios y herramientas a utilizar en el proyecto.

5.7.4 Financiamiento

Al conocer la inversión total del proyecto, se establecen los medios financieros para llevar a cabo la ejecución del proyecto. Los medios financieros pueden ser con recursos propios, los cuales serán otorgados por los asociados de la Cooperativa o por financiamiento externo, el cual es a través de un préstamo bancario.

Cuadro 25
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Financiamiento
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Inversión Total
Inversión fija	22,915	-	22,915
Herramientas	1,780	-	1,780
Equipo agrícola	3,500	-	3,500
Equipo de Riego	6,060	-	6,060
Mobiliario y Equipo	2,225	-	2,225
Equipo de computación	3,350	-	3,350
Gastos de organización	6,000	-	6,000
Inversión en capital de trabajo	51,347	56,948	108,295
Insumos	4,410	-	4,410
Fertilizantes	5,400	-	5,400
Insecticidas	1,487	-	1,487
Mano de Obra	26,791	-	26,791
Costos indirectos variables	13,259	-	13,259
Costos fijos de producción	-	27,634	27,634
Gastos de administración	-	29,314	29,314
Total	74,262	56,948	131,210

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Según cifras mostradas en el cuadro anterior, muestra que el financiamiento por medio de fuentes internas representa 57%, el cual será aportado por 20 asociados con una participación de Q.3, 713.10. El financiamiento por fuentes externas está representado por el 43%, para el cual se solicitara un préstamo

con garantía fiduciaria, en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, establecido en el Municipio, con una tasa de interés del 16% anual sobre saldos.

El total del préstamo se cancelara al final del primer año, lo cual se muestra a continuación:

Cuadro 26
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a Capital	Tasa de Interés (16%)	Total	Saldo de Capital
0				56,948
1	56,948	9,112	66,059	-
Total	56,948	9,112	66,059	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior, refleja el pago de una sola amortización del préstamo, con una tasa de interés anual, esto permitirá que el proyecto genere utilidades a partir del segundo año, por otra parte el interés del 16% generara una deuda de Q.9, 112.

5.7.5 Estados financieros

Para la toma de decisiones es imprescindible formular los estados financieros básicos, los cuales también fijan la rentabilidad del proyecto. Se realizan varios análisis sobre los mismos, con indicadores que servirán para la formulación de nuevas estrategias.

- **Estado de costo directo de producción**

Antes de establecer los estados financieros necesarios, es importante definir el costo de producción, en el que se especificará el costo total de los productos.

En el presente caso se utilizará el método de costeo directo, integrado por los tres elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se detallan y cuantifican los elementos, con el fin de establecer el costo unitario de un quintal de remolacha proyectado a cinco años.

Cuadro 27
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	22,594	22,594	22,594	22,594	22,594
Semillas	8,820	8,820	8,820	8,820	8,820
Fertilizantes	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Insecticidas	2,974	2,974	2,974	2,974	2,974
Mano de obra	53,582	53,582	53,582	53,582	53,582
Preparación del terreno	8,568	8,568	8,568	8,568	8,568
Siembra	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Limpia	9,140	9,140	9,140	9,140	9,140
Fertilización	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714
Control fitosanitario	3,428	3,428	3,428	3,428	3,428
Riego	3,428	3,428	3,428	3,428	3,428
Cosecha	12,852	12,852	12,852	12,852	12,852
Bonificación incentivo	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798
Séptimo día	7,654	7,654	7,654	7,654	7,654
Costos indirectos variables	26,518	26,518	26,518	26,518	26,518
Cuota patronal igss	5,694	5,694	5,694	5,694	5,694
Prestaciones laborales	14,904	14,904	14,904	14,904	14,904
Combustible	3,520	3,520	3,520	3,520	3,520
Redes	2,230	2,230	2,230	2,230	2,230
Pita de amarre	170	170	170	170	170
Costo directo de producción	102,694	102,694	102,694	102,694	102,694
Producción de quintales	2,229	2,229	2,229	2,229	2,229
Costo por quintal	46.07	46.07	46.07	46.07	46.07

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Según las cifras mostradas en el cuadro anterior, el rubro más significativo es la mano de obra con el 52%, que incluye 576 jornales utilizados para las dos

cosechas, el pago de bonificación incentivo y séptimo día. Los costos indirectos variables es representado por 26%, el cual incluye el pago de la cuota patronal, prestaciones laborales, el combustible para el equipo de riego, las redes y la pita de amarre, los cuales servirán para el empaque del producto. Por último los insumos que son representado por 22%, el cual incluye la compra de la semilla mejorada, fertilizantes e insecticidas, los cuales serán aplicados a la plantación.

Se considera una merma del 2% en el proceso productivo, cuyo costo es absorbido por la producción, en condiciones adecuadas que serán destinadas a la venta. El costo determinado para un quintal de remolacha es de Q.46.07. (Ver anexo 1)

- **Estado de resultados**

Determina la utilidad proyectada que se obtendrá cada año, además será utilizada para analizar diversos indicadores, los cuales establecerán si el proyecto será rentable, mismos que serán decisivos para su aprobación, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 28
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	334,350	334,350	334,350	334,350	334,350
(-) Costo directo de producción	102,694	102,694	102,694	102,694	102,694
Contribución a la ganancia	231,656	231,656	231,656	231,656	231,656
(-) Gastos variables de venta	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Fletes de traslado	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Ganancia marginal	220,156	220,156	220,156	220,156	220,156
(-) Costos fijos de producción	57,623	57,623	57,623	57,623	57,178
Arrendamiento de terrenos	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Arrendamiento de oficina y bodega	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800

Continúa cuadro

Continuación cuadro

Sueldo encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal igss	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Depreciación equipo de riego	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212
Depreciación equipo agrícola	700	700	700	700	700
Depreciación de herramientas	445	445	445	445	-
(-) Gastos de venta	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344
Honorarios encargado de comercialización	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344
(-) Gastos de administración	61,388	61,388	61,387	60,271	60,271
Sueldo de administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal igss	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Honorarios contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Energía eléctrica y teléfono	360	360	360	360	360
Depreciación mob. Y eq.	445	445	445	445	445
Depreciación equipo de computo	1,117	1,117	1,116	-	-
Amortización gts. de organización	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Ganancia en operación	97,801	97,801	97,802	98,918	99,363
(-) Gastos Financieros	9,112	-	-	-	-
Intereses S/prestamos	9,112	-	-	-	-
Ganancia antes de I.S.R.	88,688	97,801	97,802	98,918	99,363
I.S.R. (31%)	27,493	30,318	30,319	30,665	30,803
Utilidad neta	61,195	67,483	67,483	68,253	68,560

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Las cifras mostradas en el cuadro anterior, refleja las utilidades netas para los asociados, en el cual se tiene un aumento de 10%, entre el primer y segundo año, derivado que ya no se tiene la obligación del pago de intereses sobre el préstamo bancario obtenido. La utilidad neta para el primer año es del 18%, para el segundo, tercer y cuarto 20%, y para el quinto 21%. Las depreciaciones y amortizaciones se establecen de acuerdo al artículo 28 del Decreto 10-2012. (Ver anexo 2).

- **Presupuesto de caja**

Detalla los ingresos y egresos que generara el proyecto durante la vida útil, y así determinar la liquidez y la disponibilidad de efectivo con la que se contara al final de cada año.

Cuadro 29
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	465,560	479,505	554,932	627,534	700,135
Saldo inicial		145,155	220,582	293,184	365,785
Aportación de los asociados	74,262				
Préstamo bancario	56,948				
Ventas	334,350	334,350	334,350	334,350	334,350
Egresos	320,405	258,923	261,748	261,749	262,095
Herramientas	1,780	-	-	-	-
Equipo agrícola	3,500	-	-	-	-
Equipo de riego	6,060	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,225	-	-	-	-
Equipo de computación	3,350	-	-	-	-
Gastos de organización	6,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	102,694	102,694	102,694	102,694	102,694
Gastos variables de ventas	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Costos fijos de producción	55,266	55,266	55,266	55,266	55,266
Gastos de ventas	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344
Gastos de administración	58,626	58,626	58,626	58,626	58,626
Intereses s/prestamos	9,112	-	-	-	-
Amortización de préstamo	56,948	-	-	-	-
I.S.R.	-	27,493	30,318	30,319	30,665
Saldo al final de cada año	145,155	220,582	293,184	365,785	438,040

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La información presentada en el cuadro anterior, refleja que los movimientos de efectivo generados durante la vida útil del proyecto son positivos, los cuales van en aumento año con año. Lo cual indica que se contará con el efectivo suficiente

para solventar los gastos de operación, y las obligaciones contraídas durante la ejecución. Para el primer año los ingresos son obtenidos por la aportación de los socios, el préstamo bancario y las ventas generadas de la primera cosecha. Para los años siguientes los ingresos son obtenidos exclusivamente por la venta de las cosechas producidas.

- **Estado de situación financiera**

Refleja la posición económica de una entidad en un periodo determinado el cual generalmente es de un año.

Cuadro 30
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Corriente	145,155	220,582	293,184	365,785	438,040
Efectivo	145,155	220,582	293,184	365,785	438,040
No Corriente	17,796	12,677	7,559	3,557	-
Herramientas	1,780	1,780	1,780	1,780	-
(-) Depreciación acumulada	(445)	(890)	(1,335)	(1,780)	-
Equipo agrícola	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
(-) Depreciación acumulada	(700)	(1,400)	(2,100)	(2,800)	(3,500)
Equipo de riego	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060
(-) Depreciación acumulada	(1,212)	(2,424)	(3,636)	(4,848)	(6,060)
Mobiliario y equipo	2,225	2,225	2,225	2,225	2,225
(-) Depreciación acumulada	(445)	(890)	(1,335)	(1,780)	(2,225)
Equipo de computación	3,350	3,350	3,350	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,117)	(2,234)	(3,350)	-	-
Gastos de organización	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
(-) Amortización acumulada	(1,200)	(2,400)	(3,600)	(4,800)	(6,000)
Total Activo	162,951	233,259	300,743	369,342	438,040

Continúa cuadro

Continuación cuadro

Pasivo					
Corriente	27,493	30,318	30,319	30,665	30,803
I.S.R. por pagar	27,493	30,318	30,319	30,665	30,803
Suma del pasivo	27,493	30,318	30,319	30,665	30,803
Patrimonio	135,458	202,941	270,424	338,677	407,237
Aportación de los asociados	74,262	74,262	74,262	74,262	74,262
Utilidad del ejercicio	61,196	67,483	67,483	68,253	68,560
Utilidades acumuladas	-	61,196	128,679	196,162	264,415
Total pasivo y patrimonio	162,951	233,259	300,743	369,342	438,040

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Según cifras del cuadro anterior, refleja que el proyecto presenta estabilidad financiera, debido al incremento constante en caja y bancos. Adicionalmente las utilidades presentadas en el estado de resultados proyectado, son capitalizadas anualmente en utilidades acumuladas, lo que permite un aumento en el patrimonio neto.

5.7.6 Evaluación financiera

La evaluación financiera tiene por objeto estudiar la factibilidad del proyecto, en base a los resultados financieros generados. Para la evaluación financiera se utilizarán una serie de herramientas, las cuales demostrarán la viabilidad financiera del proyecto.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es la herramienta que servirá para determinar el punto en el que no habrá pérdida ni ganancia, es decir el momento en el cual las ventas alcanzan para cubrir los gastos fijos. Este puede estar representado tanto en valores monetarios, como en unidades de ventas.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el valor en ventas que se necesita anualmente para cubrir los costos y gastos, como se demuestra continuación:

$$\frac{\text{gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = 199,658$$

$$\frac{131,467}{0.658459698} = 199,658$$

El resultado obtenido indica que para cubrir los gastos fijos y variables, es necesario vender Q. 199,658, sin obtener ganancia ni pérdida.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa la cantidad de quintales de remolacha que se deberá vender, para cubrir los costos y gastos.

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = 1,331.05$$

$$\frac{199,658}{150.00} = 1,331.05$$

El resultado obtenido indica que para cubrir los costos y gastos de operación, se deberán vender 1,331.05 quintales de remolacha anualmente.

- **Prueba del punto de equilibrio**

A través de este procedimiento, se comprueban los valores adquiridos en el punto de equilibrio en valores y unidades, el resultado debe ser cero.

Ventas en punto de equilibrio	1,331.05	X	150.00	=	199,658
(-) Costos variables en punto de equilibrio	1,331.05	X	51.2310	=	<u>68,191</u>
Ganancia Marginal					131,467
(-) Costos y gastos fijos					<u>131,467</u>
Utilidad Neta					<u><u>-</u></u>

Con las cifras mostradas anteriormente se puede observar que no se generan ganancias ni pérdidas por el punto de equilibrio, encontrado en valores y unidades.

- **Margen de seguridad**

Se refiere al total de ventas, que se puede dejar de realizar durante un tiempo determinado sin incurrir en pérdidas.

Formula:

MS = Ventas - Punto de equilibrio

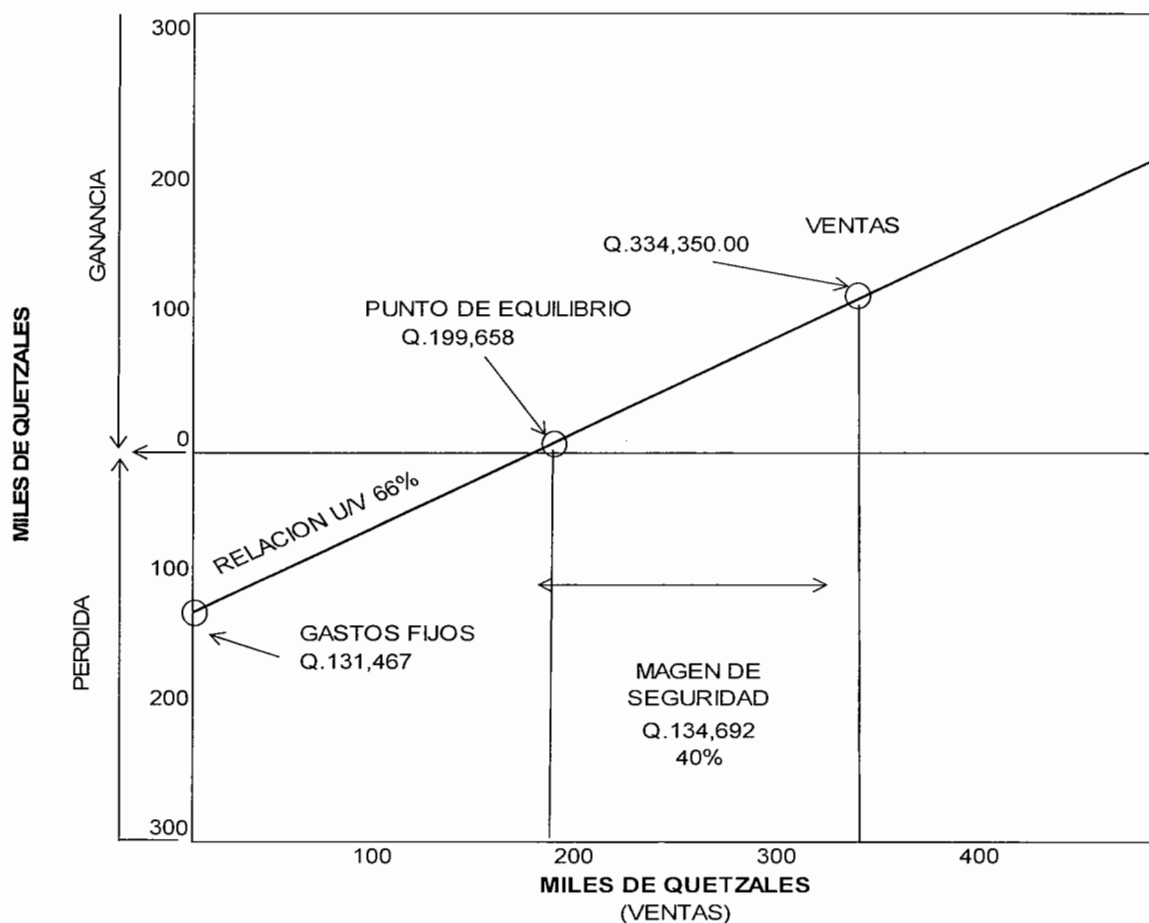
Ventas	334,350	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>199,658</u>	<u>60%</u>
(=) Margen de seguridad	134,692	40%

De acuerdo al resultado anterior, se estima que el proyecto de remolacha genera un margen de seguridad del 41%, equivalente a Q. 136,785 sobre el total de ventas, por lo que puede dejar de vender 914 quintales, sin afectar negativamente el proyecto.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Permite visualizar el comportamiento de los rubros antes evaluados, en donde se muestra el punto de equilibrio sin obtener ganancias ni pérdidas.

Gráfica 6
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Punto de Equilibrio
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Como se puede observar en la gráfica anterior, se tiene contemplado vender 2,229 quintales de remolacha en el año, y para alcanzar el punto de equilibrio se necesitan 1,331; se habrá logrado un margen de seguridad (excedente que inicia a partir del punto de equilibrio) del 40% equivalente a 898 quintales equivalentes a Q.134,692, que representaran las ganancias esperadas, cubriendo así los gastos fijos de Q.131,467, por lo que el proyecto se considera rentable.

5.7.6.3 Flujo neto de fondos -FNF-

Establece la diferencia entre los ingresos y egresos en cada uno de los años de la vida útil del proyecto, derivado de los resultados, servirá de base para establecer el valor actual neto, relación beneficio costo y la tasa interna de retorno.

Cuadro 31
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	334,350	334,350	334,350	334,350	334,350
Ventas	334,350	334,350	334,350	334,350	334,350
Egresos	268,035	261,748	261,749	262,095	262,233
Costo directo de producción	102,694	102,694	102,694	102,694	102,694
Costo variable de ventas	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Costos fijos de producción	55,266	55,266	55,266	55,266	55,266
Gastos de ventas	3,344	3,344	3,344	3,344	3,344
Gastos de administración	58,626	58,626	58,626	58,626	58,626
Gastos financieros	9,112	-	-	-	-
I.S.R.	27,493	30,318	30,319	30,665	30,803
Flujo Neto de Fondos	66,315	72,602	72,601	72,255	72,117

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Como se observa en el cuadro anterior, anualmente la relación entre ingresos y egresos genera flujos netos favorables, no se consideraron las depreciaciones ni amortizaciones por no representar desembolsos monetarios.

5.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

Consiste en encontrar el valor actualizado de los ingresos y egresos, a partir del primer año del proyecto, en el cual se considera una tasa de descuento.

Cuadro 32
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Valor Actual Neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 20.0%	Valor Actual Neto
0	131,210		131,210	(131,210)	1.0000000	(131,210)
1		334,350	268,035	66,315	0.8333333	55,262
2		334,350	261,748	72,602	0.6944444	50,418
3		334,350	261,749	72,601	0.5787037	42,014
4		334,350	262,095	72,255	0.4822531	34,846
5		334,350	262,233	72,117	0.4018776	28,983
Total	131,210	1,671,750	1,447,070	224,680		80,313

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Como se observa en el cuadro anterior, el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, por lo que se considera aceptable. La tasa de rendimiento mínima aceptada que el asociado espera recibir es 20%, la cual corresponde a la tasa de interés aplicada por el Banco de Desarrollo Rural del 16% en los préstamos fiduciarios y el 4% de inflación según datos del Banco de Guatemala.

5.7.6.4 Relación beneficio costo -RBC-

Es el resultado de dividir los ingresos actualizados positivos entre los egresos actualizados, el resultado determina la eficiencia del uso de los recursos financieros, por lo que si es menor a la unidad indica que los ingresos no cubren los egresos, por lo tanto el proyecto no es viable.

Cuadro 33
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Relación Beneficio Costo -RBC-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 20.0%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	131,210		131,210	1.0000000		131,210
1		334,350	268,035	0.8333333	278,625	223,362
2		334,350	261,748	0.6944444	232,187	181,769
3		334,350	261,749	0.5787037	193,490	151,475
4		334,350	262,095	0.4822531	161,241	126,396
5		334,350	262,233	0.4018776	134,368	105,386
Total	131,210	1,671,750	1,447,070		999,911	919,598

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Relación B/C=	Ingresos actualizados	999,911	1.09
	Egresos actualizados	919,598	

Como se puede observar después de aplicar la fórmula, la relación beneficio costo da como resultado rentabilidad en el proyecto, debido a que por cada Quetzal invertido se obtiene un beneficio de Q.0.09, con lo cual se cubre la totalidad de costos y gastos que generara el proyecto.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Esta herramienta permite determinar la tasa para recuperar la inversión del proyecto en su vida útil, cuanto mayor sea la tasa interna de retorno mayor, será la rentabilidad del proyecto.

Cuadro 34
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 45.21%	Flujo Neto de Fondos actualizado	Factor de Actualización 45.23%	Flujo Neto de Fondos Actualizado	TIR 45.2200%	Flujo Neto de Fondos Actualizado
0	(131,210)	1.0000000	(131,210)	1.0000000	(131,210)	1.0000000	(131,210)
1	66,315	0.6886578	45,668	0.6885630	45,662	0.6886104	45,665
2	72,602	0.4742496	34,431	0.4741190	34,422	0.4741843	34,426
3	72,601	0.3265957	23,711	0.3264608	23,701	0.3265282	23,706
4	72,255	0.2249127	16,251	0.2247888	16,242	0.2248507	16,247
5	72,117	0.1548879	11,170	0.1547812	11,162	0.1548345	11,166
	224,680		21		(21)		-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Para determinar el VAN positivo, se utilizó una tasa de descuento del 0.4521%, y el negativo se le adhirió el 0.00020%, estos valores serán manejados para calcular el valor de la tasa interna de retorno, y se usa la siguiente fórmula:

$$TIR = (R+) + (DR) \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)}$$

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasas de descuento

VAN+ = Valor actual neto positivo

VAN- = Valor actual neto negativo

$$TIR = 0.4521 + 0.0002 \left(\frac{21.00}{21.00 - (-21.00)} \right)$$

$$TIR = 0.4522 + 0.0002 \left(\frac{21.00}{42.00} \right)$$

$$TIR = 0.4521 + 0.0002 \left(0.5 \right)$$

$$TIR = 0.4521 + 0.0001$$

$$TIR = 0.4522 \times 100$$

$$TIR = 45.22$$

El proyecto de remolacha, constituye una valiosa oportunidad para invertir, debido a que conforme a la presente evaluación financiera, retribuye utilidades equivalentes a una tasa de 45.22.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Permite establecer el tiempo que se requiere para hacer efectiva la recuperación de la inversión, por parte de los asociados.

Cuadro 35
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor Actual Neto	Valor Actual Neto Acumulado
0	131,210		-
1		55,262	55,262
2		50,418	105,680
3		42,014	147,694
4		34,845	182,539
5		28,982	211,521

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Inversión total	131,210
(-) Recuperación al segundo año	105,680
(=) Monto pendiente de recuperar	25,530

$$25,530 / 42,014 = 0.6077$$

$$0.6077 \times 12 = 7.2924$$

$$0.2924 \times 30 = 8.7720$$

PRI = 2 años, 7 meses, 9 días

La inversión realizada al inicio del proyecto, será recuperada en un período de 2 años, 7 meses y 9 días, por lo que se considera factible llevarlo a cabo.

8.1.7.13 Impacto social

Uno de los principales aportes que brinda el proyecto, es la generación de empleo para los habitantes locales, generando en su totalidad 288 jornales, un puesto de trabajo para el administrador, además el pago de servicios contables, supervisor de producción y comercialización del producto. Adicionalmente la diversificación de la producción agrícola del sector y la obtención de excedentes para los asociados.

Esto se traduce en mejores condiciones de vida de quienes participen en el proyecto, y por ende la disminución del porcentaje de pobreza existente en el Municipio.

CONCLUSIONES

Luego de finalizar con la ejecución del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de inversión” del municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango, se concluye lo siguiente:

1. El municipio de San Juan Atitán, es un lugar rico en recursos naturales que forman parte del hábitat de la flora y fauna, sin embargo la falta de orientación a los pobladores, ha permitido el uso inadecuado de los recursos, como: la tala inmoderada de bosques, causante de la disminución dinámica de la cobertura forestal de 0 a 4% por hectárea, depredación de la fauna y contaminación de las fuentes de agua, por no contar con la cobertura de drenajes, es importante mencionar que el agua se considera como uno de los recursos de uso abundante e inadecuado por la población.
2. En el Municipio existen índices elevados de pobreza extrema, que equivale al 55.96%, del total de la población del Municipio, esto es consecuencia de la mala alimentación y condiciones de vida que no satisfacen sus necesidades esenciales, los servicios básicos como salud, que en el casco urbano tiene una cobertura del 23.83%, y educación que la mayoría de los estudiantes no logran culminar los estudios a nivel diversificado, por falta de establecimientos en el Municipio y escasos recursos económicos.
3. En el Municipio, la tierra es un medio importante para los productores; sin embargo, ésta no es explotada apropiadamente, en virtud que los agricultores no utilizan técnicas adecuadas para el desarrollo de las actividades agrícolas, debido a la falta de recursos financieros.

4. Se determinó que la actividad agrícola es fundamental en la economía del Municipio, principalmente con la producción de papa, ya que este es el único cultivo que en un 80%, es destinado para la venta, en comparación con el maíz y el frijol que son exclusivamente para el autoconsumo.

5. Para la actividad agrícola el financiamiento externo es limitado, debido a que el productor se agencia de sus propios recursos, principalmente de ahorros y semillas de cosechas anteriores.

6. El proyecto producción de remolacha, como propuesta de inversión: es factible, debido a que el Municipio posee las condiciones climatológicas ideales para su ejecución, y cuenta con suficiente recurso humano, el cual puede ser aprovechado por los productores. De acuerdo a los resultados obtenidos de la evaluación financiera, se determinó que es rentable porque cada año generará utilidades.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas anteriormente, se presentan las siguientes recomendaciones, con el propósito de que puedan ser aplicadas para mejorar las condiciones actuales del municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango.

1. Que las autoridades Municipales, soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y al Instituto Nacional de Bosques -INAB-, implementar programas de capacitación, para orientar a la población, con la finalidad de concientizar el uso racional de los recursos naturales: reforestación, depredación de la fauna y contaminación de las fuentes de agua, para contribuir a la preservación y cuidado de los recursos.
2. Que las autoridades Municipales con el apoyo del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), analicen el informe presentado por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la finalidad de establecer los problemas que vive la población como: pobreza, educación, salud y los servicios básicos. Solicitar apoyo a los Ministerios de Educación y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para mejorar la calidad de vida de la población, reducir los índices de pobreza y educación.
3. Que los agricultores se organicen en Comités y soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, capacitaciones, para que estos los orienten sobre los métodos y técnicas de preservación de los suelos, con el fin de aprovechar al máximo la tierra, para mejorar la calidad de la producción y obtener un mayor rendimiento en sus cosechas.

4. Que la Municipalidad, a través de la Oficina de Planificación Municipal con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- promuevan e incentiven a los agricultores, para que se dediquen más al cultivo de la papa, con el fin de generar mayores ingresos, siendo este producto uno de los más rentables en el lugar.

5. Que la Municipalidad, con el apoyo del Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y la Cooperativa de Crédito y Ahorro Integral Unión Florecer, R.L., impulsen la producción de papa, a través de financiamiento para los productores agrícolas, por medio de la promoción de líneas de crédito, tasas favorables y garantías accesibles, y así mejorar el desarrollo económico del Municipio.

6. Que los agricultores interesados en el desarrollo del proyecto, se organicen en una Cooperativa y con el apoyo del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), consideren implementar el Proyecto: Producción de Remolacha, debido a que el municipio de San Juan Atitán, departamento de Huehuetenango posee las características climatológicas necesarias para su ejecución, y así beneficiar a los pobladores con fuentes de empleo para mejorar las condiciones de vida.

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 19-2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. s.p.
- ----- Decreto Número 42-92. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público. s.p.
- ----- Decreto Número 42-2001. Ley de Desarrollo Social. s.p.
- ----- Decreto Número 82-78. Ley General de Cooperativas s.p.
- ----- Decreto Número 15-98. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. s.p.
- ----- Decreto Número 18-2002. Ley Monetaria. s.p.
- ----- Decreto Número 16-2002. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. s.p.
- ----- Decreto Número 2-95. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. s.p.
- ----- Decreto Número 02-2003. Ley de Organizaciones no 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.
- 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.

- Mendoza G. 1995. "*Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios*". 2ª. Edición. San José, Costa Rica, Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA-. 345 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 p.
- Sutcliffe, B. 2006. "*NACIDO EN OTRA PARTE, Ensayo Sobre la Migración Internacional, el Desarrollo y la Equidad*". 186 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de 1 Quintal de Remolacha
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				3.96
Semillas	Libras	0.035906643	110.25	3.96
Fertilizantes				4.85
Urea 46	Quintales	0.00448833	290.00	1.30
Triple 15	Quintales	0.008976661	395.00	3.55
Fungicidas				1.32
Contacto	Litro	0.005610413	90.00	0.50
Sistémicos	Litro	0.002244165	189.00	0.42
Fungicidas	Libra	0.003366248	86.00	0.29
Herbicidas	Litro	0.003366248	34.00	0.11
Mano de obra				24.01
Preparación del terreno	Jornales	0.053859964	71.40	3.85
Siembra	Jornales	0.012567325	71.40	0.90
Fertilización	Jornales	0.010771993	71.40	0.77
Limpia	Jornales	0.057450628	71.40	4.10
Control fitosanitario	Jornales	0.021543986	71.40	1.54
Riego	Jornales	0.021543986	71.40	1.54
Cosecha	Jornales	0.080789946	71.40	5.77
Bonificación incentivo	Jornales	0.258527828	8.33	2.11
Séptimo día				3.43
Costos indirectos variables				11.93
Cuota patronal igss		21.90	0.1167	2.56
Prestaciones laborales		21.90	0.3055	6.69
Combustible	Galones	0.08	20	1.60
Redes	Unidad	1.00	1	1.00
Pita de amarre	Unidad	0.0008977	85.00	0.08
Costo directo de producción de 1 quintal de remolacha				46.07

Fuente: investigación de Campo EPS, segundo semestres 2013

Anexo 2
Municipio de San Juan Atitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Remolacha
Depreciaciones y Amortizaciones
Año: 2013

Descripción	Valor	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciaciones							
Eq. de computación	3,350	33.33%	1,117	1,117	1,116	-	-
Herramientas	1,780	25%	445	445	445	445	-
Equipo de riego	6,060	20%	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212
Equipo agrícola	3,500	20%	700	700	700	700	700
Mobiliario y equipo	2,225	20%	445	445	445	445	445
Gts. de organización	6,000	20%	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Totales	22,915		5,119	5,119	5,118	4,002	3,557

Fuente: investigación de Campo EPS, segundo semestres 2013