

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
-EPS-

INFORME INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(MUEBLES DE MIMBRE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NUEZ DE
MACADAMIA”.

MUNICIPIO DE SAN JUAN OSTUNCALCO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

SAYDA ANGÉLICA TURCIOS ALDANA

Segundo Semestre de 2,005

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Marco Saúl Méndez Figueroa
AREA DE AUDITORÍA

MUNICIPIO DE SAN JUAN OSTUNCALCO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(MUEBLES DE MIMBRE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NUEZ DE
MACADAMIA”.

SAYDA ANGÉLICA TURCIOS ALDANA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JUAN OSTUNCALCO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(MUEBLES DE MIMBRE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NUEZ DE
MACADAMIA”.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,008

2,008

(c)

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

SAN JUAN OSTUNCALCO – VOLUMEN 10

2-59-75-CPA-2,008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(MUEBLES DE MIMBRE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NUEZ DE
MACADAMIA”.

MUNICIPIO DE SAN JUAN OSTUNCALCO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

SAYDA ANGÉLICA TURCIOS ALDANA

previo a conferírselle el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre 2,008

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolía
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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 17 de octubre de 2008, según Acta No. 25-2008 Punto **SEXTO**, Inciso 6.8, subinciso 6.8.26 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de **"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES ARTESANALES (MUEBLES DE MIMBRE) Y PROYECTO: PRODUCCION DE NUEZ DE MACADAMIA"**, municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

SAYDA ANGELICA TURCIOS ALDANA

Para su graduación profesional como:

CONTADORA PUBLICA Y AUDITORA

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta días del mes de octubre del año dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



/Ingrid

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por ser fuente de mi vida, mi padre y quien me ha dado todo lo necesario para lograr alcanzar mis metas y culminar esta carrera.

A MI MADRE: Vilma Angélica Aldana, por darme la vida, por sus consejos y esfuerzo mostrada hacia mí.

A MI PADRE: Que en paz descance.

A MI ESPOSO: Jesús Antonio Gómez por la confianza y apoyo incondicional en todo momento, reiterandome que el camino al éxito es tomarse de la mano de Dios.

A MIS HIJOS: Kimberly Marian y Kevin Alexander; por ser fuente de inspiración y orgullo, que este éxito sea una motivación y ejemplo a seguir para lograr sus metas.

A MIS HERMANOS: Amabilia, Leonel Antonio, Mynor Astolfo, Sandra Patricia, por compartir conmigo sus éxitos, de igual forma lo hago con cada uno de ustedes.

A MI FAMILIA: Cuñados, cuñadas, sobrinos, sobrinas, tías, primos, primas, por el amor que nos une y por compartir la felicidad de este éxito.

A MIS AMIGOS: Por su compañía, amistad, cariño y darme motivación en todo momento.

A MIS COMPAÑEROS: Por su apoyo y motivación.

A LA USAC: Por haberme dado la oportunidad de ser un profesional y por proporcionarme los conocimientos necesarios para desarrollarme de la mejor forma en mi vida laboral y personal.

A USTED: Estimado lector, con mucho respeto.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	2
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	3
1.1.4.1 Geología	3
1.1.5 Clima	3
1.1.5.1 Fisiografía	4
1.1.5.2 Cultura	5
1.1.5.3 Etnia	6
1.1.5.4 Religión	6
1.1.6 Fauna y flora	7
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	8
1.2.1 Política	8
1.2.2 Administrativa	11
1.3 RECURSOS NATURALES	14
1.3.1 Hidrografía	14
1.3.2 Bosques	16
1.3.2.1 Bosque húmedo montano (bh-M)	16
1.3.2.2 Bosque húmedo montano bajo (bh-MB)	16
1.3.2.3 Bosque húmedo premontano cálido (bmh-PM ©)	16
1.3.3 Suelos	17
1.3.3.1 Relieve del suelo	18
1.4 POBLACIÓN	19
1.4.1 Por edad y sexo	19
1.4.2 Área urbana y rural	21
1.4.3 Población económicamente activa	21
1.4.4 Empleo y niveles de ingreso	22
1.4.4.1 Desempleo y subempleo	22
1.4.5 Emigración y migración	23
1.4.6 Vivienda	23
1.4.7 Niveles de pobreza	24
1.4.7.1 Canasta básica	24
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.5.1 Energía eléctrica	26
1.5.2 Agua potable	26
1.5.3 Educación	26

1.5.4	Drenajes y alcantarillado	27
1.5.5	Sistema de recolección de basura	28
1.5.6	Tratamiento de basura	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Sistema vial	29
1.6.1.1	Puentes	30
1.6.1.2	Telecomunicaciones	30
1.6.1.3	Medios de comunicación	31
1.6.2	Transporte	31
1.6.3	Beneficios y silos	31
1.6.4	Sistemas de riego	32
1.6.5	Otros	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Tipos de organización social	33
1.7.1.1	Organizaciones de desarrollo	33
1.7.1.2	Organizaciones religiosas	33
1.7.1.3	Clínica parroquial	34
1.7.1.4	Clínica Mam	34
1.7.1.5	Organizaciones políticas	35
1.7.1.6	Comités sectoriales	35
1.7.1.7	Comités pro-mejoramiento	36
1.7.2	Tipos de organización productiva	36
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Del Estado	37
1.8.1.1	Universidad de San Carlos de Guatemala	37
1.8.1.2	Seguridad	37
1.8.1.3	Salud	37
1.8.1.4	Educación	38
1.8.1.5	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-	38
1.8.1.6	Ministerio de Medio Ambiente.	38
1.8.1.7	Instituto de Fomento Municipal – INFOM–	39
1.8.1.8	Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–	39
1.8.2	Organizaciones No Gubernamentales – (ONG'S)	39
1.8.2.1	Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral Mam- ACODIMAM.	39
1.8.2.2	Asociación Medio Ambiente	40
1.8.2.3	Fundación Intercultural para el Desarrollo Humano y Social de la Región Mam-FUNDAMAM-	40
1.8.2.4	Organización de Desarrollo Integral –INTERVIDA–	41
1.8.2.5	Asociación de Investigación, Desarrollo y Educación Integral –IDI-	41
1.8.2.6	Servicios Jurídicos y Sociales –SERJUS-	42
1.8.2.7	Fundación Guillermo Toriello –FGT-	42
1.8.2.8	Asociación del Centro de la Mujer Belejeb Batz	42
1.8.2.9	Centro Experimental para el Desarrollo de la Pequeña Mediana Empresa Rural-CEDEPEM.	43

1.8.2.10	Proyecto Fátima	43
1.8.2.11	Helvetas Pro Bosques	43
1.8.3	Entidades Privadas	44
1.8.3.1	Cooperativa Financiera –COOSADECO R. L. –	44
1.9	FLUJO COMERCIAL	45
1.9.1	Importaciones del Municipio	45
1.9.2	Exportaciones del Municipio	45
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	46
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	48
1.11.1	Vulnerabilidades	48
1.11.1.1	Vulnerabilidad ambiental ecológica	48
1.11.1.2	Vulnerabilidades físicas	48
1.11.1.3	Vulnerabilidades económicas	49
1.11.1.4	Vulnerabilidades sociales	49
1.11.1.5	Vulnerabilidades educativas	49
1.11.1.6	Vulnerabilidades culturales	50
1.11.1.7	Vulnerabilidades políticas	50
1.11.1.8	Vulnerabilidades institucionales	50
1.11.1.9	Vulnerabilidades técnicas o tecnológicas	50
1.11.1.10	Vulnerabilidades ideológicas	51
1.11.2	Amenazas	51
1.11.2.1	Amenazas naturales	51
1.11.2.2	Amenazas geológicas	51
1.11.2.3	Amenazas climáticas	52
1.11.2.4	Amenazas socio naturales	52
1.11.2.5	Amenazas antropológicas	52
1.11.3	Riesgos	53
1.11.3.1	Riesgos naturales	53
1.11.3.2	Riesgos socio naturales	53
1.11.3.3	Riesgos antrópicos	54
1.11.4	Historial de desastres	54

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	56
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	57
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	63
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	64
2.2.1	Producción agrícola	65
2.2.2	Producción pecuaria	66
2.2.3	Producción artesanal	66
2.2.4	Servicio	67

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	70
3.1.1	Financiamiento	70
3.1.2	Crédito	70
3.1.3	Objetivos del crédito	72
3.1.4	Importancia del crédito	72
3.1.5	Clasificación del crédito	72
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	74
3.1.7	Condiciones de crédito	75
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	77
3.2.1	Recursos propios	77
3.2.2	Recursos ajenos	78
3.3	Marco legal aplicable	79

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	84
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	84
4.1.2	Financiamiento a la producción	86
4.1.2.1	Actividad agrícola	86
4.1.2.2	Actividad pecuaria	86
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL -MUEBLES DE MIMBRE-	87
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	87
4.2.2	Según niveles tecnológicos	87
4.2.3	Según destino de los fondos	88
4.2.3.1	Pequeño artesano	88
4.2.3.2	Mediano artesano	90
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	93
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	93
4.2.5.1	Del mercado financiero	93
4.2.5.2	Del productor	94
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	95
4.2.7	Asistencia técnica	95
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	95
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	95
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	95

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NUEZ DE MACADAMIA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	96
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	98
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	99
5.3.1	General	100
5.3.2	Específicos	100
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	100
5.4.1	Demanda	100
5.4.2	Oferta	103
5.4.3	Precios	106
5.4.3.1	Comercialización	107
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	114
5.5.1	Localización del proyecto	115
5.5.1.1	Macrolocalización	115
5.5.1.2	Microlocalización	116
5.5.2	Tamaño	116
5.5.2.1	Volumen, valor y superficie de la producción	116
5.5.3	Recursos	116
5.5.4	Proceso productivo	117
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	125
5.6.1	Organización propuesta	125
5.6.1.1	Razón social	125
5.6.2	Justificación	125
5.6.3	Objetivos	126
5.6.4	Diseño organizacional	126
5.6.5	Organización	128
5.6.6	Integración	132
5.6.7	Dirección	132
5.6.8	Control	133
5.6.9	Diseño organizacional	134
5.6.9.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	135
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	136
5.7.1	Inversión fija	136
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	139
5.7.3	Inversión total	140
5.7.4	Financiamiento	141
5.7.5	Costo de producción	143
5.7.6	Estados financieros	146
5.7.6.1	Estado de resultados	147
5.7.6.2	Balance general	149
5.7.6.3	Presupuesto de caja	151
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	152

5.8.1	Evaluación financiera	153
5.9	IMPACTO SOCIAL	158
5.9.1	Generación de empleo	158
5.9.2	Generación de valor agregado	159
	CONCLUSIONES	160
	RECOMENDACIONES	162
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, División Político Administrativa, Año 2005	10
2	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Población por Género, Años 1994, 2002 y 2005	19
3	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Población por Edad, Años: 1994, 2002 y 2005	20
4	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Población por Área Urbana y Rural años 1994, 2002 y 2005	21
5	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa, años 1994, 2002 y 2005	22
6	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Población Por Fuente de Ingreso, Año 2005	24
7	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Población escolar según Sexo y Nivel Educativo, Año 2005	27
8	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Metodología de clasificación por extensión de la finca, Año 2,005	59
9	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Concentración de la tierra, Años 1979, 2003 y 2005	60
10	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Cálculos Curva de Lorenz, censo 1979	60

11	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Cálculos Curva de Lorenz, censo 2003	61
12	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Cálculos Curva de Lorenz, Muestra 2005	62
13	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Actividades Productivas, Año 2005	65
14	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Productivas, Valor y Volumen de la Producción, Actividad Artesanal Año 2,005	85
15	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Financiamiento de la Producción de Muebles de Mimbre Según Encuesta, de Enero a Diciembre 2005.	87
16	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Financiamiento de la Producción de Moisés de Mimbre Según Encuesta, Pequeño Artesano, Según Destino de los Fondos, de Enero a Diciembre 2005.	89
17	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Financiamiento de la Producción de Canasta de Mimbre Según Encuesta, Pequeño Artesano, Según Destino de los Fondos, de Enero a Diciembre 2005.	90
18	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Financiamiento de Producción de Muebles de Mimbre para Sala Según Encuesta, Mediano Artesano, Según Destino de los Fondos, de Enero a Diciembre 2005.	91

19	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Financiamiento de la Producción de Muebles de Mimbre para Comedor Según Encuesta, Mediano Artesano, Según Destino de los Fondos, de Enero a Diciembre 2005.	92
20	Estados Unidos de Norte América, Demanda Potencial Histórica Nuez de Macadamia, Período: 2001 – 2005, En Quintales	102
21	Estados Unidos de Norte América, Demanda Proyectada de Nuez de Macadamia, Período: 2006 – 2010, En Quintales	103
23	República de Guatemala, Proyección de la Producción de Nuez de Macadamia, Período: 2006- 2010, En Quintales	106
24	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción Nuez de Macadamia, Márgenes de Comercialización Propuestos, Año 2005	113
25	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Inversión Fija, Años: 2005 –2008	137
26	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Inversión en Plantación, Expresado en Quetzales	138
27	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 5	140
28	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Inversión Total, Años: 2005 –2009	141
29	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Plan de Financiamiento, Expresado en	142

Quetzales

- | | | |
|----|--|-----|
| 30 | Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Plan de Amortización del Préstamo Proyectado, Cifras en Quetzales | 143 |
| 31 | Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre, Expresado en Quetzales | 145 |
| 32 | Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre, Expresado en Quetzales | 146 |
| 33 | Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre, Expresado en Quetzales. | 147 |
| 34 | Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre, Expresado en Quetzales. | 148 |
| 35 | Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre, Expresado en Quetzales. | 149 |
| 36 | Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre, Expresado en Quetzales. | 150 |

37	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Presupuesto de Caja, Expresado en Quetzales.	151
38	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Presupuesto de Caja, Expresado en Quetzales.	152
39	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Punto de Equilibrio en Valores, Expresado en Quetzales.	156
40	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Punto de Equilibrio en Unidades, Expresado en Quetzales.	156
41	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Porcentaje Margen de Seguridad, Expresado en Quetzales.	157
42	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Relación Ganancia – Ventas, Expresado en Quetzales.	157
43	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Relación Ganancia – Costos más Gastos, Expresado en Quetzales.	158

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Organigrama Administrativo, año 2,005	13
2	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto Nuez de Macadamia, Cooperativa Agrícola Las Barrancas, R. L., Rendimiento Agrícola	115

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, División Política y Administrativa, Año 2,005	09
2	Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango, Recursos Hídricos, Año 2,005	15

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Curva de Lorenz, Concentración de Tierra.	61
2	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Curva de Lorenz, Censo 2,003	62
3	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Curva de Lorenz, Muestra 2,005	63
4	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto Producción de Nuez de Macadamia, Cooperativa Las Barrancas, Canal de Comercialización Propuesto, año 2005	113
5	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto Producción de Nuez de Macadamia, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2005.	124
6	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Organigrama Funcional, Cooperativa de Producción Agrícola, Año 2,005	131
7	Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia, Punto de Equilibrio en Valores	157

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala utiliza como uno de los medios de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, ésta es una opción a elegir por parte de los estudiantes, previo a optar al título en el grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas o Economía. El propósito es conocer la situación económica y social de la población guatemalteca y aplicar en el campo los conocimientos adquiridos, para realizar propuestas que contribuyan a la solución de problemas nacionales.

Entre los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), está previsto propiciar el análisis de la base socioeconómica del Municipio de San Juan Ostuncalco del sector artesanal, específicamente de la producción de Muebles de Mimbre, para definir propuestas que se orienten a elevar el nivel de vida de la comunidad. Además identificar potencialidades productivas, proponer la forma de organización más adecuada, que se adapte a las propuestas de inversión de los productos objeto de diagnóstico, para alcanzar eficiencia y eficacia en las unidades productivas que lo integran.

El presente informe individual denominado “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES –MUEBLES DE MIMBRE- Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NUEZ DE MACADAMIA”, que forma parte del tema general: “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, cuyo trabajo de campo se realizó en el mes de octubre de 2,005, está dirigido al municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango.

La metodología de la investigación aplicada en el método científico, se inicio con la participación de los seminarios generales y específicos, se elaboró el plan de investigación, boletas de encuesta con su plan de tabulación; se efectuó la visita preliminar al área de trabajo para recopilar y analizar la información objeto de estudio a través de una muestra.

El contenido del presente informe individual consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo I, se describe las características generales del Municipio, entre ellas, antecedentes históricos, aspectos geográficos, clima, suelos, bosques, orografía, fauna y flora. Asimismo, contiene la división política y administrativa del Municipio, aspectos demográficos; así como la infraestructura física existente y los servicios básicos a los que la población del mismo tiene acceso.

El capítulo II, contiene la organización de la producción del Municipio, describe la tenencia y la concentración de la tierra, uso actual de tierra y potencial productivo, así también describe las actividades productivas, entre estas, la agrícola, pecuaria y artesanal.

En el capítulo III, se presentan los aspectos generales del financiamiento; entre ellos, las principales instituciones que conceden financiamiento en el Municipio, los tipos de financiamiento, las clases de crédito, los objetivos e importancia del mismo; así como los procedimientos básicos para obtener financiamiento en las entidades que lo conceden y finalmente contiene el marco legal que lo regula.

El capítulo IV, contiene la asistencia financiera que existe en el municipio de San Juan Ostuncalco, para la producción de unidades artesanales; particularmente para la producción de -muebles de mimbre-. Así también describe las

limitaciones para hacer uso del financiamiento y la influencia del mismo en el desarrollo del producto. Adicionalmente describe la asistencia técnica proporcionada por parte de las instituciones que conceden financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de productores de muebles de mimbre.

El capítulo V, contiene la propuesta de inversión sobre la producción de nuez de Macadamia, que comprende la identificación del producto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, evaluación financiera e impacto social de la propuesta.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, producto del trabajo de investigación, así como la bibliografía que sirvió de consulta sobre los temas relacionados.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo tiene como finalidad conocer la situación actual y establecer los factores que inciden en los mismos para proponer alternativas que permitan mejorar las condiciones de vida de los habitantes del municipio de San Juan Ostuncalco del Departamento de Quetzaltenango.

1.1 MARCO GENERAL

Quetzaltenango es uno de los principales departamentos que forman parte del altiplano occidental, fue erigido como tal por decreto de la Asamblea Nacional Constituyente el 16 de septiembre de 1845, se le confirió el título de ciudad por decreto No. 63 de la Asamblea el 29 de octubre de 1825.

San Juan Ostuncalco es uno de los 24 municipios que conforman el departamento de Quetzaltenango, se hablan los idiomas español y mam, los trajes indígenas son utilizados básicamente por las mujeres.

El Diccionario Geográfico de Guatemala del año de 1978, se refiere a la llegada de los españoles al municipio de San Juan Ostuncalco el que dice: Conforme a relatos indígenas escritos inmediatamente a la conquista se sabe que la nación mam, que comprendía dentro de su jurisdicción a los actuales departamentos de: Quetzaltenango y Totonicapán, fueron conquistadas por Nihab y Cabec príncipes de la confederación Quiché, durante el período de guerra. Así figuran en los títulos territoriales de Totonicapán. Posteriormente fue consumada la conquista por Quicab el Grande y destruidos muchos poblados, quedando los dominios mam bajo la soberanía Quiché. No se ha podido establecer el antiguo nombre de origen.

1.1.1 Antecedentes históricos

El pueblo de San Juan Ostuncalco fue fundado por los españoles poco después de la conquista del Altiplano Occidental de Guatemala, probablemente entre 1524 y 1526 según manuscritos que existían en la alcaldía municipal de San Juan Ostuncalco y de Totonicapán, el 13 de enero de 1544, el gobernador Juan Bautista y los Alcaldes Juan Alvarado y Fernando Ixcoque, hacen constar que fue el propio Pedro de Alvarado, quien demarcó los límites jurisdiccionales del Municipio. En 1531, San Juan Ostuncalco y Sacatepéquez (San Pedro Sacatepéquez), fueron encomendados por Pedro de Alvarado a su compañero de armas y yerno Pedro de Portocarrero, quien heredó sus rentas a Leonor de Alvarado, hija del adelantado después de fallecido su primer esposo. Se casó por el año de 1541 con Francisco de la Cueva, quien fue el segundo encomendadero de San Juan Ostuncalco y Sacatepéquez.

1.1.2 Localización

El municipio de San Juan Ostuncalco, se encuentra situado en la parte Nor-este del departamento de Quetzaltenango, en la Región VI o Región Sur-Occidental. Su localización geográfica da una latitud de 14 grados, 52 minutos y 26 segundos, y una longitud de 91 grados 41 minutos y 18 segundos. Colinda al Norte con Cajolá y San Miguel Sigüilá, al Sur con Concepción Chiquirichapa, al Este con San Mateo, al Oeste con Palestina de Los Altos, todos estos municipios del departamento de Quetzaltenango.

1.1.3 Extensión territorial

“La altura de la cabecera del Municipio es de 2,501 metros sobre el nivel del mar, la distancia a la Cabecera Departamental es de 12 kms. y hacia la Ciudad Capital es de 212 kms. “Su extensión territorial es de 109 km²., siete aldeas, 17 caseríos y siete fincas, la división política del Municipio consta de un pueblo

además una población dispersa.”¹

La principal vía de acceso es la carretera Interamericana Ruta Nacional No. uno que de Guatemala conduce a la frontera con México, atraviesa todo el Municipio, además existe la ruta departamental No. tres que de la Cabecera Municipal conduce al municipio de Colombia Costa Cuca.

1.1.4 Orografía

Existen zonas montañosas por estar dentro de la sierra madre.

1.1.4.1 Geología

La roca madre de las montañas y cerros, refiriéndose al horizonte inferior a la capa pomácea reciente, está compuesta predominantemente por andesita, mientras que las partes planas del Municipio están formadas por pómex cuaterinano en el Noroeste.

San Juan Ostuncalco está limitado por una escarpa de falla erosionada con desplazamiento vertical de más de 300 metros la cual tiene una orientación noroeste – sureste. Esta escarpa expone el basamento (prevolcánico plutónico elevado, sedimentos terciarios, tobaceos y además, topacios de cristales que han sido fracturados y canteados por la falla). La zona del municipio de San Juan Ostuncalco fue cubierta por una capa pomácea nueva a raíz de la erupción volcánica Santa María en el año 1902.

1.1.5 Clima

El clima varía según la región, el Municipio cuenta con tres regiones climáticas: La correspondiente a la región cwb_g (de 2000 a 2500 metros sobre el nivel del mar), la región cwb_{gn} (mayor de 2500 sobre el nivel del mar), y la región aw^{”i} o

¹XI censo de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística

zona de la boca costa (menor de 2000 metros sobre el nivel del mar); se marcan dos estaciones claramente definidas, típicas para el altiplano occidental de Guatemala: La época de lluvia es de mayo a octubre y la época seca de noviembre a abril. La curva de pluviosidad muestra dos máximos, uno en junio (con el 21.0% del total de la precipitación) y otro en septiembre (con 19.0% del total).

San Juan Ostuncalco no cuenta con estación meteorológica, los datos del clima, el INSIVUMEH los obtiene de dos subestaciones existentes en los municipios de: San Miguel Sigüilá, la cual posee similitudes en la altura y ubicación dentro del valle de Quetzaltenango y Concepción Chiquirichapa las cuales están equipadas únicamente para registrar la pluviosidad.

Las precipitaciones de los meses junio y septiembre conforman el 40% de precipitación media anual. En los meses de julio y agosto se presenta un receso de las lluvias conocido como canícula.

1.1.5.1 Fisiografía

El territorio de San Juan Ostuncalco está ubicado dentro del territorio de la Sierra Madre y pertenece a las provincias fisiográficas “Cadena Volcánica” (Altiplano) y “Pendiente Volcánica Reciente” (Bocacosta), según la clasificación utilizada en el Atlas Nacional de Guatemala (1971).

De acuerdo a otra nomenclatura está presente en San Juan Ostuncalco las divisiones fisiográficas: Declive del Pacífico (que corresponde a la zona Bocacosta), Las Montañas Volcánicas (Parte alta y montañosa del Municipio) y la altiplanicie central (parte plana de la zona alta).

1.1.5.2 Cultura

Las principales celebraciones indígenas de carácter religioso, que celebran los campesinos mames son: las fiestas de los gigantes en el mes de julio donde se suplica por los cultivos, la Ascensión en el mes de mayo en homenaje al dios de los cielos, se suplica por la salud y las buenas cosechas. La celebración del día de San Antonio, el día de la Virgen de Candelaria, el día de San Juan Bautista, y la elaboración de alfombras y arcos durante la Semana Santa.

También existe en la actualidad la organización de sacerdotes mayas que es reconocida por la iglesia Católica, ya que ellos se dedican a realizar costumbres en beneficio de su misma etnia y pueblo.

Con la introducción masiva de valores occidentales en el altiplano guatemalteco a partir de los años 40 los tradicionales patrones culturales de los mames de San Juan Ostuncalco han entrado en un proceso de cambio.

En la actualidad la principal forma de recreación del Municipio se manifiesta por medio del deporte, siendo los que más se practican el baloncesto y el fútbol. En lo que respecta al fútbol en todo el año hay actividades deportivas, ya que la Junta Municipal del Deporte realiza dos campeonatos deportivos, el oficial y el navideño.

En cuanto al baloncesto se refiere, la Junta Municipal en este ramo organiza el campeonato navideño el cual comienza en el mes de octubre para finalizar en enero del siguiente año.

Durante el ciclo escolar también se organizan olimpiadas en donde participan las escuelas tanto del área rural como urbana en todos los niveles educativos, con el objetivo de formar y seleccionar a los alumnos más destacados que puedan representar al Municipio en eventos con otros municipios.

Festividades

La feria se celebra del 30 de enero al 2 de febrero en honor a la Patrona: La Virgen de Candelaria.

Fiestas Especiales: el uno de enero celebración del año nuevo, 15 de enero celebración del Señor de Esquipulas, Semana Santa, 01 de noviembre día de los muertos, 25 de diciembre celebración de la Natividad del Señor Jesucristo.

1.1.5.3 Etnia

En términos étnicos, la población predominante es indígena, la población no indígena habita casi en su totalidad en el casco urbano.

Los indígenas pertenecen al grupo étnico de los mames. Los mames ocupan en la actualidad un territorio de aproximadamente 8500 Kms² (entre Guatemala y México) y están presentes en los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango y Retalhuleu.

Lingüísticamente, en San Juan Ostuncalco se habla el dialecto mam juntamente con los municipios de Concepción Chiquirichapa, Sigüilá, Palestina, Cajolá, Ayutla, Coatepeque, Génova, Colomba Flores Costa Cuca y El Asintal.

1.1.5.4 Religión

La religión juega un papel muy importante en la vida de los habitantes de San Juan Ostuncalco, anteriormente según monografías del Municipio la población practicaba el catolicismo, sin embargo según lo observado en las comunidades visitadas se estableció que existen más miembros de la iglesia evangélica en relación con los feligreses católicos. Actualmente los Templos Católicos se encuentra en los siguientes centros poblados: Agua Blanca, Las Barrancas, Espumpujá, Esperanza, La Nueva Concepción, La Unión Mendoza, Pueblo

Nuevo, Sigüilá, Tizate, Varsovia, Victoria, Roble Grande y Monrovia, los que son atendidos por un único sacerdote con que cuenta la Parroquia San Juan Bautista ubicada en el casco urbano, el que se encarga de los 24 templos a nivel municipal.

1.1.6 Fauna y flora

Dentro de las especies forestales que componen los bosques del municipio de San Juan Ostuncalco se encuentran: Pino triste, pino colorado, pino blanco o de las cumbres, encino, roble, aliso, pinabete, ciprés, canoj, madrón, sauce, álamo, salva, cedrillo, chicharro y sauco, utilizados en su mayoría para leña y otros para construcción y broza.

Las especies frutales cultivadas en la región son: El durazno/melocotón, ciruela, cereza, albaricoque, manzana, pera, mora, matasanos, manzanillo, membrillo, nogal, moquillo y aguacate. Todas estas especies son cultivadas de una forma tradicional, utilizadas únicamente para el consumo.

Otras hierbas cultivadas son el carmín o fitolaca, llamada también por los habitantes del Municipio como sacachrán, el pajón, utilizado para techar casas, el mecate, que sirve como material de amarre y para cerco y el corazón tranquilo, utilizado para cerco y abono orgánico.

Existe una variedad de hierbas silvestres que ocupan gran cantidad de extensión territorial las cuales son utilizadas por los pobladores para alimento del ganado.

La fauna cada día es más escasa por la acción del hombre, raramente se observa comadrejas, jabalíes o coches de monte, topos o tusas, ardillas, palomas, carpinteros, cenzontle y culebras.

Los animales comunes en el Municipio son los que crían en casa como por ejemplo: vacas, cabras, cerdos, gallinas, chompipes, conejos, patos.

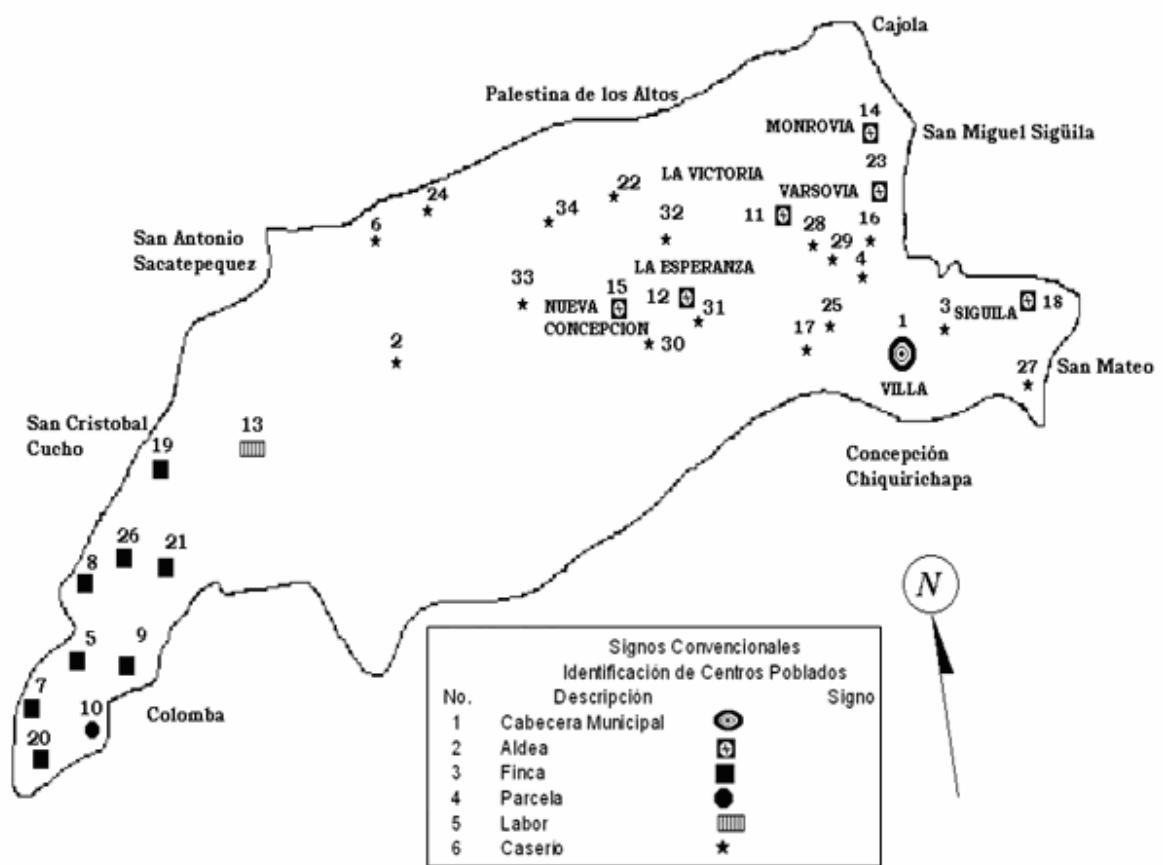
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

El municipio de San Juan Ostuncalco se encuentra dividido político y administrativamente de la siguiente manera:

1.2.1 Política

Es difícil precisar con exactitud la cantidad de comunidades que existen en el Municipio debido a que en algunos documentos aparecen los centros poblados como caseríos y en otros parajes o cantones, según el Censo de 2003 existen 43 comunidades clasificadas de la siguiente manera: una Villa, siete aldeas, 24 caseríos y cuatro fincas. Entre el censo de 2002 y datos proporcionados por la Oficina de Planificación y Diseño del Municipio, durante el trabajo de campo realizado durante el mes de octubre de 2005 existe una diferencia de 10 caseríos y siete fincas, la cual se debe a que algunos centros poblados carecen de reconocimiento oficial.

Mapa 1
 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 División Política y Administrativa
 Año 2005



Fuente: Oficina de Planificación y Diseño Municipalidad de San Juan Ostuncalco 2,005.

Cuadro 1
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
División Político Administrativa
Año 2005

No.	Centro Poblado	Categoría	Distancia en Kilómetros
1	Monrovia	Aldea	6 Kms.
2	Varsovia	Aldea	4 Kms.
3	La Victoria	Aldea	6 Kms
4	La Esperanza	Aldea	11 Kms.
5	Nueva Concepción	Aldea	14 Kms.
6	Sigula	Aldea	4 Kms.
7	Agua Tibia	Caserío	3 Kms.
8	Buena Vista	Caserío	2 Kms.
9	Las Barrancas	Aldea	34 Kms.
10	Agua Blanca	Caserío	26 Kms.
11	Bella Lucitania	Finca	36 Kms.
12	Chanchil	Caserío	23 Kms.
13	Egipto	Finca	38 Kms.
14	Chinabajul	Finca	33 Kms.
15	el Dulce Nombre	Finca	37 Kms.
16	Parcela Los Agustines	Parcela	32 Kms.
17	la Granadia	Labor	30 Kms.
18	Pueblo Nuevo	Caserío	3 Kms.
19	Roble Grande	Caserío	1 Kms.
20	Santa Rita	Finca	35 Kms.
21	San José Los Cerritos	Finca	43 Kms.
22	San Florencio	Finca	31 Kms.
23	El Tizate	Caserío	18 Kms.
24	Los Méndez	Caserío	22 Kms.
25	Las Moras	Caserío	1 Km.
26	Alta Mira Sur	Finca	31 Kms.
27	La Reforma	Caserío	3 Kms.
28	Buena Vista I	Caserío	2 Kms.
29	Buena Vista II	Caserío	2.5 Kms.
30	Edén El Chiquito	Caserío	16 Kms.
31	Los Alonso	Caserío	7 Kms.
32	Las Lagunas Cuaches	Caserío	15 Kms.
33	Los González	Caserío	16 Kms.
34	Chanshanel	Caserío	19 Kms.

Fuente: Oficina de Planificación, San Juan Ostuncalco 2,005.

1.2.2 Administrativa

La división administrativa se ejecuta a través de un concejo municipal electo cada cuatro años, es la autoridad superior que ejerce el gobierno en el Municipio, administra el patrimonio y los intereses, además es el responsable de elaborar y ejecutar las políticas de desarrollo que brinden bienestar a la población.

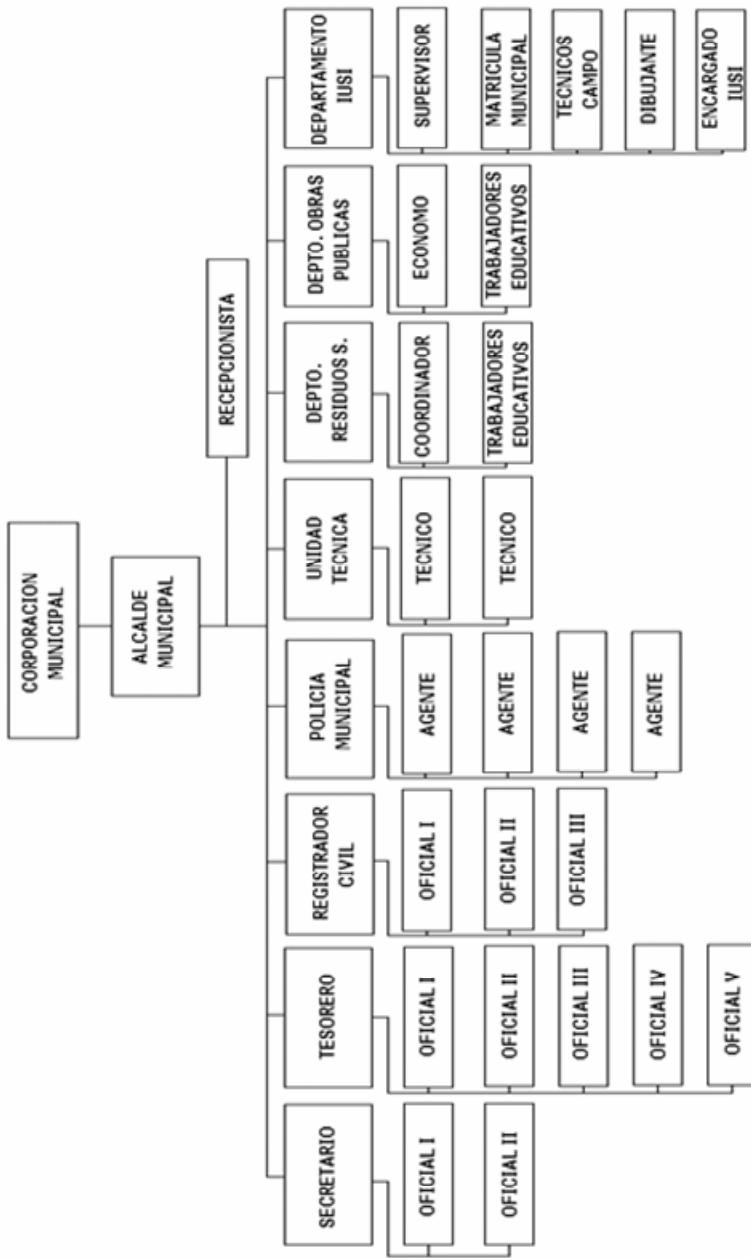
Está conformado, primeramente por la máxima autoridad representada por el señor Alcalde Municipal seguidamente por el Síndico I y II, también por los Concejales del I al IV y dos suplentes, todos electos a través del voto popular, los cuales están organizados en comisiones cuyo propósito es analizar y dictaminar los asuntos que le son inherentes al gobierno municipal, lo cual exige tiempo, dedicación y esfuerzo para que puedan ser desempeñadas con prontitud y esmero.

Ya organizadas las comisiones, es competencia del concejo tener iniciativa, decisión y ejecución de los asuntos municipales, tales como:

- Emisión de ordenanzas y reglamentos
- Elaboración, aprobación y ejecución de los planes de desarrollo urbano y rural en coordinación con el plan nacional de desarrollo, promoviendo la participación del vecino en la identificación de las necesidades colectivas para que participe en las mismas
- En la promoción de la educación, cultura y deportes y recreación
- En el desarrollo de programas de salud, saneamiento ambiental, prevención y combate de enfermedades
- En la construcción e inspección de obras públicas o privadas
- En la fijación de rentas de bienes municipales, de tasas por servicios públicos, la disposición de los recursos del Municipio.

La elaboración, aprobación, ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto de ingresos y egresos, regulación de transportes de pasajeros, administración del registro civil y cualquier otro registro público que le corresponda de conformidad con la ley, programas de viviendas, la creación y administración de mercados locales, supervisión municipal, la prestación de servicio de limpieza de la comunidad, servicio de cementerio, la promoción y organización de ferias y festividades populares, la protección de los derechos de los vecinos y de la comunidad a su identidad, cultura, de acuerdo a sus valores, lenguas, tradiciones y costumbres.

Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Organigrama Administrativo
AÑO 2025



Fuente: Oficina de Planificación y Diseño Municipalidad de San Juan Ostuncalco 2,005.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con variedad de recursos naturales que influyen directamente en el progreso y desarrollo del mismo, constituido de la siguiente manera:

1.3.1 Hidrografía

Los cursos de agua que son originarios o que atraviesan al municipio de San Juan Ostuncalco, son drenados por la cuenca del Río Samalá y del Río Naranjo. Ambos fluyen hacia la vertiente del Pacífico.

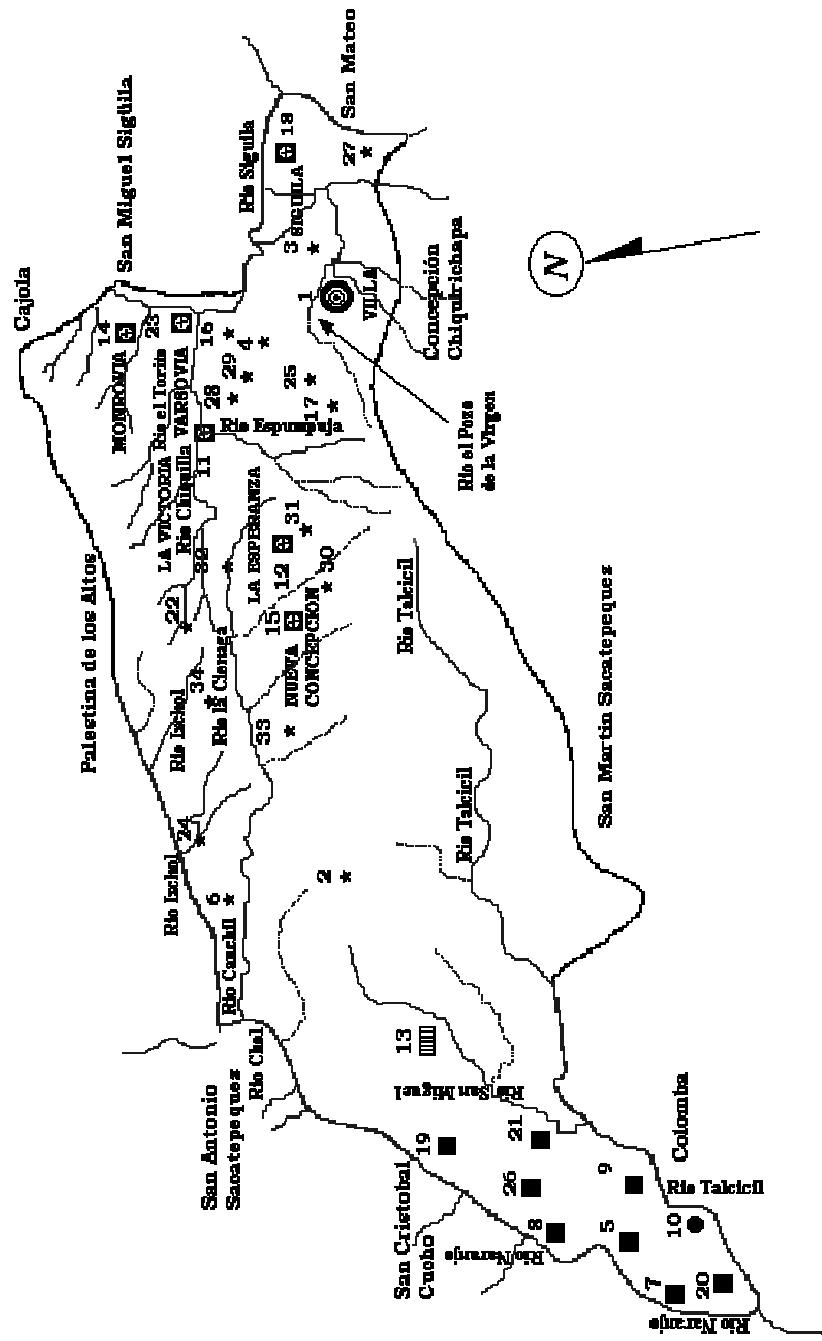
La cuenca del río Naranjo abarca un área de 1280 kms², de los cuales 400 kms son zonas planas y 880 zonas montañosas.

Sus afluentes provenientes del territorio del municipio de San Juan Ostuncalco son los riachuelos: La Ciénaga, Toj Chol, San Miguel y Talcicil.

A lo largo de su course fueron instaladas cuatro estaciones hidrométricas. Sobre el alto Naranjo, a 1705.88 msnm, está la estación corral grande que se encuentra operando desde octubre de 1,970. El área de la cuenca de esta estación abarca 169.35 km² con una elevación media de 2497 msnm.

La cuenca del río Samalá es alimentada por los riachuelos tributarios Espumpujá, Los Romero, Los Pérez y Chapibil que forman el río Monrovia el cual, más adelante adquiere el nombre de San Miguel, luego Sigüilá, para convertirse ya fuera de la jurisdicción del Municipio en el Río la Esperanza, luego Xequijel y finalmente Samalá.

Mapa 2
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Recursos Hídricos
Año 2,005



Fuente: Oficina de Planificación y Diseño Municipalidad de San Juan Ostuncalco 2,005.

1.3.2 Bosques

En el Municipio de San Juan Ostuncalco, según el diagrama de clasificación de Holdridge, existen en el ámbito del municipio de San Juan Ostuncalco las siguientes zonas de vida:

1.3.2.1 Bosque húmedo montano (bh-M)

- | | |
|-------------------------|------------------|
| A) Piso Latitudinal | D) Montano |
| B) Región Latitudinal | E) Templado Frío |
| C) Provincia de Humedad | F) Árido |

Esta zona abarca la parte alta del municipio, encima de los 3,000 msnm.

1.3.2.2 Bosque húmedo montano bajo (bh-MB)

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| A) Piso Latitudinal | D) Montano Bajo |
| B) Región Latitudinal | E) Templado Cálido |
| C) Provincia de Humedad | F) Árido |

La zona del bosque húmedo montano bajo comprende las alturas entre 2,000 y 3,000 msnm. Es donde habita la mayoría de la población de Ostuncalco.

1.3.2.3 Bosque húmedo premontano cálido (bmh-PM ©)

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| A) Piso Latitudinal | D) Premontano |
| B) Región Latitudinal | E) Sub-Tropical |
| C) Provincia de Humedad | F) Semiárido a Subhumedo |

A esta zona de vida pertenece el área de la aldea las Barrancas, en la boca costa.

Existen cuatro bosques en vía de ser convertidos en zonas protegidas, éstos son: El Caracol con una extensión de 84 Has., ubicado en el caserío Buena Vista II, El Mirasol que tiene una extensión de 9 Has., y se encuentra ubicado en la aldea La Victoria, El Tizate que tiene una extensión de 4.5 Has., y se encuentra ubicado entre el caserío Chanchanel y Aldea El tizate, y el último de ellos se conoce como Los Espinos y tiene una extensión de 8 Has., ubicado a 3 kilómetros al sur del caserío Roble Grande; dichos bosques están siendo reforestados con coníferas de tipo pino, aliso, ciprés, encino y latifudeas con águate.

1.3.3 Suelos

De acuerdo al esquema de clasificación de los suelos de la FAO/UNESCO, la unidad de suelo predominante en San Juan Ostuncalco es el anda sol [T]. Los anda soles son suelos que poseen un horizonte A úmbrico o mólico que puede subyacer con horizonte B cambio, o un horizonte A ócrico y un horizonte B cámbico; no presenta ningún otro horizonte diagnóstico (a menos que estén recubiertos por más de 50cm. De material nuevo); presenta hasta una profundidad de 35cm. una de las propiedades siguientes o ambas:

- a) Una densidad aparente (con una retención hídrica un tercio bar) de la fracción de tierra fina del suelo menor de 0.85g/cm³, con el complejo de intercambio dominado por el material amorfo;
- b) Un 50% o más de ceniza volcánica vítrica, escoriada u otro material vítrico piroclástico en las fracciones limosas, arenosas y graviscosas; carecen de propiedades hidromórficas en los 50cm. superficiales; carecen de las características diagnósticas de los vertísoles; carece de un ambiente altamente salino.

Los suelos del Municipio pertenecerían a los sistemas de suelo “altiplano

volcánico”, “conos volcánicos” y “pie de monte volcánico”. Esta nomenclatura fue elaborada conforme a la capacidad productiva de los suelos. No se incluye la descripción detallada pues no se encontró fuente bibliográfica.

Los suelos de la serie de Ostuncalco se caracterizan además por un declive dominante entre 10 y 20%, una capacidad de humedad muy baja, peligro de erosión muy alta y una fertilidad natural.

Los suelos del área municipal correspondiente a la división fisiográfica altiplanicie central [gran parte de las aldeas Monrovia, Varsovia y Victoria así como la cabecera municipal] son del tipo IIV. Se les llama suelos Quetzaltenango y su fase quebrada. Son suelos profundos en relieve casi planos o bolsones entre las montañas. Presentan una acumulación de ceniza (capa pomácea) y probablemente depositada durante el tiempo en que se formó el volcán Santa María. Este depósito llega a más de 100mts de profundidad y es de una composición relativamente uniforme.

1.3.3.1 Relieve del suelo

Se presenta de manera predominante quebrada y barrancosa en la parte sur y occidental, comprendiendo la superficie total de las aldeas la Esperanza y Nueva Concepción, parte de la Victoria, Monrovia y el caserío Buena Vista.

Las partes planas están ubicadas en el Norte y Este del Municipio, particularmente las superficies ocupadas por las aldeas de Sigüilá, parte de la Victoria, Varsovia, Monrovia y la cabecera municipal la parte del valle de Quetzaltenango.

El suelo del Municipio está clasificado en dos regiones: región Alta es propicia para el cultivo de la papa, ya que por las particularidades del terreno tienden a tener una vocación forestal; la tierra es de baja retención de la humedad y del tipo arenoso por lo que para el cultivo en la zona alta se hace necesario la

implementación de fuertes cantidades de abono para hacer productiva la tierra.

En la zona alta y en la altiplanicie se ven cultivos de zonas frías tales como maíz y leguminosas.

1.4 POBLACIÓN

El principal recurso con que cuenta una sociedad para desarrollarse es su población, el municipio de San Juan Ostuncalco, en el año 2002 contaba con una población total de 41150 habitantes, se estima que para el 2005, la población ascenderá a 44699, tomando como referencia la tasa de crecimiento ínter censal del 2.80%, para realizar la investigación de campo en el municipio de San Juan Ostuncalco se tomo como base 3067 habitantes según muestra poblacional utilizada para análisis.

1.4.1 Por edad y sexo

La población total por sexo presentada en el cuadro siguiente es representada por el área urbana y rural.

Cuadro 2
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Población por Género
Años: 1994, 2002 y 2005

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Variación Intercensal	Encuesta 2005	
	Población	%	Población	%		Población	%
Masculino	16,271	49	19,371	47	-2	900	29
Femenino	16,731	51	21,779	53	2	2,167	71

Fuente: Elaboración propia con base en los censos X, XI nacional de población y V, VI de habitación 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según la muestra tomada de la población del Municipio en el año 2,005 se determinó que el 71% de la población encuestada está conformada por el sexo

femenino. Es importante tomar en cuenta este, dato para implementar políticas en las que participe la mujer, debido a que juegan un papel importante dentro de las actividades del Municipio, especialmente en el área artesanal, como lo es la elaboración de bordados a máquina.

La participación de la mujer en el proceso productivo del Municipio ha sido poco participativa debido a la discriminación existente de parte del sexo opuesto, sumando a este factor la falta de capacitación y las labores que deben realizar dentro del hogar.

Conforme a los censos de habitación y población de 1994 y 2002, y encuesta realizada en el 2005, en el siguiente cuadro se presentan los datos por los rangos de edad.

Cuadro 3
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Población por Edad
Años: 1994, 2002 y 2005

Edades	1994		2002		Variación Intercensal	2005	
	No. de Habitantes	%	No. de Habitantes	%		No. de Habitantes	%
0 a 14	15749	48	19,407	47	-1	1,121	37
15 a 64	16184	49	20213	49	0	1,867	61
65 a más	1069	3	1,530	4	0	79	3
Total	33,002	100	41,150	100		3,067	100

Fuente: Elaboración propia con base en los censos X, XI nacional de población y V, VI de habitación 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según la muestra tomada en el año 2005, se puede observar, que el 61% de la población del Municipio se encuentra comprendida en el rango de 15 a 64 años, esto implica que la población está conformada por una combinación de personas jóvenes. El aporte de los adultos a la población es su experiencia, la que es transmitida a la población económicamente activa, ya que la mayoría de las personas pertenecen a familias productivas.

1.4.2 Área urbana y rural

En el siguiente cuadro se indica el área geográfica habitada por los pobladores del Municipio.

Cuadro 4
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Población por área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2005

Sexo	1994		2002		Variación Intercensal	2005	
	Población	%	Población	%		Población	%
Urbana	9,513	29	11,630	28	-1	900	29
Rural	23,489	71	29,520	72	1	2,167	71
Total	33,002	100	41,150	100		3,067	100

Fuente: Elaboración propia con base en los censos X, XI nacional de población y V, VI de habitación 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según muestra tomada en el año 2005, el área urbana concentra el 29% del total de habitantes, lo que constituye alrededor de 900 habitantes. Mientras que el 71% de la población se encuentra en el área rural, debido a que la actividad principal del Municipio lo constituye la agricultura.

1.4.3 Población económicamente activa

Como población económicamente activa se considera al conjunto de personas comprendidas en el rango de 14 a 60 años de edad, que durante el período en mención realizan un trabajo, o lo están buscando. El siguiente cuadro muestra los datos de la población económicamente activa del municipio de San Juan Ostuncalco.

Cuadro 5
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2005

Sexo	1994		2002		Variación Intercensal	2005	
	Población	%	Población	%		Población	%
Masculino	7,845	92	8,539	83	-8	839	78
Femenino	727	8	1,703	17	8	236	22
Total	8,572	100	10,242	100		1,075	100

Fuente: Elaboración propia con base en los censos X, XI nacional de población y V, VI de habitación 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo a los resultados encontrados, se puede observar que en el año 2005 el porcentaje del 22% corresponde a la población de sexo femenino, lo que demuestra que su participación dentro la población económicamente activa se ha incrementado entre los períodos censales, en contra posición a la masculina que disminuye.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

Para poder medir el grado de bienestar de la población, ésta es una de las variables más importantes, la cual permite conocer la fuente principal de ingresos de la población.

1.4.4.1 Desempleo y subempleo

Una de las principales causas de la superación integral del ser humano es el trabajo, debido a que de éste depende el bienestar de la familia y el desarrollo socioeconómico de los centros poblados del país.

El atraso socioeconómico en que se encuentra la población es debido al subempleo existente.

Según datos del Banco de Guatemala el índice de nivel de confianza de la actividad económica en el mes de octubre de 2005 es de 58.93% comparado

con el mes de septiembre del mismo año que se situaba en 60.94% se puede observar que tiende a la baja, lo que provoca el crecimiento del sector informal, en las actividades económicas del país.

En el trabajo de campo realizado en octubre de 2005 se encontró que el 24% de la población obtiene sus ingresos de actividad económica propia y únicamente un 12% lo obtienen de un salario, dato que refleja el alto crecimiento del sector informal en el Municipio.

1.4.5 Emigración y migración

La migración interna y externa de un Municipio se ve afectada por los niveles de desempleo, dichos niveles provocan que los habitantes se motiven a buscar mejores condiciones de vida, viajando a otras ciudades o al exterior del país.

La migración a otros países de los pobladores de San Juan Ostuncalco se realiza especialmente hacia Estados Unidos de América con el objetivo de mejorar la situación económica de sus familias a través del envío de remesas a los familiares.

Durante la encuesta se pudo establecer que el 96% de la población son originarios del lugar, y un 4% emigraron de otros lugares.

La migración de los habitantes del Municipio para realizar trabajos en la costa, es de 8% mientras que el 92% restante cultivan sus propias tierras.

1.4.6 Vivienda

De acuerdo a la información obtenida durante la encuesta durante el mes de octubre 2005, las viviendas en el municipio de San Juan Ostuncalco están

edificadas con paredes de block, se encontró que 94% de viviendas son en propiedad, 3% en alquiler, 2% prestadas y el 1% en otra condición.

De los datos anteriores se determina que el mayor porcentaje de viviendas son construcciones formales y las restantes de construcción sencilla.

Cuadro 6
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Población por Fuente de Ingreso
Año: 2005

Fuente de ingreso	Encuesta 2005	%
Salario	366	33
Trabajo propio	722	63
Remesas	30	3
Pensiones	7	1
Total	1125	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

De la muestra encuestada se encontró que el 64% obtienen sus ingresos de trabajo propio, y un 33% lo obtienen de trabajo asalariado.

1.4.7 Niveles de pobreza

El término pobreza se utiliza para denotar la situación de aquellos hogares que no logran reunir en forma relativamente estable los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros, el nivel de pobreza en la población del Municipio es 87.26%, el de pobreza extrema es de 41.79% y la brecha que existe entre la población situada en pobreza y pobreza extrema es de 45.47%.

1.4.7.1 Canasta básica

Conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas para el bienestar de todos los miembros de la familia los cuales son:

alimentación, vestuario, vivienda, mobiliario, salud, transporte, recreación y cultura, educación, bienes y servicios diversos.

La canasta básica está formada por 26 productos alimenticios.

En el mes de marzo del año 2005 según datos del INE el costo de la Canasta Básica es de Q 1,431.08, que equivalen a Q 47.70 diarios para una familia compuesta de 5 personas.

El promedio de ingresos mensuales de acuerdo a la muestra tomada en el municipio de San Juan Ostuncalco, destinados a cubrir el costo de la canasta básica es de Q 1,248.00 mensuales equivalentes a Q 41.60 diarios para cubrir una familia de 5 integrantes, de acuerdo con los datos obtenidos del INE los ingresos del Municipio no alcanzan para cubrir el costo total de sus necesidades básicas, aunque están situados por arriba del salario mínimo, que es de Q 1,190.10.

Para medir las variaciones en los precios de los bienes y servicios que conforman la canasta básica se utiliza el Índice de Precios al Consumidor (IPC). Durante el mes de marzo de 2004 el IPC de acuerdo a datos proporcionados por el INE era de Q 126.28 y para el mismo mes en el año 2005 asciende a Q 137.35, la pérdida del poder adquisitivo del Quetzal tomando como año base el 2000 en el 2005 es de Q 0.27.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Dentro de estos servicios se encuentran aquellos que tienen como objetivo la satisfacción de necesidades de la población del municipio de San Juan Ostuncalco.

1.5.1 Energía eléctrica

En el Municipio el servicio de energía eléctrica es prestado por Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA), el consumo en su mayor porcentaje lo representa el uso domiciliar con un 92% de hogares, según muestra tomada durante el trabajo de campo realizado en octubre de 2005, las vías principales de acceso dentro y fuera del casco urbano cuentan con alumbrado público.

1.5.2 Agua potable

La cobertura del servicio de agua potable en casco urbano del municipio de San Juan Ostuncalco alcanza un 70% de la población, lo cual implica que se debe de mejorar la red de distribución, tomando en cuenta proyectos habitacionales futuros en la cabecera Municipal.

Los hogares son abastecidos por medio del bombeo que se realiza a un pozo perforado a escasos metros del camposanto de la villa, lo que indica que existe cierto grado de contaminación de los mantos freáticos, este pozo cuenta con una caseta de cloración que clora el agua de uno de los cuatro tanques de captación y distribución que están interconectados.

1.5.3 Educación

La educación es uno de los principales elementos en el desarrollo socioeconómico de la población, el municipio de San Juan Ostuncalco cuenta con un total de 46 establecimientos educativos.

El nivel de escolaridad de la población del Municipio es bastante deficiente, pues el 46.46% de la población no tiene acceso a educación, las personas que han cursado primaria completa o algún grado de primaria representan el 42.11% y pre-primaria el 7.41%, los porcentajes para diversificado se encuentran en

3.55% y universitario 0.47%, debido a la falta de establecimientos educativos de nivel básico y diversificado, como también la falta de recursos económicos lo cual determina el grado de escolaridad, ya que existe poca disponibilidad de personas que terminan la primaria por no contar con recursos, además de factores de carácter social que actualmente afectan el Municipio.

Dentro del Municipio no existe un establecimiento oficial de diversificado, lo que imposibilita a las personas a tener acceso a este nivel educativo, ello incrementa el gasto en el renglón educación dentro del presupuesto familiar, pues deben realizarlo fuera o en establecimientos privados, que no están al alcance de todos los padres de familia.

Otra razón que limita el acceso a la educación es la falta de espacio y mobiliario en los centros educativos existentes, los cuales se ven obligados a restringir el ingreso de alumnos.

Cuadro 7
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Población escolar según Sexo y Nivel Educativo
Año: 2005

Nivel	Total	Masculino	Femenino
Pre-Primario	517	280	237
Primario	3,347	1,831	1,516
Básico	291	185	106
Total	4,155	2,296	1,859

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación 2,005.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

El censo nacional de 2002 reporta una cobertura en el área urbana del Municipio de 70% de hogares que se encuentran conectados a la red, se hace notar que los terrenos baldíos y los utilizados con fines de agricultura, son las únicas propiedades que no cuentan con tal servicio.

En el área rural el 8% de hogares cuenta con el servicio de drenajes, este porcentaje corresponde únicamente a 13 comunidades, la baja cobertura en este servicio se incrementa, cuando la distancia del centro poblado en relación de la cabecera se empieza alejar.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

En el Municipio actualmente existe el servicio de recolección de basura por parte de la Municipalidad sólo en el casco urbano, de las viviendas encuestadas el 39.66% utilizan el servicio y el 60.34% no les interesa, el pago de recolección de basura es de Q.6.75 mensuales.

En el área rural utilizan diferentes formas de eliminar los desechos, el 65.31% lo tiran, el 14.80% la queman y el 19.88% la entierran.

En la cabecera municipal de San Juan Ostuncalco existe una Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, la cual actualmente no se encuentra funcionando.

1.5.6 Tratamiento de basura

En la cabecera municipal de San Juan Ostuncalco, actualmente no existe un manejo adecuado de desechos sólidos. En el camino de la aldea Agua Tibia existe una planta de tratamiento en desuso, la cual fue abandonada por la actual corporación edilicia, debido a que el pozo de la Virgen, ubicado en el mismo lugar se contamino por servir de vertedero para basura.

Actualmente se realiza un relleno sanitario, localizado en un barranco del Caserío Los López de la aldea La Victoria, con el objetivo de construir posteriormente un campo de fútbol, que se utilizará para entretenimiento de la comunidad.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La conforman todos los medios físicos y las instituciones que contribuyen al crecimiento, progreso, desarrollo económico y social con que cuenta el Municipio, generalmente se asocia al concepto de servicios públicos, no por la naturaleza del operador sino en función del usuario a quien se prestan.

1.6.1 Sistema vial

El Municipio cuenta con carreteras de terracería que de la Cabecera Municipal conduce a cada uno de los centros poblados y a las aldeas con mayor facilidad de acceso es la Aldea La Esperanza ya que se utiliza la carretera de la ruta Interamericana No. 1 desde la cabecera departamental hasta el kilómetro 213 en el lugar conocido como la Cumbre de La Esperanza donde se desvía a mano izquierda unos 500 metros de terracería. De la Aldea La Esperanza a cada uno de sus centros poblados el acceso es un poco difícil ya que son veredas, para la Aldea Nueva Concepción saliendo del centro de la Aldea La Esperanza el camino es totalmente de terracería para transitar por dicho lugar es necesario utilizar vehículo de doble transmisión, de la Aldea Nueva Concepción a la Aldea de Las Barrancas se complica aún más el tránsito ya que existen demasiadas pendientes, el camino está constituido en su mayor parte de tierra y piedras, pero en algunas partes hay demasiada arcilla lo que dificulta el transito de vehículos y peatones en el tiempo de lluvia.

De la Cabecera Municipal a la Aldea Varsovia el camino es de terracería y es más accesible ya que dicha carretera está balastrada, de la Aldea Varsovia a la Aldea Monrovia es de terracería también poco transitado en invierno, debido a las pendientes, se ha pavimentado unos 800 metros de pendiente en el camino de la Aldea Monrovia.

El acceso a cada uno de los centros poblados a esta Aldea es difícil en vehículo sencillo y grande, únicamente es posible en vehículos pequeños y de doble transmisión, el camino que conduce a la aldea La Victoria es poco transitado por vehículos en tiempo de invierno pero actualmente se ha realizado la planificación y estudio topográfico para pavimentar unos 1,200 metros de pendiente.

Al igual que en el resto de aldeas, los caminos a cada uno de los centros poblados que la integran tiene difícil acceso, necesitan ser más amplios para que transiten vehículos. La Cabecera Municipal tiene problemas de caminos con cada uno de los centros poblados que la integran ya que son caminos muy angostos y con pendientes inclinadas, lo que dificulta ser transitados en época de invierno.

1.6.1.1 Puentes

Existen varios puentes, los cuales en su mayoría se encuentran en situaciones precarias, esto por las torrenciales lluvias que provocaron daños, ocasionando desbordes de ríos, a consecuencia del paso del Huracán Stan en esta región. Entre los puentes más importantes se pueden mencionar el que se encuentra al ingresar al municipio de San Juan Ostuncalco, Aldea Agua Tibia y Aldea La Victoria entre otros.

1.6.1.2 Telecomunicaciones

Según la muestra seleccionada en el estudio socioeconómico del año 2005, se detectó que los servicios de telecomunicaciones en el Municipio, se realizan a través de teléfonos celulares, teléfonos comunitarios, telefonía pública y residencial. A la comunicación moderna vía internet solo tienen acceso las familias con recursos económicos suficientes, aunque este sector es mínimo y el servicio de fax.

1.6.1.3 Medios de comunicación

Existen en el Municipio diversos medios de comunicación tales como correos y televisión por cable con un radio de acción en la Cabecera Municipal y en las comunidades que conforman el Municipio. En las aldeas se tiene acceso solamente a canales nacionales.

1.6.2 Transporte

El transporte es cubierto de la Cabecera Municipal a la Cabecera Departamental por 8 rutas extraurbanas, también entran en este rubro los buses que conducen a San Martín; y el Transporte Xelajú que conducen de Quetzaltenango a Colombia, Coatepeque por la ruta departamental No. 3; también se puede tomar todas las líneas de transporte que conducen de Guatemala a San Marcos, por lo que es difícil precisar un numero exacto de unidades, se puede determinar que transitan alrededor de 3 unidades cada 30 minutos.

Dejando de funcionar del Municipio a la Cabecera Departamental normalmente alrededor de las 6:30 PM luego entran a funcionar algunas unidades de tipo ruleteros, estos básicamente son microbuses de 10 a 16 pasajeros, al mismo precio del pasaje de los buses extraurbanos.

A nivel área rural solamente es cubierta Varsovia y Monrovia de forma habitual por transporte (buses) de pasajeros, siendo ocasional en otras comunidades. Para transportarse las comunidades utilizan principalmente picops de doble tracción, o simplemente se desplazan a pie.

1.6.3 Beneficios y silos

Como instalación formal no existe ninguna en el Municipio, la papa que se comercializa a gran escala se acopia en galeras informales en el sector denominado La Cumbre, de la Aldea La Esperanza a 12 kilómetros de distancia

del Municipio, siendo éste el principal producto de mayor comercialización con los mercados nacional, salvadoreño y hondureño, donde concurren productores y compradores y otros lugares de acopio están ubicados en los municipios de La Esperanza y Quetzaltenango.

1.6.4 Sistemas de riego

En relación con el muestreo realizado, se pudo determinar que en la mayoría de los centros poblados del Municipio no utilizan sistemas de riego para los cultivos, únicamente aprovechan el periodo de lluvia, al inicio de la misma se realizan las primeras siembras, el levantado de la cosecha finaliza con el período de lluvia.

Así mismo, posee ríos, nacimientos y aguas subterráneas (capas freáticas), que también son utilizadas para riego.

1.6.5 Otros

Se puede mencionar otras actividades como:

1.6.5.1 Sitios turísticos

En el municipio de San Juan Ostuncalco se encuentran los centros turísticos de Agua Escondida y la Cueva de Los Cuervos; y los centros arqueológicos de Monrovia y Xichichul.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social, abarca las diferentes formas que asumen los grupos humanos con el fin de satisfacer sus necesidades o para atender o responder ofertas institucionales, pero todas tienen el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la comunidad. La organización social es primordial como estrategia de desarrollo económico, a través de ella se pueden lograr movilizaciones para demandar acciones necesarias en la comunidad.

En cuanto a la organización productiva se puede mencionar que es toda aquella que brinda a la comunidad los elementos necesarios para la organización de la producción dentro del Municipio, para aprovechar al máximo los recursos existentes y ayudar a mejorar el nivel de vida de las familias y el desarrollo económico de la población.

1.7.1 Tipos de organización social

Las organizaciones comunitarias en el Municipio, están conformadas por todas aquellas agrupaciones que promueven las actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas, políticas y de desarrollo.

1.7.1.1 Organizaciones de desarrollo

Las organizaciones de desarrollo están conformadas por un comité promoción y mejoramiento por parte de la Municipalidad el cual se encarga de velar por el mantenimiento y creación de instalaciones municipales y comités de padres de familia de las diferentes escuelas del lugar que ayudan al desarrollo educativo de las comunidades.

1.7.1.2 Organizaciones religiosas

Las organizaciones religiosas en las comunidades han jugado un papel importante como mediadoras en la resolución de conflictos entre pueblo y estado. La iglesia Católica especialmente tiene como prioridad trabajar con los excluidos, los pobres y marginados, promoviendo la construcción de una sociedad más justa y equitativa, por medio de organizaciones de sus organizaciones en las diferentes comunidades.

En el Municipio por parte de la iglesia Católica funciona la Asociación de Candelaria, San Juan Bautista, Jesús Resucitado y San Sebastián. Las

hermandades del Señor Sepultado y Virgen de los Dolores, Movimiento Familiar Cristiano, La Pastoral Familiar y Pastoral para la Mujer.

1.7.1.3 Clínica parroquial

“Organización Religiosa fundada en 1,995 ubicada en Aldea la Victoria, con el objetivo de contribuir al desarrollo integral de los pobladores de la Parroquia de San Juan.

Su visión alcanzar y mantener la salud de las comunidades en una condición necesaria, aunque no sea suficiente para el desarrollo social económico y cultural, como Dios lo quiere.

Tiene como misión crear y sostener las condiciones económicas sociales y ambientales, para que la población de los cuatro municipios de la parroquia de San Juan Bautista, se mantenga en los niveles necesarios de salud.

Dentro de sus programas de trabajo están: Educación, salud, medicina tradicional. Su población objetivo son mujeres y hombres”.²

1.7.1.4 Clínica Mam

“Organización religiosa fundada en 1,944, con el objetivo de brindar cobertura en salud, por medio de la clínicas encargadas de la prevención a los asociados de la Iglesia Presbiteriana.

Dentro de los programas de trabajo contempla: Salud clínica, atención a mujeres, maternidad, odontología. Orientados a población asociada a la iglesia.

²Clínica Parroquial, San Juan Ostuncalco.

Las áreas geográficas de trabajo se ubican en las sedes de la iglesia Presbiteriana localizadas en, San Juan Ostuncalco.³

1.7.1.5 Organizaciones políticas

Las organizaciones políticas están diseñadas, para lograr el desarrollo integral del Municipio, por medio de la participación ciudadana en los diferentes procesos electorales, y así lograr ocupar un sitio dentro de las instituciones estatales.

En las elecciones del Municipio realizadas en el 2003 participaron nueve Partidos Políticos y un Comité Cívico, dichos partidos fueron invitados a participar en procesos cortos de formación teóricos y prácticos, para compartir experiencias con integrantes de otros partidos.

Durante el proceso electoral de noviembre de 2003, resultó electo como alcalde Municipal de San Juan Ostuncalco el señor Arturo Alonso Escobar del Partido Unionista que tiene a su cargo la gestión y administración de la Municipalidad durante el período del 2004 a 2008

La Corporación Municipal de San Juan Ostuncalco impulsa la democracia por medio de la participación ciudadana, promoviendo diferentes formas de participación social, a través de Consejos de Desarrollo, Comités de Desarrollo y Organizaciones de Mujeres, buscando tomar decisiones que beneficien a todos los habitantes del Municipio.

1.7.1.6 Comités sectoriales

Dentro de los comités sectoriales se encuentran los siguientes: Comité Pro-Introducción de Energía Eléctrica, para Caserío Los González y Aldea Nueva

³Clínica Mam San Juan Ostuncalco

Concepción, Comité Provisional de Introducción de Agua Potable, Caserío el Tizate, Comité Terminal de Buses, Casco Urbano. Los comités de agua y de caminos, al terminar el proyecto pasan a formar comités de mantenimiento, en los cuales se vela por el buen funcionamiento de los servicios logrados.

1.7.1.7 Comités pro-mejoramiento

Los comités existentes en las comunidades realizan un trabajo más amplio debido a que pueden ejecutar una gran diversidad de acciones en pro de la comunidad.

En el Municipio existen comités de pro-mejoramiento en los Caseríos Cruz de Pacaya, Las Granadías, Las Lagunas Cuaches, Espumpujá y Agua Tibia. Aldeas Nueva Concepción, Las Barrancas, La Victoria, La Esperanza y Monrovia.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Son todas aquellas organizaciones agrupadas como cooperativas con el objetivo de velar por el aprovechamiento de los recursos de la producción y así mejorar el nivel de vida de la población del Municipio. Entre estas organizaciones se encuentran los grupos de Picoteros, camionetas urbanas, grupos de comerciantes de diferentes puntos del país y fuera de él. En cuanto a las organizaciones agrícolas, se pueden mencionar que no existe ninguna organización formal de la producción de los diferentes cultivos del Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Se denomina entidades de apoyo, a instituciones públicas o privadas que se encargan de brindar apoyo a las unidades productivas de la región, ya sea financiera, de asistencia técnica o de capacitación, las cuales tienen como fin lograr una mejor organización que les permita a los habitantes del Municipio el aprovechamiento y optimización de los recursos con que cuentan.

1.8.1 Del Estado

Organizaciones que pertenecen al Estado, creadas con la finalidad de prestar servicios a la población, sin fines de lucro, cuentan con un presupuesto establecido en la Constitución Política de la República

1.8.1.1 Universidad de San Carlos de Guatemala

El apoyo al Municipio lo brinda a través del programa de extensión Universitaria, el cual colabora con la Municipalidad de San Juan Ostuncalco, con el programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- el cual envía a estudiantes con pensum cerrado de las diferentes carreras, que imparte esta casa de estudio.

1.8.1.2 Seguridad

Dentro del Municipio se encuentran, el Organismo Judicial y la Policía Nacional Civil, como instituciones encargadas de brindar justicia y atención en casos judiciales que se presenten dentro de la cabecera municipal y demás centros poblados.

1.8.1.3 Salud

El Centro de Salud de San Juan Ostuncalco fue fundado en el año de 1970, de acuerdo a políticas filosóficas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual tiene como finalidad, orientar sus intervenciones hacia la conformación de un efectivo sistema integrado de servicios que brinde atención adecuada a las necesidades reales de salud de la población, con especial atención a los grupos de mayor vulnerabilidad, para poder asistir a la población, el Municipio cuenta con un Centro de Salud, que funciona en la Cabecera Municipal y cuatro puestos de salud, ubicados en las aldeas de Monrovia, Varsovia, La Victoria y Nueva Concepción.

Dentro de los programas de salud en el Municipio, se cuenta con atención a pacientes, inmunizaciones, vacunación, programas de capacitación, letrinización, cloración de agua potables y desinfección de establecimientos públicos.

1.8.1.4 Educación

La Coordinación Técnica Administrativa, por medio de la Supervisión Educativa es la entidad encargada de revisar la cantidad y calidad de establecimientos educativos públicos y privados que funcionan en el Municipio, así como el número de maestros y alumnos que integran cada centro educativo.

1.8.1.5 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-

“La sede de este ministerio se encuentra ubicada en el departamento de Quetzaltenango, fue fundada en 1,997. Se encarga como institución de brindar apoyo técnico, preventivo, gestión y formulación de proyectos.

Dentro de su marco filosófico tiene como visión ser la entidad encargada de conservar y administrar políticas que proporcionen el desarrollo sostenible del sector agropecuario, forestal, hidrológico a través de regulaciones claras y estables. Los programas de trabajo están orientados a educación, salud, micro-empresas y desarrollo comunitario”.⁴

1.8.1.6 Ministerio de Medio Ambiente.

Institución estatal encargada en materia forestal de regular el cuidado y protección de los bosques.

⁴Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación-MAGA- San Juan Ostuncalco.

1.8.1.7 Instituto de Fomento Municipal – INFOM–

“El INFOM promueve la ejecución de proyectos por medio del asesoramiento a las municipalidades, para la óptima realización de introducción de agua potable, saneamiento y educación sanitaria ambiental.

Dentro de los temas de trabajo que realizan se encuentran: Educación sanitaria y ambiental, cuidado del agua, higiene de la vivienda, programas sanitarios y de reforestación y participación de la mujer con enfoque de género.”⁵

1.8.1.8 Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–

“CONALFA, en el Municipio fue fundado en 1,988, tiene como objetivo facilitar la educación a lugares distantes y a personas con poco o nada atención en la misma.

Dentro de su marco filosófico tiene como visión, cumplir con las tareas en forma eficiente y eficaz, para lograr que la institución preste un servicio de calidad y que la población aprenda a leer y escribir. Dentro de los programas de trabajo se enfoca especialmente en la educación para adultos”.⁶

1.8.2 Organizaciones no Gubernamentales (ONG'S)

Organizaciones sin fines de lucro que promueven varios programas de apoyo a la comunidad, a continuación se describen las ONGS, localizadas en el Municipio.

1.8.2.1 Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral Mam- ACODIMAM.

Fundada en 1,992, tiene como objetivo principal, contribuir al desarrollo integral de la población del Municipio, creando un sistema de salud integral comunitario.

⁵ INFOM San Juan Ostuncalco.

⁶ CONALFA San Juan Ostuncalco.

Dentro de su filosofía, tiene como visión, alcanzar una red de Comités organizados que trabajen en la formación de recursos humanos, servicios comunitarios e incidencia en políticas públicas de atención primaria en salud, producción, educación, medio ambiente y cultura.

Dentro de los programas y proyectos que abarcan se encuentran: Educación, salud, agricultura, poder local, salud reproductiva, salud mental, medicina tradicional, derechos humanos, desarrollo comunitario, capacitación a promotores.

La población meta para realizar los programas y proyectos están: las comadronas tradicionales, guías espirituales, promotores de salud, líderes comunitarios, alcaldes auxiliares, consejos de ancianos, consejos de desarrollo y consejos comunitarios.

1.8.2.2 Asociación Medio Ambiente

Brinda apoyo a la comunidad consistente, en asesoramiento técnico, facilitación de materiales escritos que permiten a la población conocer las leyes vigentes, así como el funcionamiento y estructuración de los tres poderes del Estado guatemalteco, los derechos y obligaciones de los ciudadanos.

1.8.2.3 Fundación Intercultural para el Desarrollo Humano y Social de la Región Mam-FUNDAMAM-

Sus objetivos iniciales, fueron la formación del recurso humano, la investigación y documentación de la región Mam, brindar servicios de asesoría en planificación estratégica, organización, gestión y asesoría legal.

1.8.2.4 Organización de Desarrollo Integral –INTERVIDA–

Organización no Gubernamental Internacional, fundada en 1996, dentro de sus objetivos, contempla el desarrollo Integral de las familias de las comunidades, trabajando para mejorar las condiciones de vida de los más afectados por la pobreza, mediante procesos de largo plazo, para que la población se convierta en protagonista de su desarrollo, a través del traspaso de conocimiento y dinámicas que cambien la mentalidad y actitudes de la población.

Como visión Intervida, busca impulsar un modelo de trabajo que permita a los seres humanos, que han estado marginados, la oportunidad de acceder al desarrollo material e intelectual al que tienen derecho.

Dentro de su misión, promueve la adquisición de habilidades que permitan a las personas obtener recursos propios, para garantizar la cobertura de las necesidades de la población de una forma digna.

Desarrolla programas de educación, salud, medicina tradicional, derechos humanos, micro empresas, desarrollo comunitario y desarrollo de la mujer.

1.8.2.5 Asociación de Investigación, Desarrollo y Educación Integral –IDI-

La Asociación brinda asesoría técnica y financiamiento para la ejecución de acciones enfocadas principalmente a la niñez y juventud, se fundó en el año 1994. Dentro de sus objetivos, busca realizar procesos de incidencia y cabildeo local, regional y nacional para aprovechar espacios sociopolíticos, para donde pueda llevar a cabo los programas trazados.

Su visión es ser una organización auto sostenible que fortalezca la capacidad de la región de occidente, con la metodología transformadora, que promueva la participación democrática de la población y mejorar las condiciones de vida.

La Misión de la Asociación es llevar a cabo diagramas integrales y sostenibles en investigación, salud y educación basados en la integración y cultura de la región como modelo que conlleve a promover cambios.

Dentro de sus temas de trabajo se encuentra la salud, educación, medicina tradicional, derechos de la niñez e investigaciones.

1.8.2.6 Servicios Jurídicos y Sociales –SERJUS-

Organización de apoyo y participación en la construcción de un movimiento de organización y participación comunal, como alternativa política y de desarrollo.

Fundada en 1987 para la construcción de alternativas de desarrollo integral y democracia, desde las comunidades hasta las autoridades municipales y organizaciones que tiene el Municipio.

Sus programas de desarrollo los orienta a educación, salud, desarrollo comunitario y la mujer. La población objetivo son los consejos comunitarios y consejos municipales de desarrollo.

1.8.2.7 Fundación Guillermo Toriello –FGT-

Contribuye a la incorporación de los miembros de URNG, a la legalidad, a procesos y programas de desarrollo local, regional, y nacional.

1.8.2.8 Asociación del Centro de la Mujer Belejeb Batz

Fundada en 1993, dentro de sus objetivos, promueve apoyar las acciones de las mujeres rurales, su familia y la comunidad en el desarrollo integral. En su marco filosófico, busca apoyar a la mujer y su familia en salud reproductiva con visión de desarrollo y autogestión de proyectos, que satisfagan las necesidades prioritarias de los grupos comunitarios con el espíritu de trabajo.

Proporcionar servicios de salud en calidad, en salud reproductiva, micro empresas, capacitación para el trabajo, proyectos socios productivos, alfabetización y medio ambiente para promover el desarrollo integral y familiar.

Sus programas de trabajo son: Educación, mujer, salud en consejería de prevención, clínica, salud comunitaria y reproductiva. La población objetivo son mujeres y niños de San Juan Ostuncalco.

1.8.2.9 Centro Experimental para el Desarrollo de la Pequeña Mediana Empresa Rural-CEDEPEM.

Encargado de trabajar los ejes económico y productivo del Municipio, conceden préstamos, brindan capacitaciones para la producción agrícola. Cuentan con un Programa Artesanal, agropecuario y Programas de Organización y de la Mujer.

1.8.2.10 Proyecto Fátima

Fundada en 1979 y jurídicamente en 1982, busca contribuir al desarrollo de las familias de escasos recursos, promoviendo el mejoramiento de vida de la niñez del municipio de San Juan Ostuncalco.

Dentro de los programas de trabajo que realiza están: Educación, nutrición, salud, promoción familiar , recreación, derechos humanos y productivos. Trabaja con la niñez de San Juan Ostuncalco como población objetivo.

1.8.2.11 Helvetas Pro Bosques

Organización fundada en 1996 con el objetivo de lograr el manejo sostenible de las áreas protegidas, definidas en la unidad de conservación de Occidente como corredor biológico.

Como Visión busca manejar racionalmente el suelo, el agua, el bosque y la vida silvestre en armonía con las comunidades cercanas.

Su misión, buscar el manejo sostenible de recursos naturales trabajando a nivel local por medio de la articulación de estrategias y políticas sostenibles.

Los proyectos que realiza son encaminados a: Educación, desarrollo comunitario, la mujer, recursos naturales, sociedad y Estado.

1.8.3 Entidades privadas

Estas entidades pertenecen a personas particulares y se norman por un interés privado, prestan determinados servicios y en algunos casos con el fin de obtener alguna utilidad, cuentan con capital propio y se rigen por leyes específicas como el Código Civil, Código de Comercio y leyes especiales como el Código de Trabajo.

1.8.3.1 Cooperativa Financiera –COOSADECO R. L. –

Institución financiera que presta a sus integrantes servicios de ahorro corriente a plazo fijo, remesas familiares, tarjetas prestigio, cobros de cuenta ajena como energía eléctrica, seguros personales, de accidentes, para vivienda y vehículos, créditos para personas individuales y empresas con montos desde Q. 1, 000.00 hasta Q. 450,000.00 otorgados con garantías fiduciarias y prendarias créditos para agricultura con plazos de pago de 5 años, créditos para compra de terreno, construcción de viviendas, remodelaciones y compra de viviendas con plazos de hasta 20 años para pagar, y otra gama de créditos con tasas de interés del 1.33%.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Los flujos comerciales y financieros son las corrientes de ingresos y egresos de bienes y servicios dentro de la economía de un Municipio, las cuales son conformadas por las importaciones y exportaciones.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Las mercancías y servicios que requiere el Municipio provienen de las ciudades de México, El Salvador, Guatemala, y los departamentos de Quetzaltenango, Huehuetenango y Retalhuleu. Los bienes y servicios utilizados están vinculados al consumo de artículos de la canasta básica, agroquímicos para la producción agrícola y pecuaria, aceites, lubricantes, combustibles para vehículos y electrodomésticos.

Los requerimientos de importaciones para servicios están relacionados a las necesidades de los profesionales en las diferentes especialidades como odontología, oftalmología o servicios mecánicos especiales, los cuales son abastecidos en los comercios de la localidad, contribuyendo a una fuente de ingresos, para los habitantes.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Dentro de los productos de exportación del Municipio se encuentran los productos agrícolas, artesanales, y productos cárnicos.

El principal producto agrícola de la región es la papa, que se comercializan con: El Salvador, Honduras, Nicaragua, Ciudad Capital y Almolonga.

La producción artesanal de mayor importancia la representan los muebles de mimbre, pita, madera, los cuales son comercializados con los Municipios y Departamentos aledaños a San Juan Ostuncalco.

La exportación de carne de cerdo se produce a los departamentos de Occidente y Ciudad Capital.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Los requerimientos de Inversión Social en el municipio de San Juan Ostuncalco están encaminados a cumplir con la Política de Desarrollo Social, cuyo fin es crear y promover las condiciones sociales y económicas, para facilitar el acceso de la población a los beneficios que la inversión genere, para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio.

Para poder alcanzar estos objetivos la corporación municipal promueve la democracia participativa, buscando que todos los sectores, comunidades, consejos de desarrollo urbano y rural y comités de desarrollo, contribuyan en los ejes de trabajo, contemplados en el plan de gobierno 2004 - 2008. El gobierno municipal de Ostuncalco conciente de las demandas de Inversión Social de la población contempla dentro del plan de gobierno diferentes proyectos los cuales son priorizados de acuerdo a las necesidades de los centros poblados.

Salud

En materia de salud, se tienen contemplados proyectos de agua potable cuyo objetivo es mejorar las condiciones en el aspecto salud de los pobladores de las aldeas de Monrovia, Labor la Granadía, Caserío el Tizate, Caserío Las Lagunas Cuaches, Aldea la Esperanza y Aldea la Cumbre.

Educación

Por ser la educación la base del desarrollo el gobierno municipal contempla proyectos de infraestructura y calidad educativa, que tienen como objetivos, mejorar el sistema de educación comunitaria y mejorar el acceso a la educación formal, cubriendo las siguientes necesidades:

Construcción de un centro para la formación en educación y salud Maya Mam
Segunda fase de la Escuela en la Comunidad las Campiñas.

Infraestructura

A través de los proyectos de infraestructura se busca mejorar las condiciones físicas del municipio con los proyectos de:

Proyecto de drenaje segunda fase en la Aldea Varsovia Caserío Roble Grande en sector las Moras.

Proyecto de pavimento de 1.5 kilómetros en Aldea Victoria, 6,300 metros cuadrados en Aldea Nueva Concepción y la 5^a avenida de las zonas 2 y 3 de la Cabecera Municipal.

Construcción de Cisternas en Caserío los Alonzo

Construcción de Puente en Caserío Agua Tibia.

Demandas de inversión productiva

Dentro de las demandas de Inversión Productiva más importantes del Municipio se encuentra mejorar los servicios de Infraestructura del Rastro Municipal por no contar el mismo con procesos tecnificados de matanza y destace, debido a que una de las principales actividades económicas de un sector de la población es la compra de ganado vacuno para destace, lo que permite al Municipio atraer compradores del producto principalmente los días domingo de cada semana.

Mejorar el centro de acopio de la papa que se encuentra localizado en la cumbre de la Aldea la Esperanza, en el Km. 220 de la carretera a San Marcos, y así aprovechar su posición estratégica, debido a que en este lugar se reúnen de manera informal los compradores y vendedores del producto.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Para tener un adecuado entendimiento de este tema, es necesario realizar un desglose de los temas que abarca, para tal efecto se presenta una síntesis de las vulnerabilidades, amenazas y riesgos así como una reseña histórica del Municipio.

1.11.1 Vulnerabilidades

Las vulnerabilidades se refieren a la predisposición que se tiene de sufrir un daño, en tal sentido el municipio de San Juan Ostuncalco en la actualidad es vulnerable a ciertos factores naturales, físicos, económicos, sociales, educativos, culturales, políticos, institucionales, tecnológicos e ideológicos, por ello a continuación se presenta una serie de análisis que permitan tener una mejor visión de la vulnerabilidad del lugar.

1.11.1.1 Vulnerabilidad ambiental ecológica

Las vulnerabilidades ambiental-ecológicas, son causadas por fenómenos naturales, geológicos o hidro-meteorológicos, topografía, suelos, área boscosa, prácticas pecuarias, uso de agroquímicos tenencia de la tierra, manejo del suelo, deslizamientos, derrumbes entre otros.

Por su ubicación y la composición de sus suelos, el municipio de San Juan Ostuncalco es susceptible a fenómenos naturales, tales como temblores, aludes, derrumbes, erupciones volcánicas, inundaciones. Aunado a ello la concentración de la tierra, el uso de productos agroquímicos en suelos sin rotación de cultivos, constituyen un problema latente para la ecología del lugar.

1.11.1.2 Vulnerabilidades físicas

Dentro de el Municipio, en la actualidad aún existen edificaciones de adobe y construcción de viviendas en zonas de peligro, la infraestructura vial se

encuentra en mal estado, carecen de un servicio de agua potable, el acceso a la red de comunicación telefónica se encuentra limitado, el fluido eléctrico no cubre todo el Municipio en especial las áreas rurales, no se cuenta con un servicio de drenajes adecuado.

1.11.1.3 Vulnerabilidades económicas

El Municipio, depende económicamente de la agricultura del lugar, por lo que si ésta es afectada, sus habitantes no logran solventar sus problemas o necesidades, aunado a ello la concentración de la tierra juega un papel importante en el lugar, principalmente en el área sur en donde existen grandes extensiones de tierra para el cultivo del café.

1.11.1.4 Vulnerabilidades sociales

Los patrones de vida de los géneros se encuentran claramente marcados en la sociedad del municipio de San Juan Ostuncalco, en este predomina el patriarcado y el sexo femenino a sido relegado a tareas domésticas y del hogar, a excepción del comercio en el cual participan ambos sexos. No existe gran participación de la sociedad en aspectos comunitarios, por ser un área eminentemente agrícola, no existe el seguro social por lo cual dependen de los servicios que presten los centros de salud.

1.11.1.5 Vulnerabilidades educativas

Existen escuelas de educación primaria, en casi todas las poblaciones, pero el municipio de San Juan Ostuncalco no se cuenta con institutos de educación básica en todas las comunidades, ello conlleva que la población estudiantil debe de asistir a otras aldeas próximas, al casco urbano o bien a la cabecera del departamento, constituyendo esto una vulnerabilidad en el sistema educativo del lugar.

1.11.1.6 Vulnerabilidades culturales

La identidad Mam del Municipio se está perdiendo, debido a las distintas influencias étnicas y culturales de otros lugares así como por sus creencias religiosas, en el casco urbano el uso del traje típico, y el idioma Mam, ya no es tan común como en el área rural.

1.11.1.7 Vulnerabilidades políticas

Existe carencia de planes bien estructurados para contingencias, lo cual constituye una vulnerabilidad para el Municipio, la organización social del lugar es pobre, Las decisiones municipales, son puestas a discusión ante los representantes de las COCODES, quienes realizan una votación para darle paso a las propuesta del alcalde, o rechazarla en su defecto, pero no existen propuestas de ellos para mejorar el diario vivir de sus habitantes.

1.11.1.8 Vulnerabilidades institucionales

En el Municipio solamente existe una Juzgado de Paz, una sub-estación de la Policía Nacional Civil, y una estación de Bomberos Voluntarios, que atienden los problemas de la sociedad, las demás se encuentran ubicadas en la cabecera departamental

1.11.1.9 Vulnerabilidades técnicas o tecnológicas

Por el nivel educativo imperante y su pobreza, en el municipio de San Juan Ostuncalco no se cuenta con un gran desarrollo tecnológico, ello se ve reflejado en la poca tecnificación y el acceso a comunicaciones modernas como lo es Internet, otra vulnerabilidad lo constituye la existencia de una gasolinera en el centro de la ciudad, ya que si esta llegase se incendiara ocasionaría daños severos por la colindancia con comercios y viviendas.

1.11.1.10 Vulnerabilidades ideológicas

Como se mencionó con anterioridad, los habitantes del lugar han perdido parte de sus raíces culturales, este proceso degenerativo de la forma de pensar de la sociedad ha venido variando a partir de 1,524, después de la colonización del altiplano, además por el bajo nivel educativo de los habitantes y la introducción de nuevas creencias religiosas.

Los habitantes son dependientes de las decisiones que se tomen a nivel municipal, por la falta de una organización adecuada, así mismo los habitantes del lugar son dependientes de la agricultura, porque su producción agrícola esta destinada especialmente para la venta, y con ello obtener el capital que les permita subsistir.

1.11.2 Amenazas

Una amenaza se refiere a factores externos de riesgo, con respecto a un sujeto o sistema expuesto, las amenazas pueden ser de origen natural, socio-natural y antrópicas.

1.11.2.1 Amenazas naturales

Estas provienen propiamente del comportamiento del planeta Tierra, debido a su constante transformación, en éstas no interviene el ser humano ni tiene la capacidad de evitar que determinados fenómenos sucedan. Las amenazas naturales se pueden clasificar de la siguiente manera:

1.11.2.2 Amenazas geológicas

Entre éstas se encuentran terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra y tsunamis. A excepción del último el municipio de San Juan Ostuncalco posee amenazas volcánicas. Por la topografía y la composición química de sus suelos el Municipio es propenso a deslizamientos, movimientos telúricos.

1.11.2.3 Amenazas climáticas

Por su elevación el clima prevaleciente es frío en especial durante los meses de noviembre, diciembre y enero, en los cuales la temperatura disminuye incluso a niveles bajo cero, esto constituye una amenaza para la salud de sus habitantes, así como para algunos de los cultivos de la región. Durante la época de invierno la mayor amenaza lo constituyen sus ríos, los cuales se desbordan y ocasionan perdidas materiales. El lugar es susceptible a otros fenómenos naturales, tales como tormentas, e inundaciones por la topografía de su terreno.

1.11.2.4 Amenazas socio naturales

Son de origen natural, pero en su accionar intervienen acciones humanas, entre estas se encuentran: inundaciones, deforestación, sedimentación, deslizamientos, sequías, uso inadecuado de suelos entre otras.

Al no contar con planes estructurados para conservación de sus recursos naturales, implica que esta es una de sus principales amenazas. Por tal razón existe deforestación, a la vez que la contaminación del medio ambiente por no existir un adecuado tratamiento de desechos sólidos.

1.11.2.5 Amenazas antropológicas

Son las atribuibles a la mano del hombre, sobre la naturaleza, y la población. En el Municipio se cultiva utilizando pesticidas y plaguicidas que dañan los suelos así como la flora del lugar; la contaminación de los ríos es común debido a que los habitantes principalmente en el área rural lavan su ropa en los caudales de los mismos, contaminándolos además con desechos sólidos; no se cuentan con un sistema de drenaje adecuado y la falta de respeto y precaución de la señalización vial es causa de accidentes.

1.11.3 Riesgos

El riesgo se origina de la combinación o interrelación de las amenazas y vulnerabilidades. Los riesgos que afrontan las comunidades pueden ser de origen natural, socio-natural y antropogénicos.

1.11.3.1 Riesgos naturales

Como la tierra permanece constantemente en rotación y transformación, todas las comunidades se encuentran sujetas a riesgos de origen natural los cuales son impredecibles.

Por encontrarse en el territorio de la sierra madre posee una topografía variada, con una extensa área boscosa, que se encuentra en medio de los volcanes Cerro Quemado, Santa María y Siete Orejas, los cuales son activos y representa uno de los principales riesgos naturales que corre el Municipio.

La mayor riqueza natural del área lo constituyen sus fuentes hidrológicas, pero a la vez son de mucho riesgo en época de invierno, pues aumentan su nivel o caudal, ocasionando desbordes e inundaciones que afectan áreas de cultivos, bosques así como áreas pobladas. La composición química de sus suelos, hacen considerar al Municipio como área telúrica. Por lo escarpado de algunas de sus montañas, en época de invierno hay deslaves, aludes y derrumbes que afectan la vida silvestre y humana del lugar.

1.11.3.2 Riesgos socio naturales

En este tipo de riesgo interviene la mano del hombre y las acciones de la naturaleza, el municipio de San Juan Ostuncalco es propenso a inundaciones, deforestación, contaminación, deslizamientos, aludes, derrumbes entre otros, por la falta de prevención, que en ocasiones han culminado en tragedias y desastres.

Entre éstos se puede mencionar la construcción en áreas inadecuadas, la utilización de materiales poco fiables así como la antigüedad de algunas viviendas; la infraestructura vial se encuentra sumamente dañada y no hay acceso a algunos lugares en época de invierno; La señalización vial se encuentra en mal estado por lo cual existe el riesgo de accidentes, aunado a ello la falta de precaución de los propietarios de los vehículos que se pone de manifiesto, al permitir que menores conduzcan automotores en áreas pobladas; también existe el riesgo de deforestación debido a la extracción de leña o bien por el crecimiento de la frontera agrícola; no existe una adecuada educación ambiental por lo que se corre el riesgo de contaminar el entorno del Municipio.

1.11.3.3 Riesgos antrópicos

Éstos pueden ser derivados de situaciones internas y externas al Municipio, pero que de igual manera afectan el diario vivir de los habitantes del lugar. Entre la internas podemos mencionar la falta de organización de las autoridades así como de la comunidad, las vías de acceso, la falta de tratamiento de aguas servidas, pluviales y potable, falta de instituciones educativas de nivel secundario, falta de seguridad ciudadana, la dependencia de la agricultura, el poco acceso al crédito.

Mientras que dentro de los factores externos que pueden perjudicar a los residentes del Municipio, se pueden mencionar: los precios que rigen el mercado nacional e internacional, las decisiones gubernamentales, el poco apoyo con el cual cuenta el agricultor y la pobreza que impera en el sector.

1.11.4 Historial de desastres

A través de la historia el municipio de San Juan Ostuncalco, ha pasado por diversidad de situaciones que han marcado la vida de sus habitantes, siguiendo esta línea, el área no ha estado exenta a desastres, el recuento histórico

generalizado del lugar inicia a partir del año de 1524, según una recolección realizada por la iglesia católica, en ella se enmarca que a lo largo del tiempo se ha suscitado diversos desastres entre los que se encuentran: erupciones volcánicas, epidemias, terremotos, y paso de tormentas que han afectado a sus pobladores, siendo el más reciente el paso de la tormenta Stand, la cual dejó una secuela de viviendas dañadas, personas muertas o desaparecidas, daños en la infraestructura vial entre otros.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La fuente primordial del municipio de San Juan Ostuncalco lo constituye la agricultura. En su mayoría los habitantes del Municipio cultivan pequeñas extensiones de tierra que poseen, las cuales ayudan a la subsistencia de la población, a través de la crianza de porcinos y aves de corral.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere a la organización de la producción relacionada con la tenencia, concentración, y uso de la tierra. En el municipio de San Juan Ostuncalco la tierra es el elemento activo y junto con el humano, constituyen los factores más importantes que rigen la producción, en consecuencia, hay gran cantidad de agricultores pero insuficiente tierra.

Todo análisis de producción parte de la relación fundamental de propiedad sobre los medios de producción. La estructura agraria se encuentra conformada por las formas de tenencia y concentración de la tierra que implica el uso y propiedad.

La caracterización que manifiesta la estructura agraria en el ámbito del país, esta constituido por la desigualdad en la distribución de la riqueza, la cual a dado origen al estudio de la tierra a través de la relación dual del minifundio y latifundio, criterios que no se excluyen, si no al contrario interactúan y dan origen a la dependencia entre sí.

La región alta del municipio de San Juan Ostuncalco es propicia para el cultivo de la papa, ya que por las particularidades del terreno tienden a tener una vocación forestal; la tierra es de baja retención de la humedad y del tipo arenoso por lo que en el cultivo en la zona alta se hace necesario la implementación de

fuertes cantidades de abono para hacer productiva la tierra. La predominancia es boscosa cuneiforme, en donde la fauna cada día es más escasa por la acción del hombre, raramente se observan, comadrejas, jabalís o coches de monte, topos o tusas. En la zona alta y en la altiplanicie se ven cultivos de zonas frías tales como trigo que en la actualidad ya no se cultiva, maíz, leguminosas, etc.

En la boca costa, los cultivos en el pasado fueron el café su principal exponente para dotar esta región en el presente, el cultivo intensivo, aparte de la pendiente ha provocado erocionabilidad del terreno y bajo rendimiento en su producción, uno de los principales problemas que se pueden notar es la escasa asistencia técnica al minifundio de esta región, no siendo así en las fincas más o menos grandes en la que la Asociación Nacional de Café (ANACAFE) participa. En estas regiones se ven cultivos propios de zonas más cálidas y aunque es parecida las circunstancias de tierra fría, altiplanicie o zona alta esta se ha mantenido en mejor forma.

Las monografías consultadas y en los datos el Instituto Nacional de Estadística (INE), y otros documentos oficiales del Municipio cuenta con una extensión territorial de 109 kilómetros cuadrados equivalente al 5.50% del territorio departamental.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia de la tierra en casi todo el territorio nacional está concentrada en minifundios. Situación que constituye un factor para determinar las características del proceso productivo.

El Municipio cuenta con la particularidad de que la mayoría de los propietarios son originarios del lugar. De acuerdo a esta clasificación existen un total de doce

categorías de explotaciones con tamaño de una cuerda hasta 200 caballerías y más.

De modo que se hizo el análisis con las siguientes categorías de explotaciones de fincas.

La tenencia de la tierra en el transcurso de la historia de Guatemala se ha constituido en un problema que aún sigue vigente y se manifiesta por las grandes extensiones de tierra que son propiedad de unos pocos, mientras que la mayoría de la población no cuentan con la misma.

Al igual que en el resto del país el Municipio en estudio muestra un alto índice de concentración de la tierra.

El problema del lugar es la distribución de la tierra, según los datos de la investigación de campo el 80% lo constituyen microfincas y un 20% fincas familiares.

La tenencia de la tierra es la forma de poseerla en forma permanente o temporal, en título de propiedad, en contratos de arrendamiento, concesiones de las autoridades municipales o alguna institución del gobierno.

Para el Instituto Nacional de Estadística INE, el régimen de tenencia de la tierra, se refiere a los derechos que el productor tiene de la tierra en que trabaja. Para el análisis de la distribución y tenencia de la tierra del municipio de Ostuncalco, fue tomado como base el IV Censo Nacional Agropecuario de 2003. El Instituto Nacional de Estadística INE, clasifica la distribución de la tierra de la siguiente forma:

Cuadro 8
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Metodología de Clasificación por extensión de la finca
Año 2005

Grupo	Extensión
Microfincas	de 1 cuerda a menos de 1 manzana
Subfamiliares	de 1 manzana a menos de 10 manzanas
Familiares	de 10 manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliares	de 1 caballería a menos de 20 caballerías
Multifamiliares	de 20 caballerías en adelante

Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística-INE-.

Las extensiones con que cuentan los pobladores son insuficientes para asimilar la fuerza de trabajo familiar, la falta de asesoría técnica y financiera para desarrollar sus productos obliga en la mayoría de los casos a emplearse como jornaleros en fincas del Municipio a cambio de un salario para sobrevivir.

Comparando los datos de los dos últimos censos (1979 y 2003), el número de fincas de San Juan Ostuncalco experimentó un aumento del 10% con relación a las de 1979 (4471 explotaciones); en cambio, la superficie de tierras se redujo en el mismo período en un 35.6%, con respecto a 1979, bajando de 6708 a 4320 manzanas. Esta drástica disminución de la superficie parece inverosímil ya que la creciente presión sobre la tierra debe, al contrario, haber incidido en una ampliación notable de la frontera agrícola a expensas de bosques, montes y otras tierras comunales, no reportadas en los censos.

Es de suponer que se trata de un grueso error censal cometido en el último censo debido probablemente a la omisión de unidades que deberían haberse empadronado o declaraciones incorrectas. A nivel departamental, el porcentaje

de tierras explotadas sobre el territorio total es de 83% considerablemente más alto.

Cuadro 9
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Años 1979, 2003 y 2005

Estrato	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2005	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Microfincas	1394	49	4046	90.49	209	67
Sub familiares	569	20	403	9.01	82	27
Familiares	455	16	18	0.4	11	4
Multi Familiares	426	15	4	0.09	7	2
Total	2844	100	4471	100	309	100

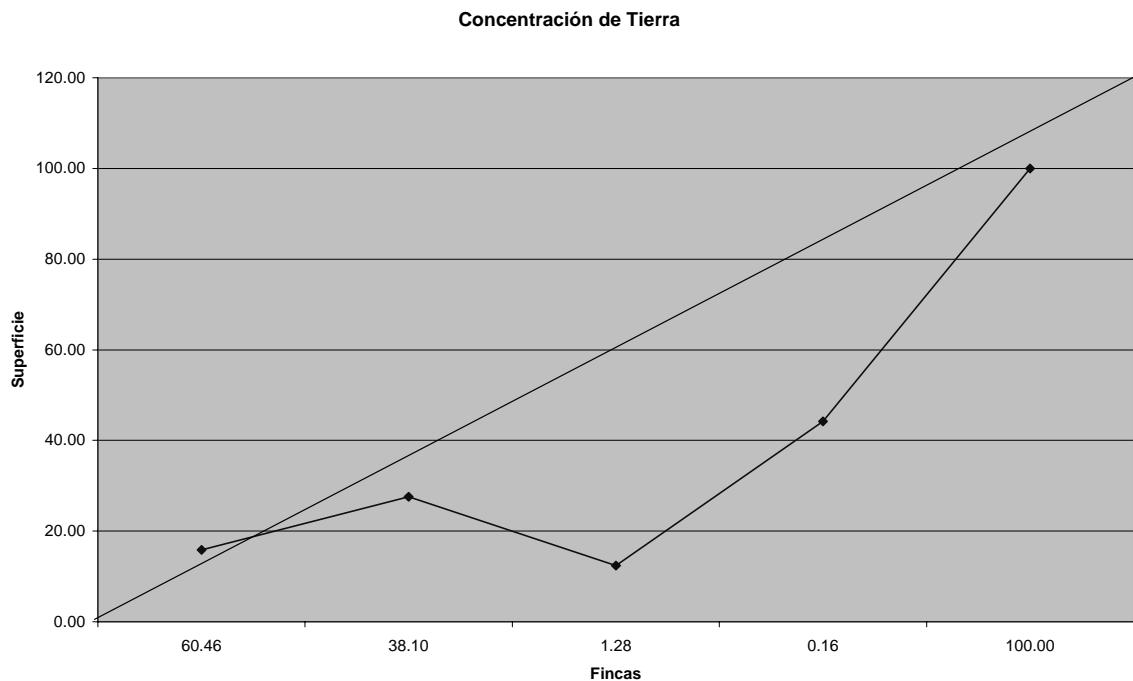
Fuente: Elaboración propia, con datos de los Censos Agropecuarios 1,979 y 2,003 Instituto Nacional de Estadística-INE-.

Cuadro 10
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Cálculos Curva de Lorenz

Estrato	Censo 1979							
	Fincas	%	Superficie	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	2972	60.46	890.06	15.83	60.46	15.83		
Sub familiares	1873	38.10	1551.28	27.59	98.56	43.41	2624.661	1559.945
Familiares	63	1.28	696.34	12.38	99.84	55.80	5499.188	4334.399
Multi Familiares	8	0.16	2485.63	44.20	100.00	100.00	9983.727	5579.774
Total	4916	100.00	5623.31	100.00			18107.57	11474.12

Fuente: Elaboración propia, con datos del Censo Agropecuarios 1,979 Instituto Nacional de Estadística-INE-.

Gráfica 1
 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Curva de Lorenz



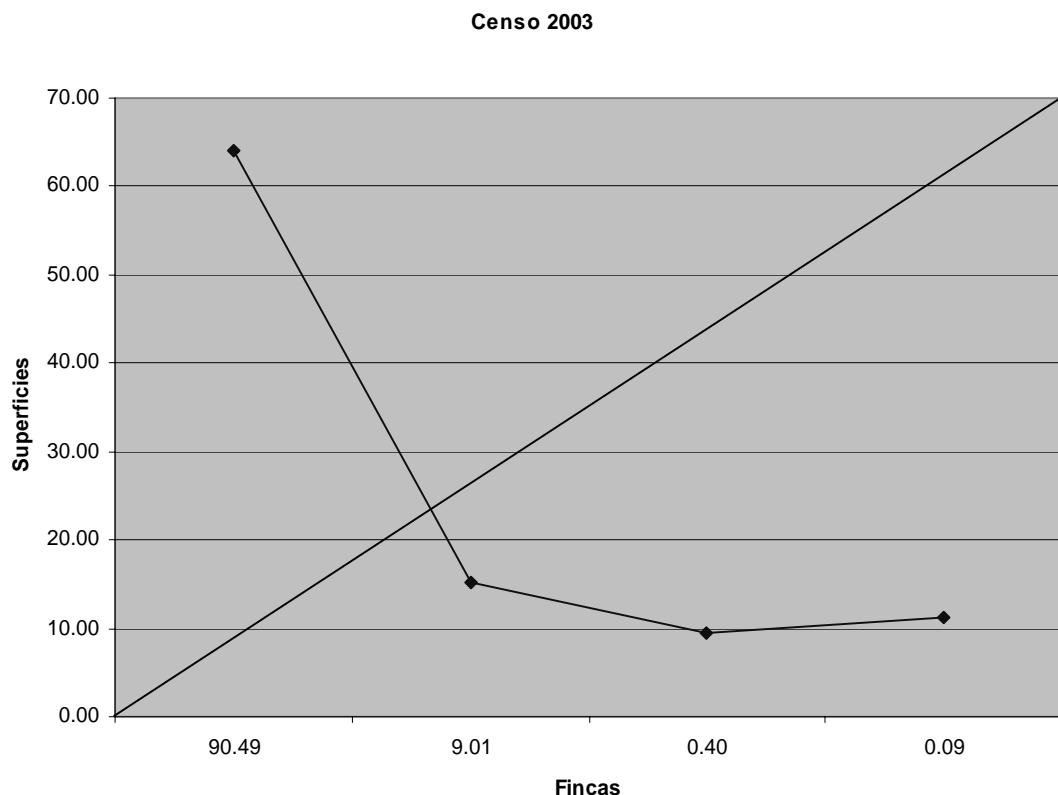
Fuente Elaboración propia, con base en datos del Censo Agropecuario 1,979 -----INE-.

Cuadro 11
 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Cálculos Curva de Lorenz

Estrato	Censo 2003							
	Fincas	%	Superficie	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	4046	90.49	3316.91	64.09	90.49	64.09		
Sub familiares	403	9.01	786.91	15.21	99.51	79.30	7176.08	6377.78
Familiares	18	0.40	485.82	9.39	99.91	88.69	8824.99	7922.78
Multi Familiares	4	0.09	585.5	11.31	100.00	100.00	9991.05	8868.63
Total	4471	100.00	5175.14	100.00			25992.13	23169.18

Fuente Elaboración propia, con base en datos del Censo Agropecuario 2,003 -INE-.

Gráfica 2
 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Curva de Lorenz



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo Agropecuario 2,003 -INE-.

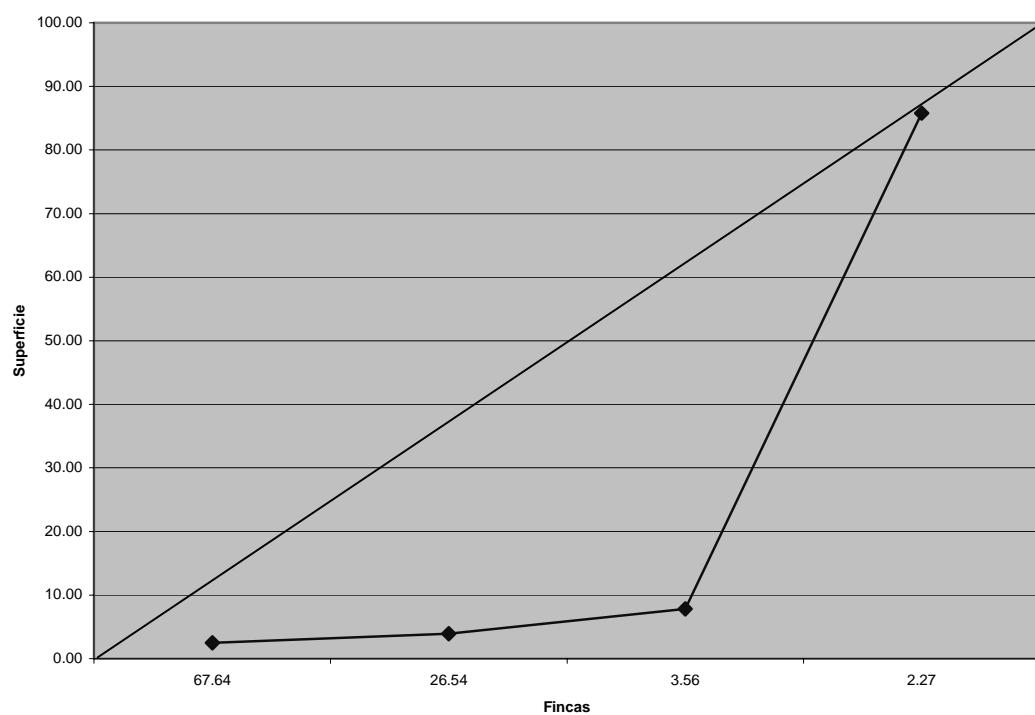
Cuadro 12
 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Cálculos Curva de Lorenz

Estrato	Muestra 2005							
	Fincas	%	Superficie	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	209	67.64	4.19	2.48	67.64	2.48		
Sub familiares	82	26.54	6.63	3.93	94.17	6.41	433.37	233.70
Familiares	11	3.56	13.19	7.81	97.73	14.22	1339.32	626.21
Multi Familiares	7	2.27	144.76	85.78	100.00	100.00	9773.46	1422.16
Total	309	100.00	168.76	100.00			11546.15	2282.07

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Gráfica 3
 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Curva de Lorenz

Muestra 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Se caracteriza por las actividades que el ser humano desempeña directamente sobre ella, con el propósito de alcanzar un fin determinado y satisfacer las necesidades prioritarias que le permitan la existencia. Es importante analizar los usos y grado de explotación de este recurso, para medir y cuantificar su aprovechamiento.

El uso de la tierra es un aspecto relevante porque permite apreciar como la concentración de la propiedad agrícola es aprovechada por el hombre.

Antes de mediados del siglo pasado, las comunidades indígenas de San Juan Ostuncalco aun poseían tierras comunales en la boca costa. En la medida que la economía cobra importancia, algunos ladinos de la región comenzaron a usurpar tierras comunales de los indígenas ostuncalquenses para convertirlas en fincas cafetaleras.

Bajo el régimen de Justo Rufino Barrios (1873-1885) San Juan Ostuncalco perdió todas las tierras comunales en la zona de boca costa ya que estas fueron enajenadas por el Estado y adjudicadas a ladinos dispuestos a invertir en el cultivo de café.

No se logró clasificar cuantas fincas se encuentran actualmente asentadas en la boca costa de San Juan Ostuncalco. Las estadísticas de las estancias oficiales muestran cifras contradictorias, con oscilaciones entre nueve y veintitrés fincas en la zona de las Barrancas.

En el inventario Municipal de 1967 (todavía vigente en la actualidad según comunicación personal con el señor Augusto Castillo, secretario municipal de San Juan Ostuncalco), figura un listado de 23 fincas.

2.2. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las realizadas por los productores agrícolas, artesanos, comerciantes, industriales y cualquier otro tipo de producción que influyen y beneficien directamente a la economía del Municipio, buscando el mejor aprovechamiento de los recursos con que cuenta la población, los cuales pueden ser naturales, humanos o de infraestructura productiva.

Cuadro 13
 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Actividades Productivas
 Año: 2005

Actividad productiva	Cantidad en unidad	Volumen	Valor Q.	%
Agricultura	305	53,978	5,768,704.00	35
Artesanía	44	14,301	7,726,736.00	47
Pecuaria	19	21,940	1,495,125.00	10
Comercio	363	3	1,296,019.00	8
Total	731	90,222	16,286,584.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra que el 47% del total de actividades productivas lo ocupa la artesanal según investigación de campo realizado durante el mes de octubre del 2005, tienen como segundo principal fuente de ingresos la actividad productiva agrícola.

2.2.1 Producción agrícola

La actividad agrícola del municipio de San Juan Ostuncalco se concentra en tres productos que son en su orden de importancia: la papa, el café y el maíz.

La papa es uno de los principales productos y es producida en la mayor parte de microfincas y fincas subfamiliares, produciendo a la par de éste producto también el maíz, que les sirve para el autoconsumo.

En tanto que el café es producido en fincas multifamiliares en el área de la aldea las Barrancas, lugar de difícil acceso, por lo que el café se comercializa únicamente en pergamo y no en cereza.

Además de los productos descritos anteriormente, existe producción de hortalizas que son cultivadas en parcelas pequeñas, de ésta producción alguna proporción es vendida en el mercado local del Municipio y el resto se utiliza para el autoconsumo.

2.2.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria del municipio de San Juan Ostuncalco se concentra en cuatro unidades productivas, que en su orden de importancia son: actividad avícola, ganado bovino, porcino y ovino.

La actividad avícola es el de mayor importancia económica para el Municipio, la producción se realiza en las microfincas y en las familiares. El destino es para el autoconsumo y para la comercialización.

El ganado bovino es producido en microfincas principalmente, su producción es para consumo familiar y para la producción de abono orgánico.

El ganado porcino se produce en microfincas, su principal producción es para autoconsumo y producción de abono orgánico y lana en menor cantidad, sin ser de importancia económica para el Municipio.

El ganado ovino es de menor producción y se realiza en microfincas específicamente, su producción es para consumo familiar y para la producción de abono orgánico.

2.2.3 Producción artesanal

En la investigación de campo realizada se observó que en el Municipio existen talleres artesanales, los cuales ocupan el primer lugar de las actividades productivas del Municipio.

A los establecimientos comúnmente se les llama “talleres”, en donde se elaboran piezas para el hogar o para el uso de otras actividades productivas. La mayoría de artesanos adquirió los conocimientos a través de la observación y aprendizaje con sus padres o en otros talleres en los que han laborado como ayudante, no han recibido ningún entrenamiento o asistido a un centro de enseñanza especializada específica. Utilizan las mismas instalaciones de la vivienda para realizar los procesos de fabricación.

Los talleres artesanales no tienen mayor desarrollo tecnológico por falta de financiamiento y el escaso mercado que tienen sus productos, por tal razón son unidades productivas organizadas como pequeños y medianos artesanos, administradas por el propietario y apoyado por dos o tres ayudantes. Los instrumentos de trabajo son herramientas tradicionales para los oficios de fabricación de muebles de mimbre, blockeras, panaderías, carpintería, herrería y sastrería.

Para el desarrollo del presente trabajo únicamente se desarrollan las más importantes tales como: fabricación de muebles de mimbre, blockeras, panadería y carpintería.

En estas unidades productivas no existe una adecuada división del trabajo, los trabajadores realizan diferentes actividades dentro del proceso de producción, de esta forma la especialización del trabajo no se presenta.

2.2.4 Servicio

Dentro de los servicios privados y comercios que sirven para el desarrollo económico del municipio de San Juan Ostuncalco se pueden mencionar: bancos, cooperativas de crédito, hoteles, servicio de Internet, abogados y notarios, doctores, hospitales privados, farmacias, laboratorio dental, servicio de

cable, barberías y salón de belleza, gasolineras; así como venta de repuestos de vehículos, aceiteras y pinchazos, talleres de mecánica, ferreterías, comedores y cafeterías, carnicerías, pollerías, marranerías, depósitos de maíz, molino de nixtamal, agroquímicos, librerías, almacenes de ropa y almacenes de aparatos eléctricos, cantinas.

Actividad comercial genera un porcentaje alto de empleo, utiliza mano de obra calificada y no calificada, y genera fuentes de ingreso, para la población.

La rama comercial forma parte importante del desarrollo económico del Municipio, existen 363 negocios que venden, variedad de productos a la población.

Los servicios son aquellos que prestan personas individuales, profesionales o empresas privadas, para satisfacer las necesidades de la población, ellos obtienen beneficios económicos como propietarios y generan fuentes de empleo a una gran parte de la población.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se describen aspectos sobre las Instituciones que conforman el Sistema Financiero Nacional, conceptos y definiciones de los elementos que intervienen en el mismo. Este sector tiene un papel muy importante porque interviene en la estabilización y crecimiento económico del país a través de la intervención en las políticas de ahorro, así como la eficiencia en la asignación de los recursos a los proyectos de inversión, en lo que respecta al financiamiento en el sector artesanal se menciona en el capítulo cuatro.

Por su regulación el Sistema Financiero Guatemalteco se divide en:

- Sistema financiero regulado

“Está integrado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el Banco Central (Banco de Guatemala), los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de crédito (almacenes generales de depósito, seguros y fianzas).”⁷

- Sistema financiero no regulado

Son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas, ni son autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia, no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

⁷ Baños Zetina, Ileana del Rosario “Evaluación Financiera (Producción Avícola) Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas. 2001

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El sistema financiero guatemalteco se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central. Su organización es como sigue:

- a) Junta Monetaria
- b) Banco de Guatemala
- c) Superintendencia de Bancos
- d) Bancos del Sistema
- e) Financieras
- f) Aseguradoras
- g) Afianzadoras
- h) Almacenes Generales de Depósito
- i) Otras instituciones
- j) Fondos de pensiones

3.1.1 Financiamiento

Es el acto por el cual se proporciona fondos mediante concesiones de crédito o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias, a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan, para desarrollar actividades comerciales, industriales y otras.

La palabra financiamiento se diferencia del crédito, por ser de cobertura más amplia y se define como la acción de aportar o destinar dinero para la organización o realización de una empresa, es decir, sufragar los gastos necesarios para determinada actividad, que incluye las inversiones necesarias; es conocido también como el acto de conceder un crédito a una persona natural o jurídica.

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 este, 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 destina para la obtención de productos provenientes de la explotación de la tierra, con las garantías, plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades que otorgan dichos créditos. Por ejemplo: para unas entidades bancarias a este sector se le otorga un plazo de financiamiento máximo de 12 meses, con intereses pagaderos mensualmente o al vencimiento. Es importante resaltar que el capital se paga al vencimiento (según el ciclo del cultivo). En créditos significativos, el desembolso de fondos debe efectuarse en forma gradual, conforme el avance del cultivo.”⁸

-Crédito pecuario

Está destinado a la obtención de recursos para la explotación del sector pecuario, sujetándose a los diferentes estatutos de las instituciones financieras del país. Para este sector por lo regular se da un plazo de financiamiento de 24 meses, el capital y los intereses son pagaderos mensualmente.

-Crédito avícola

Este crédito está destinado a la cría de aves con vistas al aprovechamiento de sus productos. Sujetándose a las políticas financieras del país.

-Crédito de sostenimiento

La finalidad de este crédito es satisfacer en las condiciones razonables, la necesidad primordial de capital de trabajo, con el objeto de destinarlo a la inversión de producción agrícola y pecuaria.

⁸ Herrarte Arroyo, julio Moisés “Evaluación financiera (producción de Cebollas Chata Mejicana)” Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas. 2001

3.1.3 Objetivos del crédito

- a) Buscar la productividad de los fondos y las inversiones, utilizándolas con eficiencia.
- b) Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado con base a una adecuada productividad y margen de ganancia.
- c) Establecer recursos propios y ajenos para determinar las necesidades del proyecto.

3.1.4 Importancia del crédito

Es conveniente mencionar que análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provenga siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno, incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

3.1.5 Clasificación del crédito

La clasificación del crédito se desarrollará de acuerdo a su destino finalidad, y garantía.

a) Por su destino

- Comercial: Interno, importación, exportación.
- Producción: Actividades manufactureras, artesanales y agropecuarias.
- Construcción: Vivienda, edificios.
- Servicios: Almacenamiento, transporte.
- Consumo: Servicios personales y del hogar.

b) Por su finalidad

Para la puesta en marcha de un proyecto, se requiere asignarle una cantidad de recursos monetarios que se puedan agrupar en dos grandes rubros.

- Inversión de capital de trabajo: Son los requerimientos que se necesitan, para la operación del proyecto, los cuales por la importancia son:
 - 1) Compra de insumos
 - 2) Mano de obra
 - 3) Gastos indirectos variables
 - 4) Gastos Fijos
- Inversión fija: Son los requerimientos para la adquisición de terrenos, edificios, maquinaria, equipo e instalaciones de la planta.

c) Por su garantía: a continuación se anotan las principales garantías generalmente solicitadas por los bancos del sistema, con el fin de asegurar satisfactoriamente la recuperación de los recursos invertidos, de conformidad con la ley de bancos.

- Fiduciarias: Respaldo de una o más firmas.
- Prendarías: Garantía de bienes muebles dados en prenda.
- Hipotecarias: Garantía de bienes inmuebles urbanos o rústicos.
- Mixtos: Combinación de las anteriores.

d) Conforme a su plazo:

- Corto : Vencimiento menos de un años
- Mediano: Vencimiento entre uno y cinco años.
- Largo: Vencimiento mayores de cinco años.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para solicitar crédito es necesario contar con los siguientes requisitos:

a) Requisitos a cumplir

- **En el sistema bancario**

Con el objeto de controlar el volumen general del crédito bancario y de promover una distribución adecuada, los requisitos básicos son:

- **Para personas individuales**

Apertura de cuenta de depósitos monetarios en el banco.

Presentar dos codeudores solventes con buenas referencias, con ingresos iguales o superiores al deudor.

Formulario de solicitud de crédito.

Estado patrimonial del deudor y codeudor.

Fotocopia de cédula de vecindad.

Constancia de trabajo y de ingresos tanto del deudor como de los codeudores.

Si son empresas individuales presentar fotocopia de la patente de comercio.

- **Para empresa**

Cuenta de depósitos monetarios del banco.

Formulario de solicitud de crédito.

Estados financieros.

Nombramiento del representante legal.

Avalúo de las propiedades que se darán en garantía si fuera el caso.

Certificación del registro de la propiedad de los bienes en que darán engarantía.

Fotocopia de patentes de sociedad y de empresas.

- **Otras instituciones**

Solicitud del crédito.

Estados financieros

Documentación que acredite la propiedad de bienes que se darán en garantía del préstamo.

Fotocopia de cédula.

Referencias comerciales.

3.1.7 Condiciones de crédito

Para todo financiamiento externo existen condiciones para amortizar la deuda, tasa de interés que generará el crédito y las garantías que se dejan.

a) Plazos

Corto plazo: Con tiempo de meses hasta un año plazo.

Mediano plazo: El que se concede para dos y tres años.

Largo plazo: Cuando el préstamo se concede a un plazo que pasa de los tres años.

b) Tasa de interés

La tasa de interés, de acuerdo con la corriente objetiva, es la parte de la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero por el libre juego en la generación cuya asignación de recursos monetarios, operando con dos tasas; la pasiva que es aquella que los ahorrantes perciben por ceder sus recursos a los intermediarios –banco del sistema- y activa la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

A manera de instrumento de política monetaria, responde a la necesidad de contraer o expandir el medio circulante o la liquidez monetaria existente a través

de operaciones bancarias, que controlan el flujo financiero del país, no hay que olvidar que la suma del precio de las mercancías y las rotaciones monetarias determinan la masa dineraaria que debe estar en circulación; esto de por si explica cual es el punto débil del simple capital ficticio o capital financiero fijando la misma tanto para operaciones activas como pasivas.

c) Garantías

Las principales garantías generalmente solicitadas por los bancos del sistema son las siguientes:

- Hipotecario: Crédito que se caracteriza por el hecho de que está garantizado con bienes inmuebles.
- Prendario: Crédito que se caracteriza por el hecho de que está garantizado con bienes muebles.
- Fiduciario: Crédito que está respaldado por una o más personas individuales o jurídicas que se constituyen en codeudores.

d) Por la modalidad de su entrega

- A Mutuo: Es aquel cuando el banco entrega los fondos a los clientes en un solo desembolso, pero a la vez el deudor hace reintegros parciales cuando lo estimare oportuno.
- En cuenta corriente: El banco entrega el dinero en varios desembolsos, pero a la vez el deudor hace reintegros parciales cuando la estimare oportuno.
- De entrega gradual: El banco efectúa desembolsos parciales hasta la utilización completa del crédito; pero el usuario o deudor solo hace un reintegro hasta que vence el plazo del préstamo o bien hace reintegros hasta que vence el plazo del préstamo o bien hace reintegros parciales, pero sin que su margen para girar se recupere.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Todo proceso productivo debe de agenciararse de los fondos suficientes para desarrollar sus actividades con normalidad y que generen la rentabilidad esperada, para cualquier tipo de empresa, puede realizarse de dos formas a saber.

3.2.1 Recursos propios

“Conseguir finanzas requiere decisiones iniciales sobre la estructura del capital de la compañía. El financiamiento exige un conocimiento de las fuentes de fondos y las ventajas y desventajas de cada fuente. Hay que tomar otras decisiones sobre el método más adecuado de satisfacer requerimientos a corto plazo para financiar el negocio actual o necesidades a mediano y largo plazo de fondos para desarrollo, inversiones de capital y adquisiciones.

Para el desarrollo específico de las fuentes de financiamiento propias se pueden mencionar las siguientes:”⁹

a) Capital de los productores

- Aportación familiar

Es cuando los miembros del grupo familiar aportan cierta cantidad de recursos para la producción u otra actividad.

- Ahorro familiar

Cuando la producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo.

⁹ Baños Zetina, Ileana del Rosario “evaluación Financiera (Producción de Avícola) Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 2001

- **Fuerza de trabajo**

Se constituye en la fuente principal, ya que la producción es financiada con la aportación de la fuerza de trabajo necesaria.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Consiste en la utilización de la semilla criolla de la cosecha anterior.

- **Reinversión de utilidades**

La producción se lleva a cabo a través de la utilización de los recursos provenientes de utilidades del año anterior.

3.2.2 Recursos ajenos

a) **Bancarios:**

- **Líneas de crédito:** Las fuentes de financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, BID; Agencia Española de Cooperación Internacional, AECl; Fundación CODESPA de España; Fondo de Inversión Social, FIS; Proyecto Cuchumatanes; son canalizadas a través del sector financiero, el cual sirve como intermediario para que las instituciones o personas interesadas en la obtención de préstamos recurran a las entidades bancarias a realizar las solicitudes enfocadas al desarrollo económico y social del país.

Organizaciones no Gubernamentales: ONG'S como fuentes de financiamiento externo:

El término ONG'S significa Organizaciones No Gubernamentales, también se les conoce como organizaciones privadas voluntarias y/o organizaciones privadas de desarrollo. Una ONG'S es una organización sin fines de lucro, intermediaria entre comunidades y gobiernos, agencias y organismos internacionales, y tienen como fin complementar en muchos casos, el trabajo gubernamental.

b) Extrabancario:

Préstamos de personas particulares (usura), con altas tasas de interés.

Cooperativas

Créditos de proveedores (insumos) que se cancelan al final de la cosecha

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El sistema financiero nacional al igual que otras actividades económicas de servicios, está regulado por ciertas leyes y reglamentos, en tal sentido primeramente la Constitución Política de la República, artículo 132, expresa que “las actividades monetarias, bancarias y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación de dinero y a la deuda pública. Dirigirá este sistema, la Junta Monetaria de la que depende el Banco de Guatemala, entidad autónoma con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y la Ley Monetaria”. Tal como se observa, la Constitución establece el sistema de banca central, el cual es dirigido por la Junta Monetaria. En tanto que el artículo 133 norma que la Junta Monetaria determinará la política monetaria, cambiaria y crediticia del país. Asigna también a la Superintendencia de Bancos la vigilancia e inspección de los intermediarios financieros formales.

La legislación que ordena y regula el sistema, está conformada principalmente por las siguientes normas:

- a) La Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002 del Congreso de la República).
- b) La Ley Monetaria (Decreto 4-2002 del Congreso de la República).
- c) Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-2002).
- d) Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto Ley 208).
- e) Ley de Almacenes Generales de Depósito (Decreto 1746).
- f) Ley de Fondo para la Protección de Ahorros FOPA.

La norma que reviste mayor importancia es la Ley de Bancos y Grupos Financieros, ya que el sector bancario es el de mayor peso dentro de todo el sistema.

Existe también un sector del sistema financiero, cuyas instituciones funcionan en base al Código de Comercio, Código Civil y demás leyes civiles, no están sujetos a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos, al cual se denomina “Sistema Financiero Informal.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

De conformidad con el primer párrafo del artículo 1º. De la Ley de Bancos, Decreto 19-2002 del Congreso de la República. “Únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente 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.”

b) Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

De acuerdo con el artículo 1º.- de la Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley 208: Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de bancos de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

c) Código de Comercio

El Decreto 2-70, del Congreso de la Republica de Guatemala, Código de Comercio, regula las actividades de los comerciantes en su actividad

profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de este código y en su defecto, los comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualquier actividad a que se refiere lo siguiente: la industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios, la circulación de bienes, la banca, seguros y fianzas.

Las instituciones y entidades públicas, descentralizadas, autónomas o semiautónomas, las municipalidades y en general, no son comerciantes, pero pueden ejercer actividades comerciales sujetándose a las disposiciones de este código, salvo lo ordenado en leyes especiales.

d) Leyes fiscales

-Ley del Impuesto Sobre la Renta

Decreto 26-92 del Congreso de la República, especifica que son contribuyentes del impuesto, las personas individuales y jurídicas, domiciliadas o no en Guatemala, que obtengan rentas en país, independientemente de su nacionalidad o residencia y por lo tanto están obligadas al pago del impuesto cuando se verifique el hecho generador del mismo.

Se consideran como sujeto del I.S.R. los fideicomisos, los contratos en participación, las copropiedades, las sociedades de hecho, las comunidades de bienes, los establecimientos permanentes o temporales de empresas o personas extranjeras que operan en el país y las demás unidades productivas o económicas que dispongan de patrimonio y generan rentas afectas.

-Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Decreto 27-92 del Congreso de la República, indica que se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas

de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde actualmente a la Superintendencia de Administración Tributaria.

-Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial Para Protocolos

Decreto 37-92 del Congreso de la República, es sujeto pasivo del impuesto quien o quienes emitan, suscriban y otorguen documentos que contengan actos o contratos objetos del impuesto y es hecho generador tal emisión, suscripción y otorgamiento.

Están afectos los documentos que contengan los actos y contratos siguientes: Contratos civiles y mercantiles, documentos públicos y privados, los comprobantes de pago emitidos por aseguradoras o afianzadoras, los comprobantes por pago de premios de lotería, los recibos o comprobantes de pago por retiro de fondos de las empresas o negocios para pago de gastos personales de sus propietarios o por viáticos no comprobables.

-Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias

Decreto 99-98 del Congreso de la República, el cual establece un impuesto a cargo de las personas individuales o jurídicas, propietarios de empresas mercantiles o agropecuarias, domiciliadas o situadas en el territorio nacional. Además establece que las personas individuales o jurídicas, propietarios de empresas mercantiles o agropecuarias, utilizaran para el pago del impuesto el método de activo neto total o el de ingresos brutos.

e) Ley de Almacenes Generales de Depósito

De conformidad con el artículo 1º.- del Decreto No. 1746 del Congreso de la República de Guatemala (Ley de Almacenes Generales de Depósito), los Almacenes Generales de Depósito “son empresas privadas, que tienen el

carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los Títulos, valor o títulos de crédito a que se refiere al párrafo siguiente, cuando así lo soliciten los interesados. Sólo los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso.”

f) Ley Sobre Seguros

De conformidad con artículo 16º. el artículo 1º.- del Decreto Ley No. 473. Las empresas privadas de seguros de naturaleza mercantil, cualquiera que sea el origen de su capital, sólo pueden constituirse y organizarse como sociedades anónimas, conforme a las leyes del país. Su denominación debe expresarse en idioma español.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se dan a conocer las principales actividades productivas que integran el sector artesanal del municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, en lo relacionado al volumen, valor de la producción y financiamiento de la misma, especialmente, el financiamiento para los talleres de muebles de mimbre.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Actualmente las actividades artesanales más relevantes en el Municipio se integran por: Talleres de muebles de mimbre, blockeras, panaderías y carpinterías; así mismo, se determinó que tienen entre cinco y treinta años de formar parte de la economía del lugar y contribuyen a elevar el nivel de vida de la población. Los volúmenes de producción están dados en función de la demanda de los artículos citados.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, la superficie utilizada por los artesanos es la necesaria sin tener excedente en materia de espacio físico. El volumen y valor de producción artesanal es el siguiente:

Cuadro 14
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Actividades Productivas, Volumen y Valor de la Producción
Actividad Artesanal
Año: 2005

Descripción	Cantidad de unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q	Valor total de la producción Q	%
Pequeño artesano					2,095,936	27.13
Muebles de mimbre	2				67,680	0.88
Moisés de mimbre		Unidad	720	75	54,000	0.70
Canastas pic nic		Unidad	144	95	13,680	0.18
Bloqueras	3				963,820	12.47
Block puesto en obra		Ciento	2022	250	505,500	6.54
Block puesto en fábrica						
Medida 15x20x40		Ciento	674	230	155,020	2.01
Medida 5x20x40U		Ciento	674	220	148,280	1.92
Medida 10x20x40		Ciento	674	230	155,020	2.01
Panaderías	11				762,036	9.86
Pan dulce		Quintal	1004	462	463,848	6.00
Pan francés		Quintal	1004	297	298,188	3.86
Carpinterías	6				302,400	3.91
Puertas		Unidad	144	600	86,400	1.12
Gaveteros		Unidad	216	1000	216,000	2.80
Mediano artesano					5,630,800	72.87
Muebles de mimbre	10				1776,000	22.99
Juegos de sala		Unidad	480	1850	888,000	11.49
Juegos de comedor		Unidad	480	1850	888,000	11.49
Bloqueras	12				3,854,800	49.89
Block puesto en obra		Ciento	8087	250	2,021750	26.17
Block puesto en fábrica						
Medida 15x20x40			2696	230	620,080	8.03
Medida 5x20x40U			2696	220	593,120	7.68
Medida 10x20x40			2695	230	619,850	8.02
Gran total					7,726,736	100.00

Fuente: Investigación de EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra que los pequeños artesanos ocupan el 27% del total de la producción artesanal del Municipio, mientras que los medianos artesanos ocupan el 73%. Los pequeños productores de mimbre representan el 1% de la producción, los productores de pan absorben el 10% y los pequeños productores de carpintería representan el 4% del total.

Los medianos artesanos productores de muebles de mimbre representan el 23 % del total de la producción artesanal. El grupo artesanal más importante lo representan los medianos productores de block ya que absorben el 50% del total de la producción artesanal del Municipio.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Por medio de la investigación de campo se estableció que el financiamiento para la producción de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, proviene de recursos propios, los cuales se mencionan a continuación:

4.1.2.1 Actividad agrícola

Se comprobó que para los cultivos principales del Municipio no existe financiamiento externo, debido al temor que tienen los agricultores de perder sus tierras al momento de darse una mala cosecha y no poder luego cumplir con la deuda.

4.1.2.2 Actividad pecuaria

Se estableció mediante la investigación que las unidades económicas utilizan el financiamiento propio o interno debido a que la producción se desarrolla en menor cantidad y es de traspatio.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL -MUEBLES DE MIMBRE-

Según investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que los recursos para la producción de muebles de mimbre provienen de los productores (propios).

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

La procedencia de los recursos que se utilizan para la producción de muebles de mimbre en el municipio de San Juan Ostuncalco es de carácter interno, es decir del productor. El financiamiento externo no es utilizado por falta de garantías, los artesanos no llenan todos los requisitos solicitados por las empresas financieras; además la tasa de interés es alta.

Cuadro 15

Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Financiamiento de la Producción de Muebles de Mimbre Según Encuesta
 De Enero a Diciembre 2,005
 (Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Recursos		Total
	Propio	Ajeno	
Pequeño artesano	31,068	-	31,068
Mediano artesano	1,559,174	-	1,559,174
Total	1,590,242	-	1,590,242

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Derivado de las visitas realizadas a las diferentes unidades económicas se estableció que la producción de muebles de mimbre en el pequeño artesano es de nivel bajo, mientras que en el mediano artesano se observa un nivel de

tecnología mediana. Los medianos artesanos cuentan con maquinaria sofisticada, pero no cuentan con procesos productivos definidos.

4.2.3 Segundo destino de los fondos

Los recursos financieros con que cuentan los productores de muebles de mimbre son destinados a obtener insumos, contratar mano de obra directa, así como sufragar los costos indirectos variables que se generan por la producción de muebles de mimbre.

4.2.3.1 Pequeño artesano

Según las encuestas realizadas en los talleres de muebles de mimbre, los productores que desarrollan la actividad a nivel de pequeño artesano en el municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, utilizan fuentes internas para financiar el 100% de la producción. A continuación se detalla el cuadro donde se presenta el financiamiento utilizado en el proceso de producción de muebles de mimbre.

Cuadro 16
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Financiamiento de la Producción de Moisés de Mimbre Según Encuesta
Pequeño Artesano, Según Destino de los Fondos
De Enero a Diciembre 2,005
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Recursos		Costo Total
	Propio	Ajeno	
Materia prima			
Durpanel	2,520	-	2,520
Mimbre	22,500	-	22,500
Barniz	1,296	-	1,296
Cola blanca	14	-	14
Clavo	461	-	461
Cloro	101	-	101
Alambre	504	-	504
Palma	2,160	-	2,160
Total materia prima	29,556	-	29,556
Mano de obra			
Costos indirectos variables	569	-	569
Alambre	108	-	108
Clavo 2"	461	-	461
Costo directo de producción	30,125	-	30,125
Total	30,125	-	30,125

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

En el cuadro anterior se puede observar que el financiamiento utilizado por los productores de moisés de mimbre en el pequeño artesano es con recursos propios según datos obtenidos en la encuesta, esto se debe a que los artesanos consideran la tasa de interés bastante alta.

Cuadro 17

Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Financiamiento de la Producción de Canasta de Mimbre Según Encuesta
 Pequeño Artesano, Según Destino de los Fondos
 De Enero a Diciembre 2,005
 (Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Recursos		Costo Total
	Propio	Ajeno	
Materia prima			
Mimbre	468	-	468
Barniz	259	-	259
Cola blanca	3	-	3
Cloro	20	-	20
Total materia prima	750	-	750
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	193		193
Alambre	101	-	101
Clavo 2"	92	-	92
Costo directo de producción	943		943
	-	-	
Total	943	-	943

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Se pudo observar en el cuadro anterior que los recursos que utilizan los artesanos en la fabricación de Canasta para Pic Nic de Mimbre es únicamente propio, según datos obtenidos de la encuesta. Los pequeños artesanos prefieren invertir sus propios recursos y no pagar altos intereses a las financieras que operan en el Municipio.

4.2.3.2 Mediano artesano

Para el análisis del financiamiento en el mediano artesano únicamente se detalla el financiamiento interno o propio, como sigue en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Financiamiento de la Producción de Muebles de Mimbre para Sala
 Según Encuesta
 Mediano Artesano, Según Destino de los Fondos
 De Enero a Diciembre 2,005
 (Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Recursos		Costo Total
	Propio	Ajeno	
Materia prima			
Madera Aliso	211,200	-	211,200
Mimbre	120,000	-	120,000
Sellador	14,400	-	14,400
Barniz	60,480	-	60,480
Thiner	33,600	-	33,600
Cola Blanca	17,280	-	17,280
Tinte	9,600	-	9,600
Cloro	67	-	67
Esponja	86,400		86,400
Tela	108,000		108,000
Total materia prima	661,027	-	661,027
Mano de obra	124,800	-	124,800
Costos indirectos variables	9,360		9,360
Lija 80	1,920		1,920
Lija 120	2,880		2,880
Wype	720	-	720
Clavo 2"	3,840	-	3,840
Costo directo de producción	795,187		795,187

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

En el cuadro anterior se puede observar que el financiamiento para esta actividad es únicamente de carácter propio, debido a que los artesanos no consideran conveniente realizar préstamos bancarios por estar sujetos a pagar altos intereses y por no cumplir con los requisitos que las financieras requieren.

Cuadro 19
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Financiamiento de la Producción de Muebles de Mimbre para Comedor
Según Encuesta
Mediano Artesano, Según Destino de los Fondos
De Enero a Diciembre 2,005
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Recursos		Costo Total
	Propio	Ajeno	
Materia prima			
Madera Aliso	288,000	-	288,000
Mimbre	12,000	-	12,000
Sellador	14,400	-	14,400
Barniz	60,480	-	60,480
Thiner	33,600	-	33,600
Cola Blanca	17,280	-	17,280
Tinte	9,600	-	9,600
Cloro	67	-	67
Esponja	86,400	-	86,400
Tela	108,000	-	108,000
Total materia prima	629,827	-	629,827
Mano de obra	124,800	-	124,800
Costos indirectos variables	9,360		9,360
Lija 80	1,920		1,920
Lija 120	2,880		2,880
Wype	720	-	720
Clavo 2"	3,840	-	3,840
Costo directo de producción	763,987		763,987

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra según encuesta los costos que el artesano utiliza para la fabricación de muebles de mimbre para comedor en donde se puede constatar que los recursos utilizados son internos (propios), según indicaciones del artesano es porque no cuenta con la asesoría indicada para agenciarse de

fondos y por saber que las tasas de interés que hay que pagar por los prestamos son elevados.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Según muestra aplicada al año 2,005; los productores de muebles de mimbre del Municipio, no contaban con asistencia crediticia del Estado. Los bancos y entidades financieras (cooperativas), sí proporcionan financiamiento para la actividad artesanal productiva, aunque ésta es solicitada en muy baja escala, debido a que no llenan los requisitos solicitados.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Entre las principales limitaciones del financiamiento para la producción de muebles de mimbre, se determinaron las establecidas por el mercado financiero y las del productor ante dicho mercado financiero que son:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Adicionalmente a la falta de políticas crediticias para la actividad artesanal las entidades financieras dirigen los fondos de sus carteras a favorecer a la agricultura y vivienda (bancos del sistema y cooperativas) y por parte del Estado los productores de muebles de mimbre encuentran limitaciones en las políticas de desarrollo hacia las comunidades que se basan en programas para fortalecer la producción agrícola, ya que se distribuyen fertilizantes a bajo precio, se realizan campañas de capacitación en cuenta a la mejora de las tierras en el área rural, etc.

-Altas tasas de interés

Constituyen una limitante para el productor en virtud que los costos de producción se elevan y las condiciones del mercado no permiten trasladar al consumidor final el costo financiero que significa para el productor. Al año 2,005

las tasas de interés oscilan entre 18% y 22.5% anual dependiendo del tipo de garantía y la entidad donde se realiza la gestión financiera.

-Falta de garantías

Ésta limitante se debe a que los productores de muebles de mimbre del Municipio carecen de terrenos o de las escrituras que acrediten la propiedad sobre los mismos, y es una de las principales garantías que el mercado financiero requiere para conceder créditos.

4.2.5.2 Del productor

Entre las principales limitaciones de financiamiento que afrontan los productores de muebles de mimbre se determinó la falta de organización y el temor a perder sus viviendas como se comenta a continuación:

-Falta de organización

Esta es una de las principales limitaciones que afronta el productor de muebles de mimbre para agenciarse de fondos por medio de financiamiento. En virtud que tanto las instituciones del sistema financiero regulado, como las organizaciones no gubernamentales que integran el mercado financiero del Municipio, requieren que los productores se encuentren organizados formalmente para ser sujetos de crédito y garantizar con mayor certeza la inversión por parte de los mismos.

-Temor a perder sus propiedades

De acuerdo a la investigación realizada, sumado a la falta de organización de los productores de muebles de mimbre, se estableció que los mismos tienen temor de perder sus propiedades al dar en garantía escritura de terrenos o de viviendas que poseen utilizan para el desarrollo de la actividad productiva referida, debido a las altas tasas de interés sobre el financiamiento a recibir.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

En base a los resultados de la muestra aplicada, se estableció que el crédito no ha influido en el desarrollo de la actividad artesanal ya que ésta, al año 2,005; es la segunda de las actividades de mayor importancia económica en el Municipio y esto a pesar de que las entidades bancarias y no gubernamentales (cooperativas) no utilizan un método que facilite el otorgamiento de crédito a esta actividad productiva.

4.2.7 Asistencia técnica

La utilización de asistencia técnica por parte de los productores dedicados a la producción de muebles de mimbre, la cual permite mejorar los niveles tecnológicos y procedimientos para dicha actividad productiva, se investigó bajo tres enfoques básicos: la proporcionada por el financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de los productores.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En este aspecto se determinó que en el municipio de San Juan Ostuncalco no existe entidad gubernamental, bancaria o financiera alguna que proporcione asistencia técnica como parte del financiamiento, éstas únicamente otorgan créditos al cumplir con los requisitos.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Al respecto, en esta unidad productiva no se contrata asistencia técnica. Los conocimientos para maniobrar el mimbre son adquiridos empíricamente por familiares o amigos.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el municipio de San Juan Ostuncalco no existe asistencia técnica debido a que este sector productivo no se encuentra organizado de ninguna forma.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN NUEZ DE MACADAMIA

En este capítulo se desarrolla el proyecto nuez de macadamia, que se detalla a continuación.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La nuez de Macadamia es considerada como una de las nueces mas finas en el mundo, por su exquisito sabor y cualidades nutritivas, es catalogada como “reina de las nueces”.

“Este producto tiene su origen en la zona subtropical de Australia, al Sudeste de Queensland y la parte Norte de Nueva Gales del Sur, con el clima caliente y lluvioso. Fue introducida en Hawaí en 1881; en 1948 el Instituto Interamericano de ciencias Agrícolas (IICA) introdujo los primeros árboles en Costa Rica; en 1958 se incentivó este cultivo en Guatemala por el Instituto Agropecuario Nacional y escuela de Agricultura”¹⁰.

La producción de rubros no tradicionales, la fruticultura tropical y sub-tropical ofrece una gama variada de especies, entre ellas la Macadamia; cultivo permanente de renta y mercado en expansión, que puede constituir un rubro importante para la diversificación agrícola nacional. Crece mejor en suelos bien drenados, lluvia moderada y temperaturas que varían de frías ó cálidas, el municipio de San Juan Ostuncalco en el área denominada Las Barrancas, que constituye la boca-costa del Municipio, llena las condiciones y la temperatura ideal, en la que debe permanecer el cultivo, la misma debe de oscilar entre 18

¹⁰ Asociación Nacional del café – ANACAFE- cultivo de Macadamia, Pág. 3

a 29 grados centígrados y una altitud del 1,000 a 1,200 metros sobre el nivel del mar.

Los suelos aptos para la producción de nuez son franco arenoso, ya que estos cuentan con drenajes que le permiten el máximo aprovechamiento de agua. “La macadamia es un árbol de follaje verde, puede llegar a crecer hasta 15 metros de altura y nueve metros de área, su sistema radicular es poco profundo y superficial, el cual además de darle sostén le ayuda en absorción de nutrientes, sus hojas son espatuladas, coreaceas y de un color verde intenso, su floración es un racimo que puede tener de 100 a 400 flores y se encuentran de tres a cuatro ramos por axila, pero se desarrollan más o menos 20 frutos por racimo”.¹¹

Clasificación científica

Las Macadamias pertenecen a la familia de las Proteáceas (Proteaceae). La especie que produce las nueces es *Macadamia ternifolia*. Posee varias especies entre las mas conocidas son: *M. Francii*, *M. Heyana*, *M. Hilderandii*, *M. integrifolia*, *M. Tetraphylla*. Entre las especies citadas anteriormente, las comúnmente comestibles son tres; las cuales son originarias de Australia: *M. Integriofolia*, *M. Ternifolia* y *M. Tetraphylla*.

Clasificación

La nuez se puede clasificar de acuerdo a su calidad debido a que las empresas comercializadoras no aceptan nueces con perforaciones o moho. Se recomienda hacer esta actividad después del período de secamiento para controlar que el producto llene los requisitos establecidos por las empresas.

¹¹ www.agexpront.com

Embalaje

Se utilizarán sacos de yute con capacidad de 100 libras, que será la unidad de medida para la venta, de esta manera se facilitará su traslado y manipuleo.

Almacenamiento

La producción será almacenada durante 15 días en una bodega especial para evitar la humedad y protegerla de la lluvia y la intemperie. Esta bodega será utilizada para guardar productos necesarios en el proceso productivo como lo son: insumos e instrumentos de trabajo.

La nuez de macadamia es un cultivo de producción permanente durante todo el año y es un producto de exportación, su venta está garantizada ya que la demanda internacional no se logra cubrir. Para la realización del proyecto se consideran aspectos importantes como: el clima y el suelo, la accesibilidad en la obtención de insumos y la disponibilidad de la mano de obra.

La demanda de la Nuez de Macadamia a nivel mundial ha ido en aumento a través de los años, lo que permite observar la potencialidad de su mercado, por estas razones la Macadamia puede ser una interesante alternativa para la exportación y las actividades agrícolas guatemaltecas y especialmente para el municipio de San Juan Ostuncalco, y la aldea denominada las Barrancas cuenta con el clima y el suelo idóneo para esta clase de cultivo, por lo que se presenta el siguiente estudio, para llevar a cabo la siembra y producción de la misma.

5.2 JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Por el elevado índice migratorio de los pobladores del municipio de San Juan Ostuncalco hacia la Ciudad Capital y principalmente a los Estados Unidos de Norte América, en busca de empleo y mejores condiciones de vida, se hace

necesario el desarrollo de proyectos productivos que generen fuentes de trabajo, a través del aprovechamiento de los recursos locales.

Los habitantes del municipio de San Juan Ostuncalco, producen en su mayoría papa, maíz y frijol por lo que se puede afirmar que no se aprovechan en su totalidad los recursos agrícolas. Al implementar la propuesta de inversión se generarán empleos e ingresos para los pobladores.

El área de las Barrancas es adecuada para realizar la producción de nuez de macadamia, por sus características climatológicas y topográficas; hay mano de obra para el desarrollo del proyecto y existe demanda potencial para exportar el producto a los Estados Unidos, en donde se obtiene mayor rentabilidad. El cultivo es viable en el Municipio, debido a que cuenta con las condiciones necesarias para su desarrollo, así como los recursos humanos y físicos.

El estudio en el Municipio, tuvo como finalidad detectar los problemas productivos existentes para proponer alternativas de solución, este cultivo por ser permanente es una opción a mediano y largo plazo.

Con relación a la protección del medio ambiente, no existe mayor inconveniente porque se elimina un tipo de plantación y a cambio se siembra árbol de nuez de macadamia; se reforestarán los terrenos ociosos y se convertirán en bosques rentables.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Con la ejecución del proyecto producción de nuez de Macadamia, se espera alcanzar los objetivos, general y específicos.

5.3.1 General

Contribuir al desarrollo económico y social del Municipio, por medio de la organización de una Cooperativa, que comercialice con éxito la producción de nuez de Macadamia en el mercado de los Estados Unidos de Norte América.

5.3.2 Específicos

- Incentivar a los agricultores de la aldea Las Barrancas en el desarrollo del proyecto, para aprovechar las condiciones de suelo y clima y con ello diversificar la producción agrícola en las Barrancas.
- Fomentar el cultivo, de productos no tradicionales y de exportación, como una alternativa económica para el Municipio.
- Orientar a los productores en la adecuada organización y comercialización del producto, a través de una Cooperativa.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado pretende estimar la cuantía de bienes y servicios que el mercado estaría dispuesto a demandar, así como establecer el análisis de los factores tales como: identificación del producto, oferta, demanda, precios y comercialización para determinar la mejor opción de venta.

5.4.1 Demanda

“Se entiende por demanda, la cantidad de bienes y servicios que en el mercado se requieren, para buscar la satisfacción de una necesidad específica y a un precio determinado.”¹²

¹² Universidad de San Carlos de Guatemala, Folleto, Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Facultad de Ciencias Económicas, Pág. 12.

“Los países de mayor consumo, de éste producto son: Estados Unidos, Europa y Asia, aunque también se nota un incremento de la demanda en Latinoamérica y países en vías de desarrollo.”¹³

Estados Unidos es el principal mercado de nuez de macadamia, basa el éxito de su consumo en el alto nivel de vida que poseen sus habitantes, por tal motivo debe tomarse como un mercado potencial.

La apertura de mercado en Europa, Asia y Latinoamérica, representa una gran oportunidad para su comercio, pues es un producto poco conocido y tiene una gran capacidad de aceptación.

Existen dos mercados diferenciados; el de nuez procesada, para consumo como fruto seco, y el de nuez natural entera a granel, para la industria.

Australia es el primer productor mundial de nueces procesadas, Estados Unidos es el segundo seguido de Kenia y Sur África.

La ventaja de Guatemala reside en poder proveer a los Estados Unidos de nuez para ser procesada, además de la cercanía geográfica comparada con Australia, Kenia, Sur África o Brasil.

México incremento sus áreas de siembra y ha comenzado a presentar una interesante industria de transformación de nuez para la producción de aceites, postres, pancakes, galletas y dulces.

¹³ Jiménez, Marcos. Estudio de prefactibilidad para macadamia.Sica

Cuantificación y calidad de la demanda potencial y consumo aparente

El consumo de macadamia en el país es muy escaso, no se ha comercializado a nivel local sino hacia el exterior, por tal motivo la mayoría de personas no conocen los beneficios de la nuez, además no es un producto de primera necesidad y su alto precio, reduce la demanda.

No se descarta la posibilidad de atraer el mercado interno, esto dependerá del aumento en la producción nacional y de ciertos factores favorables para la comercialización, tales como ingreso económico, hábitos alimenticios y crecimiento del segmento consumidor. Se espera que el producto se transforme en un artículo importante en la dieta alimenticia gracias a los beneficios nutricionales que posee.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la demanda potencial histórica de Estados Unidos de Norte América:

Cuadro 20
 Estados Unidos de Norte América
 Demanda Potencial Histórica Nuez de Macadamia
 Período: 2001 - 2005
 En Quintales

Año	Cantidad
2,001	1,098,760
2,002	1,185,714
2,003	1,272,668
2,004	1,359,623
2,005	1,446,577

Fuente: Departamento de Comercio Exterior USA 2005, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, -FAO-

Como se muestra en el cuadro anterior la demanda del producto se ha incrementado año con año, debido a la aceptación que éste tiene en el mercado.

Demanda proyectada

La demanda proyectada es aquella que se obtiene a través de cálculos matemáticos, con la fórmula de mínimos cuadrados: $y = a + b(x)$, los cuales permiten inferir el comportamiento de la demanda en años futuros:

Cuadro 21
 Estados Unidos de Norte América
 Demanda Proyectada de Nuez de Macadamia
 Período: 2006 - 2010
 En Quintales

Años	Cantidad
2,006	1,533,531
2,007	1,620,485
2,008	1,707,440
2,009	1,794,394
2,010	1,881,348

Fuente: Elaboración propia con base en datos de: www.inia.cl/platina/descarga/docs/documentos/DOO12.pdf

En el cuadro anterior se evidencia el incremento que tendrá la demanda en el año 2,010 con respecto del año 2,006 con este proyecto se espera cubrir una parte de la demanda.

5.4.2 Oferta

“Es la cantidad de bienes o servicios, que un cierto número de oferentes (Productores) están dispuestos poner a disposición del mercado a un precio determinado.”¹⁴

¹⁴Lic. Julio César Duarte Cordón. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala Mayo 1995, Pág. 12.

“Los productores más importantes de la nuez de macadamia son: Australia, Hawái, Sudáfrica, Kenya, Guatemala, Costa Rica y Brasil.”¹⁵

Oferta interna

Está conformada por la producción total de las diferentes unidades nacionales productoras de nuez de macadamia; los departamentos que producen nuez de macadamia, son: Guatemala, Solola, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos y Chimaltenango según información obtenida de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2,005.

“La industria de Macadamia en Guatemala está en crecimiento tanto en producción como en la exportación, y se predice que aumentará en los próximos años, pues del período de 1,998 a 1,999 incrementó la producción de 50,140 a 56,000 quintales de 1,999 al 2,000 de 56,000 a 80,000 quintales, de nuez en concha; para el período 2,000 a 2,001 la producción aumentó a 144,000 quintales y para el período 2,001 a 2,002 se alcanzó una producción de 189,400 quintales.”¹⁶

A continuación se detalla la oferta histórica de la producción nacional de nuez de Macadamia.

¹⁵ Jiménez, Marcos. Estudio de prefactibilidad para macadamia. Sica

¹⁶ Op.Cit.

Cuadro 22
 República de Guatemala
 Oferta Histórica Total de Nuez de Macadamia
 Años: 2001- 2005
 En Quintales

Año	Producción
2001	146,200
2002	189,400
2003	232,600
2004	275,800
2005	319,000

Fuente: Elaboración propia en base a: FAS Agricultural Attaché Reports, NASS/USDA, and HASS

Como se puede observar en el cuadro anterior la oferta nacional ha crecido en un 118 % en el año 2005 con respecto al año 2001.

Proyección de la oferta

En el Municipio no hay producción de Nuez de Macadamia, por lo que no se tienen datos de la producción ni comercialización del mismo.

Para proyectar la oferta nacional para los años 2006 a 2010 se tomó como base el período 2001 – 2005 al que se aplicó el método de mínimos cuadrados, $y = a + b(x)$, y se tomó como base la producción en toneladas.

Cuadro 23
 República de Guatemala
 Proyección de la Producción de Nuez de Macadamia
 Período: 2006-2010
 En Quintales

Año	Producción Nacional
2,006	362,200
2,007	405,400
2,008	448,600
2,009	491,800
2,010	535,000

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior, muestra que la proyección de la oferta nacional se incrementó en un 48%, en el año 2010, con respecto al año 2006, lo que permitirá la generación de divisas para el país, además se incrementan las fuentes de empleo.

5.4.3 Precios

Los precios del cultivo de nuez de macadamia están comprendidos entre Q.650.00 a Q.700.00 el quintal de nuez en almendra como precio local; el precio en Estados Unidos, según la página electrónica (nuez de Macadamia, Australian Nut / Queensland Nut, precio de Macadamia seca entera procesada. www.sica.gov.ec/agronegocios/productos.) Se encuentran en los siguientes rubros, determinados por el mercado internacional.

Caja de 0.25 de quintal -----> de \$ 56.75 a \$ 79.45

Macadamia procesada Salada, picante o con ajo

3 onzas	8 onzas	16 onzas
3 USD	6.50 USD	12 USD

Por lo anterior es necesario que la Cooperativa considere las condiciones cambiantes del mercado porque pueden variar los resultados planificados.

“El comportamiento de los precios en los últimos años ha sido estable, esto se debe a que no se rigen como otros cultivos, por los ciclos pico de cosecha, aunque si se ven afectados por los fenómenos internacionales principalmente los que se dan en los países consumidores, como la crisis económica que afectó el continente asiático, que provocó la caída del precio. Sin embargo, mientras la oferta no satisfaga adecuadamente la demanda, los precios serán atractivos para los productores, porque les permitirá establecer políticas y la estructura necesaria para orientar las decisiones en este aspecto”.¹⁷

Almacenamiento

La producción será almacenada durante 15 días en una bodega especial para evitar la humedad y protegerla de la lluvia y la intemperie. Esta bodega será utilizada para guardar productos necesarios en el proceso productivo como lo son: insumos e instrumentos de trabajo.

5.4.3.1 Comercialización

Los productores venden la nuez en almendra y empacada, a la empresa importadora de Estados Unidos, quien lo vende al consumidor final.

De las dos empresas exportadoras de nuez, únicamente Plantaciones Nuez del Pacífico, S.A. se dedica a la transformación de la misma, lo que la ha llevado a firmar contratos de distribución con prestigiosas tiendas en los Estados Unidos como Roland y Associated Grocers of Florida, pues los canales de distribución utilizados por esta última son bastante extensos, ya que abastece a cadenas de hoteles o tiendas gourmet, empresas de cruceros vacacionales y tiendas de

¹⁷ Jiménez, Marcos. Estudio de viabilidad para macadamia. Sica

conveniencia. También cuenta con una cobertura completa del mercado de los Estados Unidos y una buena parte del mercado caribeño. Además el grupo Disney está interesado en vender nueces John Macadam en sus parques de diversiones, producidas en Guatemala.

5.4.3.1.1 Proceso de la comercialización propuesta

Son las diferentes actividades económicas que intervienen en el traslado de bienes y servicios de la producción agrícola, las etapas del proceso son: concentración, equilibrio y dispersión.

Concentración

Es la forma en la cual se reúne la producción de nuez, de las diferentes unidades productivas de la Cooperativa, se realizará una clasificación de las nueces de acuerdo a calidad y tamaño, en arpillas o costales de yute.

La producción se almacena en bodegas, con buena ventilación, este almacenaje no será por mucho tiempo debido a que se trasladará a la empresa encargada de realizar el proceso de secar, desconchar y empacar la nuez, en almendra (maquilar).

Equilibrio

Es una etapa del proceso de comercialización que pretende mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda.

La oferta será la producción que se obtenga de las cinco manzanas, con la cual se cubrirá el compromiso que se adquiera con el mayorista importador.

Dispersión

Este paso comprende las actividades que realiza la Cooperativa, para entregar el producto al importador en el tiempo y lugar específico, será el productor quien contacte al mayorista, con el debido tiempo para entregar el producto, quienes a su vez comercializarán la nuez en el exterior.

Propuesta de comercialización

El análisis de la comercialización estudia las diferentes etapas o instituciones que participan dentro del proceso comercial desde el momento en que el productor vende su cosecha. Para lo cual se utilizan el análisis funcional, institucional y estructural.

Propuesta funcional

Es una actividad que se relaciona en el proceso de comercialización que implica una utilidad en cuanto a la transferencia de bienes a consumidores. Esto significa movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos.

Funciones de intercambio

Es la relación de la transferencia de derecho de propiedad de los productos, es la operación que realizan tanto compradores como vendedores.

- Venta

La venta se realizará por medio de muestras que la Cooperativa envía a los compradores quienes verifican la calidad y solicitan el pedido necesario.

- **Determinación de precios**

Los precios se regirán por la oferta y la demanda que se tenga para la nuez de Macadamia y éste se establecerá en función del precio que se genere en el mercado internacional.

Funciones físicas

Se basan en la transferencia y cambios físicos que el producto puede sufrir provoca incremento en los costos de comercialización.

Entre las funciones físicas se pueden considerar el acopio, almacenamiento y transporte.

- **Acopio**

Es reunir la producción de las diferentes unidades productivas, para clasificarla, y así facilitar el proceso de comercialización, esta función la realizará la Cooperativa, quien contará con una bodega especial para el almacenaje del producto.

- **Embalaje**

Son los recipientes o cajas, que sirven para almacenar o transportar los productos; para empacar la nuez de Macadamia se utilizarán bolsas de aluminio, con un contenido de 16 onzas (1 libra), las cuales serán transportadas en cajas de cartón de 25 libras.

- **Transporte**

La transferencia de la producción, estará a cargo de la Cooperativa, quien enviará el producto al mayorista importador.

Análisis de institución

Muestra los diversos participantes de la actividad del mercado, permite conocer el papel que desarrollan en el proceso.

- **Productor**

En san Juan Ostuncalco los productores de Nuez de Macadamia organizados en una Cooperativa propuesta, son los primeros en el proceso de comercialización, ya que son los encargados que dicha producción sea satisfactoria para ser vendida.

- **Mayoristas**

Son las personas que sirven de enlace entre los productores y consumidores finales, son quienes obtienen grandes volúmenes de producción que son vendidas a terceros, para el caso de la nuez de Macadamia el intermediario es el mayorista importador a quien se le contacta por medio del internet.

- **Consumidor final**

Son todas las personas que tienen la capacidad económica para adquirir productos. Es el último participante en el análisis del proceso de comercialización y es el más importante dado que todas las actividades de mercadeo van dirigidas a satisfacer las necesidades, gustos y preferencias del consumidor final.

Análisis estructural

Comprende la ubicación y colocación de las personas o instituciones que intervienen en el proceso de comercialización sus elementos son estructura, conducta y eficiencia del mercado.

Estructura del mercado

Es el tipo de mercado que se perfila en la venta de la nuez de Macadamia.

Conducta del mercado

La conducta del mercado en la venta de la nuez de Macadamia, va en crecimiento, debido a su exquisito sabor como también a su alto valor nutritivo y a sus características medicinales, que ayudan a bajar el nivel de colesterol en la sangre.

Eficiencia del mercado

La eficiencia del mercado la lleva el productor, al emplear correctamente sus insumos involucrados en el proceso productivo para mejorar sus costos y lograr así una competitividad con un producto de buena calidad tamaño y rentabilidad.

Operaciones de la comercialización

Comprende el análisis de los diferentes canales de distribución por los que pasan los productos para llegar al consumidor y el margen de comercialización que se presenta al vender la producción.

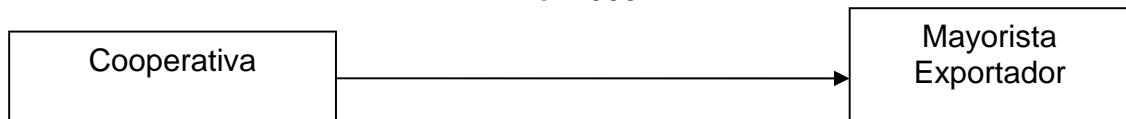
Los productores venden la nuez en almendra y empacada a la empresa importadora en el país destino, estos a su vez la venden al consumidor final.

El objetivo del proyecto es destinar la producción al mercado externo, donde se podrá obtener mejores precios.

Canal de Comercialización

El canal de comercialización utilizado para la transferencia del producto por medio del productor se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 4
 Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
 Proyecto Producción de Nuez de Macadamia
 Cooperativa las Barrancas
 Canal de Comercialización Propuesto
 Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

La comercialización la realizará directamente la Cooperativa, ya que venderá la nuez en almendra y empacada al mayorista importador para que éste lo venda en el mercado externo.

Márgenes de comercialización

El margen se refiere a la diferencia entre el precio que percibe el productor y el precio de venta que paga el consumidor final.

Cuadro 24
 Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
 Proyecto: Producción Nuez de Macadamia
 Márgenes de Comercialización Propuestos
 Año 2005

Institución	Precio	Margin	Costo	Margin	% Rend.	% de particip.
Cooperativa						
Productor	19.76					44
Mayorista						
Importador	45.60	25.84	4	21.84	110.53	56
Manejo				2		
Transporte				2		
Mercado Internacional						
Total						

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior de comercialización se establece que por cada Q 1.00 que gasta el consumidor final el 44% (Q 0.44) corresponde al productor, quien comercializa directamente con el mayorista importador al que le corresponde el 56% (0.56) restante.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio persigue establecer la factibilidad técnica del proyecto, a través de los siguientes elementos: a) proceso productivo, b) bienes de capital, c) materias primas, y d) recursos humanos especializados. Incluyen las decisiones de localización y tamaño del proyecto.

Aspectos técnicos

Los aspectos técnicos a considerar son los siguientes:

Período productivo

Se inicia a partir del quinto año de edad del árbol a partir de la siembra y se prolonga aproximadamente a los 25 años de edad del árbol.

Tabla 2
 Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
 Proyecto Producción Nuez de Macadamia
 Cooperativa Agrícola las Barrancas R.L.
 Rendimiento Agrícola
 Año: 2005

Año de Producción	Quintales de Nuez en Almendra
5	306
6	408
7	478
8	619
9	744
10	862
11	906
12	951
13	998
14	1,048
15	1,101

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra el rendimiento agrícola del proyecto del año cinco al quince observándose un incremento en la producción.

5.5.1 Localización del proyecto

Consiste en definir el lugar geográfico donde se llevará a cabo el proyecto de producción de nuez de macadamia y para ello se describe la macro localización y micro localización.

5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se implantará en el municipio de San Juan Ostuncalco, el cual se encuentra ubicado a 212 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. El acceso es totalmente asfaltado, lo que facilita la compra de insumos, así como el transporte.

5.5.1.2 Microlocalización

El centro de producción se instalará en la aldea las Barrancas que se encuentra ubicada a 22 kms., del municipio de San Juan Ostuncalco del Departamento de Quetzaltenango, el acceso es de carretera de terracería.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Para fines del proyecto se explotarán cinco manzanas de terreno que permitirá cultivar 800 árboles injertados de nuez de macadamia durante un período de 15 años. Se estima que el rendimiento de la producción durante ese tiempo será de 9,616 quintales de nuez.

5.5.2.1 Volumen, valor y superficie de la producción

El período productivo de la nuez de macadamia se inicia después del cuarto año a partir de la siembra y se prolonga hasta un promedio de 25 años, para este proyecto se utilizará una superficie de cinco manzanas para una capacidad de 800 árboles, los que producirán en la primera cosecha 306 quintales y se incrementarán en la etapa de madurez a un promedio de 766 quintales de nuez en almendra. La presentación en la que se venderá será en cajas de 25 libras a un precio de Q.494.00 (\$65.00) cada caja, el precio por quintal será de Q.1,976.00 por lo que se obtiene un ingreso anual de aproximadamente Q. 1,513,616.00. (El precio por libra es de Q.19.76).

5.5.3 Recursos

Abarca el equipo requerido para la realización de las labores agrícolas del cultivo, como: bombas para fumigar rastillos, palas, mangueras, azadones, machetes, tijeras para podar, cuchillas, carretillas de mano y otras.

Entre la infraestructura física y el equipo se puede mencionar: bodegas, oficinas, bomba de agua. La mano de obra directa a utilizarse: todo el recurso humano que interviene directamente en el proceso productivo.

Recursos necesarios

Es necesario contar con recursos humanos, físicos y financieros, para que la Cooperativa inicie sus operaciones y logre los objetivos trazados, entre los cuales se pueden mencionar:

Recursos humanos

Estará formado por los productores que constituirán la Asamblea General, entre los cuales se elegirá la Junta Directiva y la Comisión de Vigilancia.

Recursos físicos

Para el buen funcionamiento del proyecto, es necesario contar con cinco manzanas de terreno, un local para instalar las oficinas administrativas y bodega para almacenar los insumos, herramientas y equipo.

Recursos financieros

La inversión total para la implementación del proyecto será de Q.429,845.00. La Cooperativa operará con veinte asociados y una aportación por cada uno de ellos en el primer año de Q. 6,432.70, en el segundo de Q. 4,674.60, en el tercero de Q. 4,674.60, en el cuarto año de Q. 1,961.00, y se adquirirá en el cuarto año un préstamo de Q.75,000.00 en uno de los bancos del sistema.

5.5.4 Proceso productivo

Son las actividades que se desarrollan para la producción de nuez de macadamia, desde la selección del terreno hasta la cosecha del producto.

Preparación del terreno

Limpieza

El terreno a utilizar deberá estar libre de malezas y de sombra ya que los árboles de macadamia requieren de fuerte entrada de luz para poder desarrollar sus ramas laterales, las cuales serán las productoras del fruto.

Trazo y distanciamiento de la siembra

Esta actividad será coordinada por la empresa que provea los almácigos como parte del contrato de compra de los mismos. La distancia de siembra, la cual se refiere a la cantidad de plantas por unidad de superficie, para la topografía del terreno que se utilizará será de 6x6 metros, los que dan un total de 28,800 metros de área cultivada. Los restantes 6,135 metros que constituyen el 17% del terreno. Serán arbolitos por las áreas muy inclinadas que no se utilicen, así también por un área de 50 metros cuadrados destinados a las instalaciones (oficina, bodega, área de beneficiado y secado).

Ahoyado

Consiste en cavar hoyos antes del transplante, para ello se extrae todo el material de raíces vivas o muertas de plantas anteriores y se aplica una libra de cal dolomítica por cada uno, dejándolos abiertos hasta la fecha de plantar, lo cual es una buena medida sanitaria. Estos deberán cavarse de 80 centímetros cuadrados, debido a que se sembraran árboles de dos años de vida y que el suelo es poco arcilloso.

Siembra

La época de siembra debe coincidir con los primeros meses de lluvia, con la finalidad de aprovechar la mayor parte del invierno. Las plantas que se seleccionan para ser sembradas deberán reunir las siguientes condiciones:

injertos bien prendidos, libres de enfermedades y con un sistema radicular bien desarrollado.

Para sembrar se debe tener cuidado que la cavidad sea mayor que la amplitud de la raíz, luego se procede a quitar la bolsa plástica del pilón, cortar las raíces circulantes y colocar la planta a una profundidad correcta. El tronco y el injerto no deben quedar enterrados, ni las raíces fuera de la tierra. Al llenar el hoyo la tierra que se extrajo primero se echar al fondo hasta concretar el relleno y se presiona firmemente alrededor de la planta.

Acarreo de árboles

El tiempo transcurrido entre la remoción de árboles en el vivero y la siembra debe ser lo más corto posible, para evitar que estos se deshidraten.

Cuidados culturales

Análisis foliar

Este análisis se hace con hojas frescas del segundo verticilo, debajo de la punta de crecimiento. La muestra deberá estar compuesta por cinco hojas de árbol seleccionadas al azar. El análisis debe hacerse en el mes de noviembre.

Podas de formación

El objetivo principal de podar los árboles de macadamia es lograr alcanzar niveles altos de producción. Debe ir encaminado a formar un eje central hacia arriba, con ramas laterales en verticilos espaciados a 45 centímetros. El crecimiento de una rama lateral no debe interferir en el crecimiento de otra y se recomienda que la poda se lleve a cabo durante los dos años iniciales en el campo definitivo. En adelante no es necesario podar, a menos que sea para corregir problemas de malformaciones del árbol. La poda de formación debe hacerse una vez al año.

Control de malezas y plateo

Las malas hierbas causan daños directos e indirectos a los cultivos y la influencia que puedan ejercer se conoce como interferencia. Esta puede darse por la competencia por el agua y los nutrientes. En La plantación de macadamia son comunes las malezas de hoja ancha y angosta. Se propone utilizar control manual y control químico de malezas, los cuales deberán ser programados adecuadamente para realizar dos veces al año. Así como el plateo, el cual consiste en eliminar malezas y raíces alrededor de cada árbol a una distancia de dos metros del mismo; esta práctica deberá aplicarse completamente en el primer año, y en los años siguientes únicamente deberá dársele mantenimiento, junto con el control de malezas.

Fertilización (suelo, hojas, abono orgánico)

La fertilización debe hacerse en forma incorporada, para que sea aprovechada de mejor forma por el árbol. A continuación se presenta el requerimiento necesario para realizar una adecuada fertilización, así como los meses en que debe realizarse.

Cuando los árboles cuenten con suficiente follaje, se utilizará como abono las hojas que bote, las cuales serán picadas y mezcladas con estiércol de caballo, vaca o gallinaza y cal hidratada. Esta mezcla debe pasar por un proceso de descomposición para luego ser aplicada alrededor de cada árbol, lo que contribuirá a proporcionar nutrientes al suelo y lo generará en forma natural. También se utilizará la cáscara o exocarpo de la nuez de macadamia como fertilizante, después de haber pasado por un período de descomposición de seis meses, pues la misma posee muchos ácidos que pueden dañar el árbol.

Control fitosanitario

La nuez de macadamia es un cultivo poco afectado por enfermedades y plagas. Vale la pena mencionar algunas que causan daños leves: a) Enfermedades:

maya, pudrición de la raíz, agrietamiento de la corteza, chancro del tallo, pudrición negra de la raíz, quema de la hija, quema por el hongo del género pestolotia, mal de pierce, tizón de flor, mancha blanca de la nuez y pudrición de la nuez. Estas enfermedades pueden ser controladas con fungicidas b) Plagas: gusano, barrenador, trips, ácaros, afidios, zompopos, abeja de arragre, estas se combaten con insecticidas.

Polinización

Investigaciones realizadas manifiestan que los principales agentes polinizadores son los insectos y que el de mayor importancia es la abeja (*apis mellifera*). Como resultado de la polinización se incrementa la capacidad de producción del racimo y del árbol, es por ello que debe nutrirse adecuadamente cada árbol. Para que la polinización alcance objetivos deseados se deben sembrar distintas variedades de nuez en una misma plantación.

Cosecha

En Guatemala, la cosecha de la nuez de macadamia se realiza durante todo el año. En marzo y abril se incrementa y llega a su mayor producción en junio-julio. Las nueces maduras caen del árbol al suelo, este debe estar limpio de maleza y hojas para no interferir en la cosecha. La nuez es muy vulnerable al ataque de hongos, los que disminuyen su calidad, debido a esto el fruto no debe tardar más de dos o tres días, en el suelo para evitar la formación de moho. Las nueces maduran generalmente a los seis meses desde la floración, al completar su madurez fisiológica, caen y se recolectan.

Recolección

Por el tipo de cultivo y fruta la cosecha de nuez de macadamia es una de las más sencillas. Se recolecta dos veces por semana, con el fin de que ésta no permanezca mucho tiempo en el campo y constituya una fuente de inóculo para

las plagas de insectos. Se recolecta toda aquella que se encuentra en el suelo y algunas que hayan quedado atrapadas en el árbol.

Beneficiado

Esta operación consiste en quitar a las nueces el exocarpo, que generalmente es de color verde al caer el fruto, pero puede cambiar a color marrón, y debe realizarse de preferencia, dentro de las 24 horas siguientes a la recolección para evitar que se fermente y genere calor que puede deteriorar el sabor y calidad de las almendras. El proceso puede realizarse a mano para los primeros años de producción, pero cuando ésta aumenta es preferible la utilización de máquinas sencillas y baratas pues las comerciales de mayor costo sólo se justifican para plantaciones grandes.

Secamiento

“Luego de haber descascarado la nuez se debe someter a un proceso de secamiento, pues en su concha contiene cerca del 20% de humedad, que es necesario reducir al 1.5% que es el requerimiento de las comercializadoras. El proceso de secado consiste en colocar las nueces en concha en bandejas de madera y tela metálica de seis a ocho días para permitir una mejor circulación de aire y no debe exponerse directamente al sol, que puede deteriorar su calidad”.¹⁸

Empaque y almacenamiento

Después de haber secado las nueces se procede a empacarlas al vacío en bolsas de aluminio con un contenido de 16 onzas (una libra), estas a su vez se embalan en cajas de cartón con capacidad de 25 libras, estas se almacenan en las instalaciones construidas para el efecto, las cuales ya están listas para enviarlas al mayorista importador.

¹⁸www.sica.gov.cc/agronegocios/ Estudio de Prefactitbilidad Marcos Jiménez

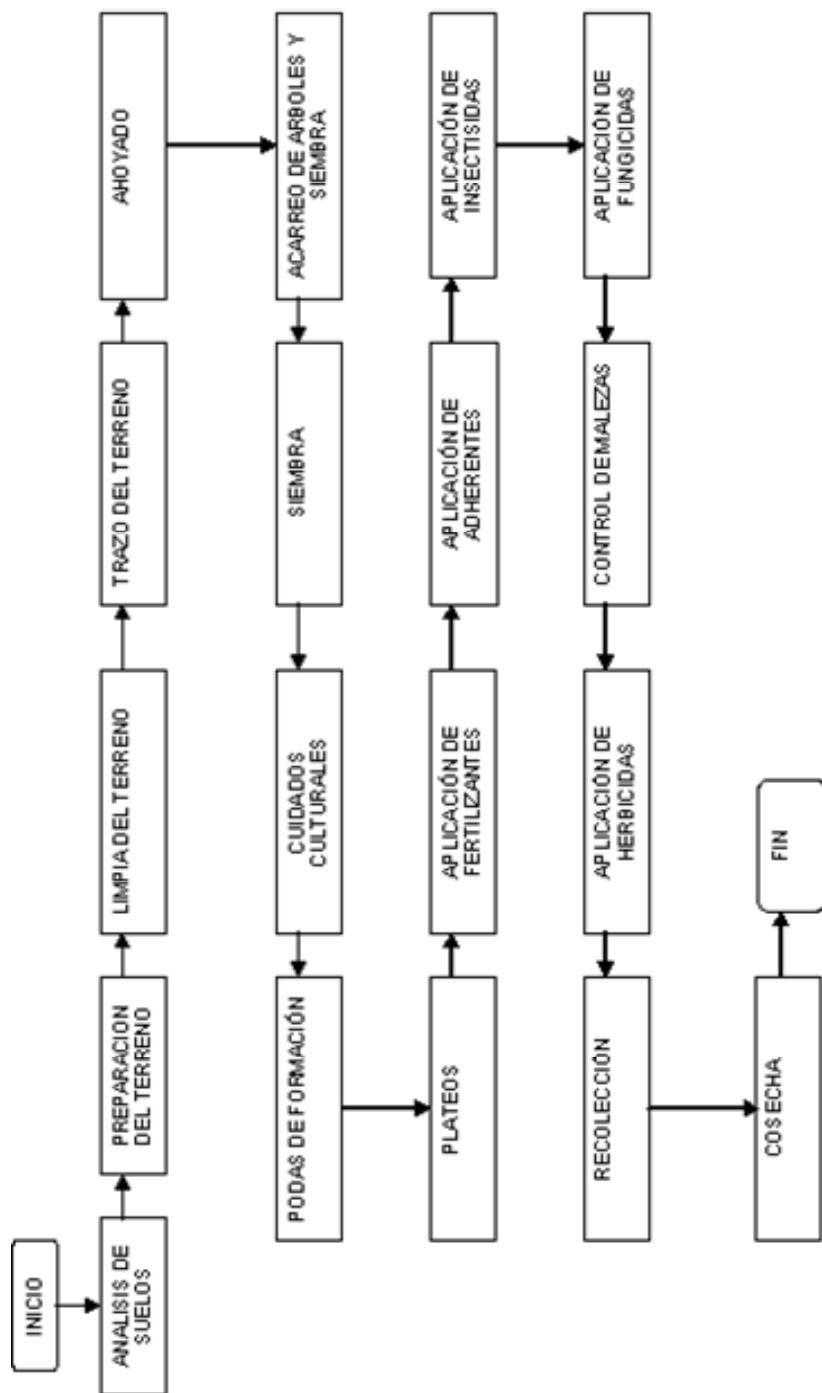
Tecnología

Se propone el uso de tecnología de nivel II o baja tecnología, el que se caracteriza por la utilización de fertilizantes en poca cantidad, aplicación de algunas técnicas de preservación de suelo, empleo de mano de obra asalariada, el uso de asistencia técnica (proporcionada en forma gratuita por la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (AGEXPRONT).

Flujograma del proceso productivo

A continuación en la gráfica del proceso productivo se presentan las diferentes actividades que deben realizarse en la producción de nuez de macadamia.

Gráfica 5
 Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
 Flujograma del Proceso Productivo
 Año 2,005



Fuente: Investigación de Campo EPS., Segundo Semestre 2005.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio permitirá proponer una estructura organizacional que se formará como figura legal con el objeto de agrupar a los productores de nuez de Macadamia y a la vez facilitar la comercialización del producto.

5.6.1 Organización propuesta

Después de analizar las características de los diferentes tipos de organización y con base a la investigación de campo realizada en el municipio de San Juan Ostuncalco, se determinó que la mejor opción para la comunidad donde se llevará a cabo el proyecto, es una Cooperativa de productores de nuez de macadamia.

Para el desarrollo del proyecto se plantea organizar a los productores, como cooperativa y posteriormente lograr que ésta se convierta en una sociedad.

5.6.1.1 Razón social

Para efectos de su constitución la cooperativa se denominará “COOPERATIVA AGRÍCOLA LAS BARRANCAS R.L.”

5.6.2 Justificación

En la investigación realizada se estableció que la comunidad se encuentra organizada en Comités Pro mejoramiento; sin embargo en el área productiva los agricultores no cuentan con ningún tipo de organización, pero manifestaron el deseo de integrarse en una Cooperativa que les permita desarrollar proyectos productivos que generen ingresos adicionales, así como tener la posibilidad de optar a fuentes de financiamiento externas.

5.6.3 Objetivos

Con la creación de una Cooperativa se esperan alcanzar los siguientes objetivos:

- Generales

Crear una estructura organizacional que contribuya al mejoramiento de los sistemas de producción, crédito, asistencia técnica y comercialización.

Promover la optimización de recursos humanos, físicos y financieros del proyecto, con el fin primordial de obtener el beneficio común.

- Específicos

Tener acceso a asistencia técnica para realizar en forma eficiente la producción de nuez de macadamia.

Coordinar todas las actividades en forma lógica para que sean realizadas eficientemente.

Producción de alta calidad, para que al comercializar el producto los asociados alcancen mayor margen de utilidad derivado de su venta.

5.6.4 Planeación

Para que las actividades de la Cooperativa sea eficaz y alcance el éxito esperado, es indispensable planificar las actividades. Esta función es de carácter flexible, lo cual implica que constantemente se revisará y ajustará según sea requerido y será realizada por el Gerente General.

La visión de la Cooperativa Agrícola Las Barrancas, R.L. es la siguiente:

VISIÓN

“Ser una empresa competitiva a nivel nacional e internacional, por su producción de nuez de Macadamia, cumpliendo con estándares de calidad y brindar beneficios nutritivos a los consumidores”.

A continuación se presenta la misión de la Cooperativa:

MISIÓN

“Ofrecemos nuez de Macadamia de primera calidad con precios del mercado competitivo para satisfacer las exigencias y necesidades del cliente consumidor local e internacional, contamos con el personal idóneo para el buen rendimiento laboral, y así acreditar la imagen de la empresa.”

Normas

Para que la Cooperativa funcione adecuadamente, es necesario que esté regido por normas internas y externas.

Internas

La organización y funcionamiento de la Cooperativa estará regulado por normas, estatutos y reglamentos internos, los que serán aprobados por la Asamblea General y cumplidos por todos los integrantes.

Los asociados pueden adoptar los estatutos proporcionados por el Instituto Nacional de Cooperativas, INACOP, conforme el artículo 11 de la Ley General de Cooperativas.

Manual de Organización y de Normas y Procedimientos.

Externas

Son los aspectos jurídicos que rigen las cooperativas y son necesarios para su formación y así obtener personería jurídica, las cuales son:

Constitución Política de la República de Guatemala.

Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio.

Decreto 1441, del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo.

Leyes forestales del Instituto Nacional de Bosques.

5.6.5 Organización

La función organizativa debe tomar en cuenta los objetivos de la empresa, se relaciona directamente con los recursos materiales, humanos y financieros con que cuenta. Luego de establecer la Cooperativa se hace necesario que cuente con instrumentos administrativos que califiquen cual es la posición y autoridad de cada uno de los integrantes.

Normas

Para que la Cooperativa funcione adecuadamente, es necesario que esté regido por normas internas y externas.

Internas

La organización y funcionamiento de la Cooperativa estará regulado por normas, estatutos y reglamentos internos, los que serán aprobados por la Asamblea General y cumplidos por todos los integrantes.

Los asociados pueden adoptar los estatutos proporcionados por el Instituto Nacional de Cooperativas, INACOP, conforme el artículo 11 de la Ley General de Cooperativas.

Manual de Organización y de Normas y Procedimientos.

Externas

Son los aspectos jurídicos que rigen las Cooperativas y son necesarios para su formación y así obtener personería jurídica, las cuales son:

Constitución Política de la República de Guatemala.

Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio.

Decreto 1441, del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo.

Leyes forestales del Instituto Nacional de Bosques.

Tipo de organización propuesta

Después de analizar las características de los diferentes tipos de organización y con base a la investigación de campo realizada en el municipio de San Juan Ostuncalco, se determinó que la mejor opción para la comunidad donde se llevará a cabo el proyecto, es una Cooperativa de productores de nuez de macadamia.

Para el desarrollo del proyecto se plantea organizar a los productores como Cooperativa y posteriormente lograr que ésta se convierta en una sociedad.

Denominación

Para efectos de su constitución la Cooperativa se denominará “COOPERATIVA AGRÍCOLA LAS BARRANCAS R.L.”

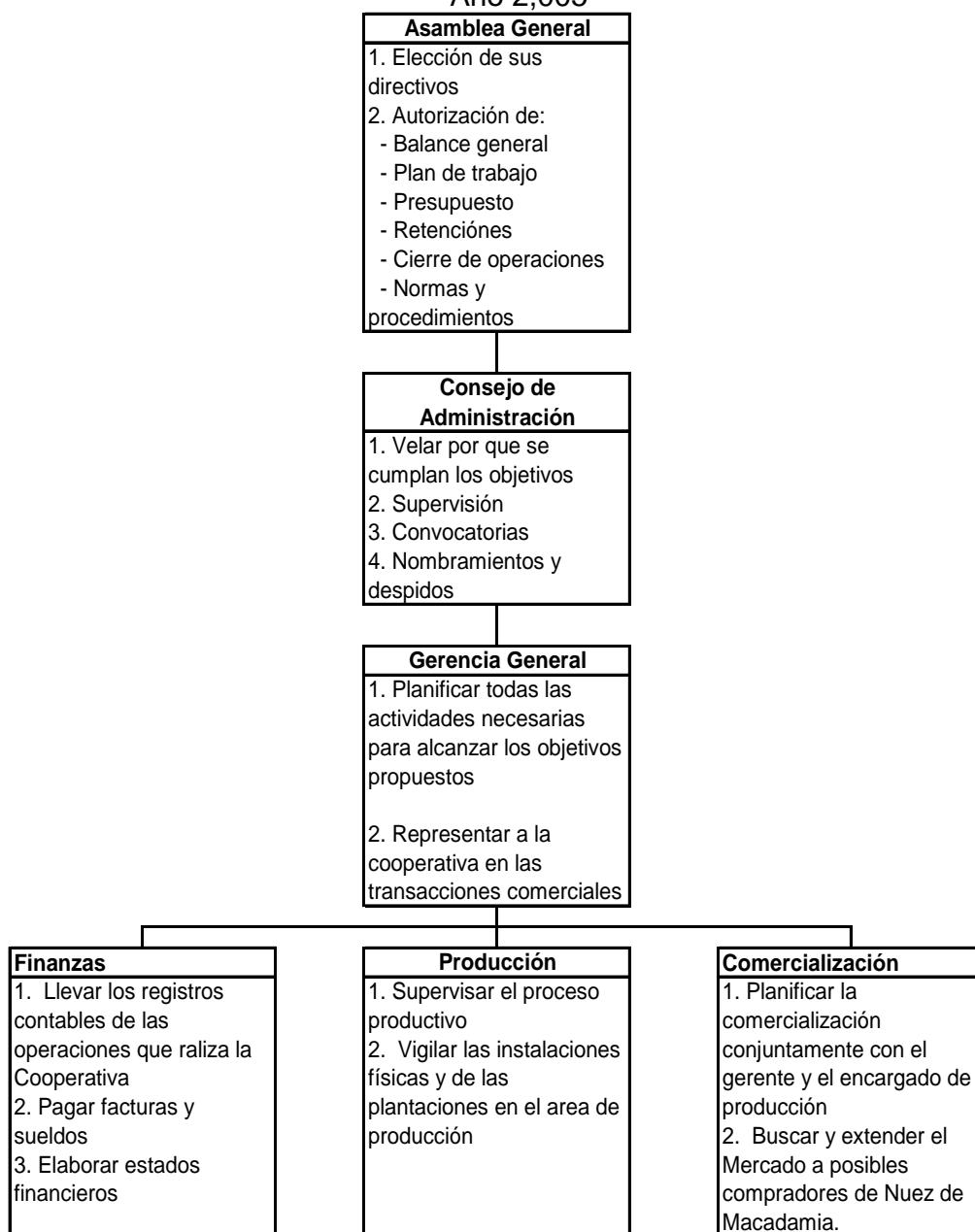
Sistema de la organización

El sistema propuesto es el de organización lineal, este es el sistema más antiguo y simple por el grado de autoridad que existe entre el superior y subordinado.

Estructura de la organización

A continuación se describe la estructura organizacional de la Cooperativa Agrícola Las Barrancas R.L

Gráfica 6
Municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Organigrama Funcional
Cooperativa de Producción Agrícola
Año 2,005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

5.6.6 Integración

Es necesario contar con recursos humanos, físicos y financieros, para que la Cooperativa inicie sus operaciones y logre los objetivos trazados, entre los cuales se pueden mencionar:

Recursos humanos

Estará formado por los productores que constituirán la Asamblea General, entre los cuales se elegirá la Junta Directiva y la Comisión de Vigilancia.

Recursos físicos

Para el buen funcionamiento del proyecto, es necesario contar con cinco manzanas de terreno, un local para instalar las oficinas administrativas y bodega para almacenar los insumos, herramientas y equipo.

Recursos financieros

La inversión total para la implementación del proyecto será de Q.429,846.00. La Cooperativa operará con veinte asociados y una aportación por cada uno de ellos en el primer año de Q. 6,432.70, en el segundo de Q. 4,674.60, en el tercero de Q. 4,674.60, en el cuarto año de Q. 1,961.00, y se adquirirá en el cuarto año un préstamo de Q.75,000.00 en uno de los bancos del sistema.

5.6.7 Dirección

Será responsabilidad del gerente general y para hacerlo eficientemente debe fundamentarse en lo siguiente:

Liderazgo

El gerente general debe ser un líder dentro de la organización, ya que si se unifican los intereses se logra el fin común.

Comunicación

Es un elemento esencial para la organización y deberá hacerse en forma verbal y escrita. El gerente será el encargado de transmitir en forma objetiva y lógica las actividades y acontecimientos de la organización.

Motivación

El gerente es el responsable de la motivación individual del personal, se toma en cuenta que los objetivos de los empleados deben estar en relación directa con los objetivos de la empresa para que las actividades que desempeñen las ejecuten en un 100% de eficiencia, entonces se dirá que se tiene un personal altamente motivado.

Supervisión

Estará a cargo del jefe de cada área, ya que mediante ella se estimula la dinámica necesaria para guiar al recurso humano y así lograr los objetivos.

Tipo de supervisión

La supervisión va dirigida a la productividad del personal para lograr los objetivos de la Cooperativa. También para evitar los posibles errores y para observar la disciplina y motivación.

Se requiere que el supervisor sea capacitado de acuerdo al área a observar.

5.6.8 Control

Es la etapa del proceso administrativo que consiste en verificar si el resultado de las operaciones se ajusta a los planes y a las instrucciones recibidas.

El objetivo principal del control para la empresa es detectar errores o puntos débiles en la ejecución de la actividad productiva.

En el desempeño de las actividades debe tomarse como base los manuales de normas y procedimientos, para que los planes de la empresa se lleven a cabalidad.

Control preventivo

Este tipo de control ocurre antes que se realice la actividad. Permite a la gerencia evitar problemas en lugar de resolverlos.

En el proyecto de la nuez de macadamia estará a cargo del jefe de producción y lo realizará por medio de capacitación al personal que plantará los arbolitos para que lo realicen de manera correcta, así como también en el manejo de maquinaria y uso de insumos para el cuidado de las plantas.

Control recurrente

Se realiza mientras el trabajo está ejecutándose. Es recomendable pues cuando se comete un error hay respuesta inmediata.

Este control estará a cargo del jefe de cada área, en el caso de personal nuevo en la Cooperativa, y evitar de esa manera errores al final de cada proceso.

Control de retroalimentación

Es el más conocido y se realiza después de realizar las actividades.

5.6.9 Diseño organizacional

El objetivo fundamental del diseño organizacional es demostrar las estructuras administrativas de la Cooperativa y permitir rápidamente entender su esquema general y el grado funcional en los elementos que lo componen, lo que facilita conocer la posición relativa de las unidades, así como su campo de acción y los canales a través del cual desarrollan sus relaciones formales dentro de la

organización. Independientemente del organigrama que se presenta, podrán establecerse comisiones que se consideren necesarias para el eficaz funcionamiento de las actividades y mejorar el nivel de vida de la población.

5.6.9.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describe cada una de las funciones básicas de las unidades administrativas que conformarán la estructura organizacional de la cooperativa Las Barrancas R.L.

Asamblea general

Está constituida por todos los miembros activos de la Cooperativa, en ella se encuentra la máxima autoridad y la toma de decisiones, siempre que se esté dentro del marco jurídico legal. Será la encargada de crear normas y políticas dentro de la organización, así como velar porque éstas se cumplan.

Comisión de vigilancia

Su función principal será de fiscalizar la asamblea general, en relación con los negocios en que ésta incurra, además supervisará los planes que desarrollará la Cooperativa.

Comité de crédito

Planificará y gestionará todos los créditos que sean necesarios antes, durante y después del desarrollo del proyecto.

Consejo de administración

Se encargará de llevar a cabo un adecuado control administrativo a través de la planificación, organización, integración, dirección y control, para poder alcanzar los máximos beneficios al menor costo.

Comité de educación

Promoverá cursos de capacitación a las personas que participen en el proceso productivo.

Departamento de producción

Será el encargado de mantener los niveles de producción necesarios, como también su clasificación sobre la base del tamaño y calidad del producto.

Departamento de comercialización

El departamento de comercialización o ventas velará porque el producto sea trasladado hacia el mercado local, regional o departamental, para lo cual fijará su precio de acuerdo al tamaño y calidad del mismo, a la vez será el encargado de buscar nuevos mercados, así como futuras negociaciones del proyecto.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero busca establecer la factibilidad de obtener los recursos requeridos para la inversión del proyecto, así como aportar al flujo de fondos con información sobre los gastos financieros e impuestos a las utilidades.

5.7.1 Inversión fija

Está integrada por las erogaciones que son necesarias al inicio y durante la operación del proyecto, para la producción de nuez de macadamia son: maquinaria, equipo agrícola, herramienta, mobiliario y equipo, instalaciones y gastos de operación. A continuación se detalla la integración de la inversión fija. El valor total de los requerimientos de inversión fija, según el cuadro 25 asciende a Q. 415,035.00 el cual incluye los rubros tangibles que corresponden a un 99% e intangibles en un 1%. La Inversión fija es necesaria para iniciar el proceso productivo.

Cuadro 25
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Inversión Fija
Años: 2005 - 2008

Descripción	Cantidad	Precio Unitario Q.	Parcial Q.	Total Q.	Depreciaciones y Amortizaciones	Total Q.
<u>Tangible</u>						
Maquinaria						
Máquina descascaradora	1	3,636	3,636	5,909	1,182	4,727
Motor de tres caballos de f.	1	2,273	<u>2,273</u>		727	2,909
Equipo agrícola						
Bomba de fumigar	1	341	341		455	1,818
Carretilla de mano	1	144	<u>144</u>		273	68
Herramientas						
Machetes	5	16	80		115	29
Azadones	3	59	177		115	-
Tijera podadora	2	41	82		273	68
Palas	3	59	177		115	-
Barretas	2	50	100		115	-
Piochas	2	38	76		273	68
Limas	5	9	<u>45</u>		115	-
Mobiliario y equipo						
Escritorio de metal	1	636	636		509	127
Sillas plásticas	5	27	135		108	27
Sumadora	1	74	<u>74</u>		59	15
Instalaciones						
Mano de Obra			3,150	15,000	3,000	12,000
Materiales			<u>11,850</u>			
Inversión en plantación						
				395,854		395,854
Intangible						
Gastos de organización				10,940	8,752	2,188
TOTAL				429,770	14,735	415,035

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El valor total de los requerimientos de inversión fija, según el cuadro anterior asciende a Q. 415,035.00 el cual incluye los rubros tangibles que corresponden a un 99 % e intangibles en un 1%. La inversión fija es necesaria para iniciar el proceso productivo.

Cuadro 26
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Inversión en Plantación
(Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total
Insumos	21,251	10,339	10,339	10,339	52,268
Árboles injertados	10,912	0	0	0	10,912
Fertilizantes	2,590	2,590	2,590	2,590	10,360
Fungicidas	4,810	4,810	4,810	4,810	19,240
Insecticidas	2,186	2,186	2,186	2,186	8,745
Herbicidas	753	753	753	753	3,011
Mano de obra	9,362	3,792	3,792	3,792	20,739
Preparación del terreno	2,930	0	0	0	2,930
Siembra	1,062	0	0	0	1,062
Cuidados culturales	2,717	2,717	2,717	2,717	10,870
Bonificación incentivo	1,316	533	533	533	2,916
Séptimo día	1,337	542	542	542	2,963
Otros costos de inversión	83,581	79,359	79,360	80,541	322,841
Cuota patronal I.G.S.S.	1,019	344	344	344	2,052
Prestaciones laborales	2,458	994	994	994	5,440
Árboles rompevientos	1,152	0	0	0	1,152
Imprevistos 5% s/costo de producción	1,705	773	773	773	4,025
Papelería y útiles	300	300	300	300	1,200
Arrendamiento de terreno	4,000	4,000	4,000	4,000	16,000
Sueldos administrativos	36,000	36,000	36,000	36,000	144,000
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	24,000
Honorarios oficina contable	12,000	12,000	12,000	12,000	48,000
Cuota patronal I.G.S.S.	4,561	4,561	4,561	4,561	18,245
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	43,992
Depreciaciones y amort.	3,388	3,388	3,389	4,570	14,735
Total	114,195	93,490	93,491	94,672	395,849

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior presenta la inversión en plantación que será utilizado para la adquisición de insumos, mano de obra y otros costos, vinculado con la puesta en marcha del proyecto; como se puede apreciar los rubros más relevantes son los gastos fijos y los insumos con el 78% y 13 % respectivamente.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está integrado por las erogaciones en efectivo que se necesitan para poner en marcha el proyecto durante los primeros cuatro meses del quinto año a partir de la siembra, previo a la primera cosecha.

El capital de trabajo para el cultivo de nuez de macadamia está integrado por: insumos, mano de obra, otros costos y gastos. Las erogaciones que se realizarán durante los primeros cuatro años constituyen la inversión en plantación, los gastos del quinto año en adelante se reflejan en el costo directo de producción. El total de gastos fijos de los primeros cuatro años forman los gastos pre-operativos. El capital de trabajo está constituido de la forma siguiente:

Cuadro 27
 Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
 Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
 Inversión en Capital de Trabajo
 Año: 2009

Descripción	Total en Quetzales
Insumos	3,156
Fertilización	573
Fungicidas	1,603
Insecticidas	729
Herbicidas	251
Mano de obra	4,227
Cuidados culturales	906
Cosecha	2,123
Bonificación incentivo	594
Séptimo día	604
Costos indirectos variables	6,094
Cuota patronal I.G.S.S.	460
Prestaciones laborales	1,110
Imprevistos	448
Maquila (empacado al vacío)	4,077
Costos fijos de producción	1,333
Arrendamiento de terreno	1,333
Total	14,810

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior indica que el valor de la inversión en capital de trabajo es de Q. 14,810.00, de acuerdo a la estimación de cada uno de los elementos del costo, que intervienen en el proceso productivo de la producción de nuez de Macadamia y gastos fijos, durante cuatro meses del quinto año a partir de la siembra.

5.7.3 Inversión total

Con los requerimientos de capital fijo y capital de trabajo, se determinó el monto de la inversión total sobre la base de una extensión inicial de cinco manzanas,

así como la aplicación de los requerimientos técnicos propuestos, lo cual se presenta a continuación:

Cuadro 28
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango

Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia

Inversión Total

Años: 2005 - 2009

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		415,035
Tangible	412,847	
Inversión en plantación	395,854	
Maquinaria	4,727	
Equipo agrícola	97	
Herramientas	-	
Mobiliario y equipo	169	
Instalaciones	12,000	
Intangible	2,188	
Gastos de organización	2,188	
Capital de trabajo		14,810
Insumentos	3,156	
Mano de obra	4,227	
Costos indirectos variables	6,094	
Costos fijos de producción	1,333	
Total		429,845

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

En el cuadro anterior se muestra que del total de la inversión, el 97% corresponde a la inversión fija y el 3% para al capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

Consiste en la aportación de los recursos con los cuales la unidad económica realizará el proyecto. El financiamiento se obtiene a través de fuentes internas y externas, así:

Cuadro 29
 Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
 Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
 Plan de Financiamiento
 (Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total	%
Fuentes internas	128,649	93,490	93,491	39,210	354,840	83
Fuentes externas	-	-		75,000	75,000	17
Total	128,649	93,490	93,491	114,210	429,840	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Este cuadro permite conocer la forma en que los asociados aportarán al proyecto, que será del año uno al cuatro y se adquirirá un préstamo en el cuarto año para cubrir la inversión fija y capital de trabajo, representa el préstamo un 18% del total del financiamiento.

• **Fuentes internas:**

Es la aportación de capital de trabajo con lo que contribuye el productor. En el presente caso el proyecto se financiará con aportaciones propias por la cantidad de Q. 354,840.00.

• **Fuentes externas:**

Para completar la inversión necesaria el productor requiere de financiamiento externo, en el presente caso será un préstamo a Banrural. La cifra a financiarse es de Q. 75,000.00 a un plazo de cinco años, tasa del 15% anual y la garantía es sobre los bienes de capital fijo a adquirirse (prendaría).

• **Plan de amortización del préstamo**

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo que se plantea para la producción de nuez de Macadamia.

Cuadro 30
 Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
 Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
 Plan de Amortización del Préstamo Proyectado
 (Cifras en Quetzales)

Período	Cancelación Intereses 15%	Amortización Capital	Saldo Capital
	0	5	75,000
Año 5	11,250	15,000	60,000
Año 6	9,000	15,000	45,000
Año 7	6,750	15,000	30,000
Año 8	4,500	15,000	15,000
Año 9	2,250	15,000	-
	33,750	75,000	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior presenta la forma que será amortizado el financiamiento, para capital e intereses. Este será amortizado en cinco años, se hace el primer pago en el año cinco y se finaliza en el año nueve.

5.7.5 Costo de producción

Está formado, por el valor de todos los elementos que intervienen en forma directa e indirecta en la producción de determinado producto.

Requerimiento de insumos:

Los insumos es el conjunto de materiales, que se deben aplicar a la tierra para que produzca, y para la producción de nuez de Macadamia lo constituyen:

- 800 plantitas injertadas de nuez de Macadamia se comprarán con un año de vida.
- Fertilizantes: elementos nutritivos, aplicados al suelo, estos pueden ser orgánicos e inorgánicos. Los fertilizantes a utilizar son: Urea 46, orgánicos (gallinaza), MOP Muriato de Potasio y Caco2.

- Fungicidas: químicos para el control de enfermedades fungosas, se aplicará: Benlate, Folpán y Alto 100SL.
- Insecticidas: químicos necesarios para combatir las distintas plagas que atacan al cultivo, se usará Tildan y Decís.
- Adherentes: se utilizan para que el insecticida o fungicida, se adhiera a la planta, se aplicará Afix.
- Herbicidas: utilizados para el control de malezas se usará Roundop.

A continuación se presenta el requerimiento de materia prima para los quince años proyectados. La que será utilizada en los cuatro primeros años, forman parte de la inversión en plantación y los costos que se integran del quinto al quinceavo año forman parte del costo directo de producción proyectado.

Requerimiento de mano de obra

“Dentro de este reglón se encuentra el segundo elemento del costo de producción y se refiere al esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto manufacturado. Este esfuerzo es remunerado en efectivo, valor que interviene como parte importante en la formulación del costo de producción”.¹⁹ Para el proyecto se utiliza mano de obra en la preparación del terreno, la siembra, cuidados culturales y la cosecha.

El pago de mano de obra fue determinado de acuerdo a las siguientes normas legales, el salario diario mínimo se estableció en Q 42.46 según acuerdo gubernativo 640-2005 de diciembre de 2005, fijación de salarios mínimos en actividades agrícolas y sus modificaciones; la bonificación incentivo del artículo cuarto del decreto 37-2001 con vigencia a partir del 06 de agosto del 2001 con

¹⁹ Instituto Mexicano de Contadores Pùblicos. Manual del Contador Pùblico. México DF. Tomo II

una bonificación de Q 250.00 mensuales equivalentes a Q 8.33 por cada día efectivo de trabajo y el séptimo día se paga cuando el jornalero haya trabajado una semana completa, se calcula sobre el total de pago de jornales recibidos durante la semana dividido dentro de los seis días con la aplicación de las cantidades establecidas por las leyes vigentes en el año de estudio en el país.

Las erogaciones por mano de obra en los primeros cuatro años son para el establecimiento de la plantación, del quinto al quinceavo año los gastos son para el mantenimiento de la plantación a excepción de los jornales pagados por recolección, estos aumentan gradualmente cada año debido a que la producción aumenta de igual forma.

Cuadro 31
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre
(Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Insumos	9,469.05	9,469.05	9,469.05	9,469.05	9,469.05	9,469.05
Fertilización	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00
Fungicidas	4,810.05	4,810.05	4,810.05	4,810.05	4,810.05	4,810.05
Insecticidas	2,186.24	2,186.24	2,186.24	2,186.24	2,186.24	2,186.24
Herbicidas	752.76	752.76	752.76	752.76	752.76	752.76
Mano de obra	12,680.57	12,976.85	13,273.12	13,569.40	13,865.67	14,458.22
Cuidados culturales	2,717.44	2,717.44	2,717.44	2,717.44	2,717.44	2,717.44
Cosecha	6,369.00	6,581.30	6,793.60	7,005.90	7,218.20	7,642.80
Bonificación incentivo	1,782.62	1,824.27	1,865.92	1,907.57	1,949.22	2,032.52
Séptimo día	1,811.51	1,853.84	1,896.16	1,938.49	1,980.81	2,065.46
Costo indirecto variable	18,283.48	22,490.64	25,443.41	31,218.58	36,366.54	41,331.27
Cuota patronal I.G.S.S.	1,380.77	1,413.03	1,445.29	1,477.55	1,509.81	1,574.34
Prestaciones laborales	3,329.32	3,407.11	3,484.90	3,562.69	3,640.48	3,796.05
Imprevistos 5% s/costo	1,342.99	1,363.30	1,383.62	1,403.93	1,424.25	1,464.88
Maquila (empacado al vacío)	12,230.40	16,307.20	19,129.60	24,774.40	29,792.00	34,496.00
Costo directo de producción	40,433.10	44,936.54	48,185.58	54,257.02	59,701.26	65,258.54
Rendimiento en quintales	305.76	407.68	478.24	619.36	744.80	862.40
Costo directo por quintal	132.24	110.23	100.76	87.60	80.16	75.67

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Cuadro 32
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Estado de Costo Directo de Producción – Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre
(Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Insumos	9,469.05	9,469.05	9,469.05	9,469.05	9,469.05
Fertilización	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,720.00
Fungicidas	4,810.05	4,810.05	4,810.05	4,810.05	4,810.05
Insecticidas	2,186.24	2,186.24	2,186.24	2,186.24	2,186.24
Herbicidas	752.76	752.76	752.76	752.76	752.76
Mano de obra	15,050.77	15,347.05	15,643.32	15,939.60	16,235.87
Cuidados culturales	2,717.44	2,717.44	2,717.44	2,717.44	2,717.44
Cosecha	8,067.40	8,279.70	8,492.00	8,704.30	8,916.60
Bonificación incentivo	2,115.82	2,157.47	2,199.12	2,240.77	2,282.42
Séptimo día	2,150.11	2,192.44	2,234.76	2,277.09	2,319.41
Costo indirecto variable	43,316.80	45,258.21	47,290.16	49,417.20	51,644.07
Cuota patronal I.G.S.S.	1,638.86	1,671.12	1,703.38	1,735.64	1,767.90
Prestaciones laborales	3,951.63	4,029.42	4,107.20	4,184.99	4,262.78
Imprevistos 5% s/costo producción	1,505.52	1,525.83	1,546.15	1,566.46	1,586.78
Maquila (empacado al vacío)	36,220.80	38,031.84	39,933.43	41,930.10	44,026.61
Costo directo de producción	67,836.62	70,074.30	72,402.53	74,825.84	77,348.99
Rendimiento en quintales	905.52	950.80	998.34	1,048.25	1,100.67
Costo directo por quintal	74.91	73.70	72.52	71.38	70.27

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Según el estado de costo directo de producción anterior, el costo unitario de Macadamia por quintal es de Q. 132.24 para el primer año. De acuerdo al rendimiento de la superficie cultivada, se obtienen aproximadamente de 62 a más quintales por manzana, hacen un total de 306 quintales en las cinco manzanas del proyecto.

5.7.6 Estados financieros

“Los estados financieros están constituidos por resúmenes numéricos que reflejan los resultados de las transacciones financieras de una empresa.”²⁰

²⁰ Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Manual del Contador Público. México DF. Tomo II Pág. 435-436

5.7.6.1 Estado de resultados

El estado de resultados, presenta la ganancia neta del ejercicio, después de deducir de las ventas totales, el costo de producción, gastos fijos y variables. El resultado de la producción de nuez de Macadamia en los once años productivos que forma el proyecto se presenta a continuación:

Cuadro 33
 Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
 Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
 Estado de Resultados Proyectado
 Del 1 de Enero al 31 de Diciembre
 (Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Producción en quintales	306	408	478	619	745	862
Ventas	604,656	806,208	944,528	1,223,144	1,472,120	1,703,312
Costo directo de producción	40433	44,937	48,186	54,257	59,701	65,259
Insumos	9,469	9,469	9,469	9,469	9,469	9,469
Mano de obra	12,681	12,977	13,273	13,569	13,866	14,458
Costos indirectos variables	18,283	22,491	25,443	31,219	36,367	41,331
Gastos variables de venta	8,047	10,062	11,445	14,231	16,721	19,033
Comisiones sobre ventas 1%	6,047	8,062	9,445	12,231	14,721	17,033
Primeros y sueldos	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia marginal	556,176	751,209	884,897	1,154,656	1,395,698	1,619,020
Costos fijos de producción	65,143	65,046	65,047	65,045	63,865	63,864
Arendamiento de terreno	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Amortización inversión en plant.	59,377	59,377	59,377	59,377	59,377	59,377
Depreciaciones	1,766	1,669	1,670	1,668	488	487
Gastos fijos de venta	25,342	25,342	25,342	25,342	25,342	25,342
Sueldos de ventas	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuenta patronal LG.S.S	1,977	1,977	1,977	1,977	1,977	1,977
Prestaciones laborales	4,766	4,766	4,766	4,766	4,766	4,766
Gastos fijos de Admon.	73,129	70,772	70,771	70,773	70,771	70,772
Sueldos administrativos	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuenta patronal LG.S.S.	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Honorarios oficina contable	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Panadería y útiles	300	300	300	300	300	300
Vialeros	650	650	650	650	650	650
Depreciaciones	432	263	262	264	262	263
Amortizaciones	2,188	-	-	-	-	-
Ganancia en operación	392,562	590,049	723,737	993,495	1,235,720	1,459,042
Gastos financieros	11,250	9,000	6,750	4,500	2,250	-
Ganancia antes de impuesto	381,312	581,049	716,987	988,995	1,233,470	1,459,042
Impuesto Sobre la Renta 31%	118,207	180,125	222,266	306,588	382,376	452,303
Utilidad neta	263,105	400,924	494,721	682,407	851,094	1,006,739

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Cuadro 34
 Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
 Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
 Estado de Resultados Proyectado
 Del 1 de Enero al 31 de Diciembre
 (Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Producción en quintales	906	951	998	1.048	1.101
Ventas	1.790.256	1.879.176	1.972.048	2.070.948	2.175.576
1-1Costo directo de producción	67.837	70.074	72.403	74.826	77.349
Insumos	9.469	9.469	9.469	9.469	9.469
Mano de obra	15.051	15.347	15.643	15.940	16.236
Costos indirectos variables	43.317	45.298	47.290	49.417	51.644
1-16Gastos variables de venta	19.903	20.792	21.720	22.708	23.756
Comisiones sobre ventas 1%	17.903	18.792	19.720	20.708	21.756
Promociones y publicidad	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ganancia marginal	1.702.517	1.788.310	1.877.925	1.973.314	2.074.471
Costos fijos de producción	44.073	44.88	44.87	44.88	44.87
Arendamiento de terreno	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Amortización plantación	39.586	0	0	0	0
Depreciaciones	487	488	487	488	487
Gastos fijos de venta	25.342	25.342	25.342	25.342	25.342
Sueldos de ventas	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600
Bonificación Incentivo	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Cuenta patronal LG.S.S.	1.977	1.977	1.977	1.977	1.977
Prestaciones laborales	4.766	4.766	4.766	4.766	4.766
Gastos fijos de Admon.	70.772	70.771	70.772	70.772	70.772
Sueldos administrativos	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
Bonificación Incentivo	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Cuenta patronal LG.S.S.	4.561	4.561	4.561	4.561	4.561
Prestaciones laborales	10.998	10.998	10.998	10.998	10.998
Honorarios oficina contable	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Panelería y útiles	300	300	300	300	300
Viales	650	650	650	650	650
Depreciaciones	263	262	263	263	263
Amortizaciones	0	0	0	0	0
Ganancia en operación	1.562.329	1.687.709	1.777.323	1.872.712	1.973.870
Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo					
Ganancia antes de impuesto	1.562.329	1.687.709	1.777.323	1.872.712	1.973.870
Impuesto Sobre la Renta 31%	484.322	523.190	550.970	580.541	611.900
Utilidad neta	1.078.007	1.164.519	1.226.353	1.292.171	1.361.970

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

En los dos cuadros anteriores se muestra cual será el comportamiento de los diferentes rubros que intervienen en el estado de resultados para los años del cinco al quince, en el que se refleja la utilidad a obtener, al implementar el

5.7.6.2 Estado de situación financiera

Es el que permite conocer la integración en descripción y valores de: activo, pasivo y capital con que cuenta una entidad a una fecha determinada.

Cuadro 35

Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango

Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia

Estado de Situación Financiera Proyectado

Al 31 de Diciembre

(Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Activo no corriente						
Propiedad planta y equipo	351,267	289,958	228,649	167,341	107,215	47,087
Inversión en plantación	395,849	395,849	395,849	395,849	395,849	395,849
Maquinaria	5,909	5,909	5,909	5,909	5,909	5,909
Equipo agrícola	485	485	485	485	485	485
Herramientas	737	737	737	737	737	737
Mobiliario y equipo	845	845	845	845	845	845
Instalaciones	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Depreciación acumulada	(67,558)	(128,867)	(190,176)	(251,484)	(311,610)	(371,738)
Diferido						
Gastos de organización	10,940	10,940	10,940	10,940	10,940	10,940
Amortización acumulada	(10,940)	(10,940)	(10,940)	(10,940)	(10,940)	(10,940)
Activo corriente						
Bancos	444,885	739,093	949,176	1,278,529	1,596,994	1,909,978
Total del activo	796,152	1,029,051	1,177,826	1,445,870	1,704,209	1,957,065
Pasivo y patrimonio neto						
Capital						
Aportaciones asociados	617,945	803,926	925,560	1,124,281	1,321,833	1,504,763
Ganancia del ejercicio	354,840	354,840	354,840	354,840	354,840	354,840
Ganancia acumulada	263,105	400,924	494,721	682,407	851,094	1,006,739
Ganancia distribuida	-	(214,943)	(373,087)	(483,686)	(653,542)	(823,809)
Ganancia por distribuir	263,105	449,086	570,720	769,441	966,993	1,149,923
Pasivo no corriente						
Préstamos	60,000	45,000	30,000	15,000	-	-
Pasivo corriente						
I.S.R por pagar (31%)	118,207	180,125	222,266	306,589	382,375	452,303
Pasivo y capital	796,152	1,029,051	1,177,826	1,445,870	1,704,209	1,957,065

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Cuadro 36
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre
(Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	6,751	6,001	5,251	4,500	3,751
Inversión en plantación	395,849	395,849	395,849	395,849	395,849
Maquinaria	5,909	5,909	5,909	5,909	5,909
Equipo agrícola	485	485	485	485	485
Herramientas	737	737	737	737	737
Mobiliario y equipo	845	845	845	845	845
Instalaciones	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Depreciación acumulada	(412,074)	(412,824)	(413,574)	(414,325)	(415,074)
Diferido	-	-	-	-	-
Gastos de organización	10,940	10,940	10,940	10,940	10,940
Amortización acumulada	(10,940)	(10,940)	(10,940)	(10,940)	(10,940)
Activo corriente	2,076,034	2,201,837	2,289,538	2,375,778	2,466,463
Bancos	2,076,034	2,201,837	2,289,538	2,375,778	2,466,463
Total del activo	2,082,785	2,207,838	2,294,789	2,380,278	2,470,214
Pasivo y patrimonio neto					
Capital	1,598,463	1,684,649	1,743,819	1,799,738	1,858,316
Aportaciones asociados	354,840	354,840	354,840	354,840	354,840
Ganancia del ejercicio	1,078,007	1,164,519	1,226,353	1,292,171	1,361,970
Ganancia acumulada	1,149,923	1,243,623	1,329,809	1,388,979	1,444,898
Ganancia distribuida	(984,307)	(1,078,333)	(1,167,183)	(1,236,252)	(1,303,392)
Ganancia por distribuir	1,243,623	1,329,809	1,388,979	1,444,898	1,503,476
Pasivo no corriente	-	-	-	-	-
Préstamos					
Pasivo corriente	484,321	523,190	550,969	580,539	611,899
I.S.R por pagar (31%)	484,321	523,190	550,969	580,539	611,899
Pasivo y capital	2,082,785	2,207,838	2,294,789	2,380,278	2,470,214

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El estado de situación financiera reflejado en los dos cuadros anteriores muestran el incremento en más de un 100% en el rubro de inversión en plantación, por aportaciones de capital de los asociados que inicia en el año uno y finaliza en el año cuatro, a partir del año cinco ya no existe aportación de capital por parte de los asociados, porque las ganancias de cada año sostienen los gastos de los años siguientes.

5.7.6.3 Presupuesto de caja

Es el que permite conocer de donde se va a obtener el efectivo para sufragar los gastos que se tienen contemplados, y visualizar el saldo, todo esto con la finalidad de determinar en que momento se debe recurrir al financiamiento externo.

Cuadro 37

Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango

Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia

Presupuesto de Caja

(Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Saldo inicial		0	(0)	(0)	14,810	444,885	739,093
Ingresos							
Aportación inicial	128,649						
Aportaciones		93,490	93,491	39,210			
Préstamo bancario			75,000				
Ventas				604,656	806,208	944,528	
Total ingresos	128,649	93,490	93,491	114,210	619,466	1,251,093	1,683,621
Egresos							
Maquinaria				4,727			
Equipo agrícola	97						
Herramientas	-						
Mobiliario y equipo	169						
Instalaciones	12,000						
Gastos de organización	2,188						
Insumentos	21,251	10,339	10,339	10,339	9,469	9,469	9,469
Mano de obra	9,362	3,792	3,792	3,792	12,681	12,977	13,273
Costos indirectos variables	6,334	2,112	2,112	2,112	18,283	22,491	25,443
Gastos fijos	77,247	77,247	77,248	78,429			
Costos fijos de producción					4,000	4,000	4,000
Gastos variables de venta					8,047	10,062	11,445
Gastos fijos de venta					25,342	25,342	25,342
Gastos fijos de Admon.					70,509	70,509	70,509
Intereses s/préstamo					11,250	9,000	6,750
Amortización préstamo					15,000	15,000	15,000
Utilidades distribuidas						214,943	373,087
Impuesto Sobre la Renta 31%						118,207	180,125
Total egresos	128,649	93,490	93,491	99,400	174,581	512,000	734,445
Saldo de efectivo	0	(0)	(0)	14,810	444,885	739,093	949,176

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Cuadro 38
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Presupuesto de Caja
(Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Saldo inicial	949,176	1,278,529	1,596,994	1,909,978	2,076,034	2,201,837	2,289,538	2,375,778
Ingresos								
Aportación inicial								
Aportaciones								
Préstamo bancario								
Ventas	1,223,144	1,472,120	1,703,312	1,790,256	1,879,176	1,972,048	2,070,848	2,175,576
Total ingresos	2,172,320	2,750,649	3,300,306	3,700,234	3,955,210	4,173,885	4,360,386	4,551,354
Egresos								
Maquinaria								
Equipo agrícola								
Herramientas								
Mobiliario y equipo								
Instalaciones								
Gasto de organización								
Insumos	9,469	9,469	9,469	9,469	9,469	9,469	9,469	9,469
Mano de obra	13,569	13,866	14,458	15,051	15,347	15,643	15,940	16,236
Costos indirectos V.	31,219	36,367	41,331	43,317	45,258	47,290	49,417	51,644
Gastos fijos								
Costos fijos de prod.	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Gastos variables venta	14,231	16,721	19,033	19,903	20,792	21,720	22,708	23,756
Gastos fijos de venta	25,342	25,342	25,342	25,342	25,342	25,342	25,342	25,342
Gastos fijos de admon.	70,509	70,509	70,509	70,509	70,509	70,509	70,509	70,509
Intereses s/préstamo	4,500	2,250						
Amortización préstamo	15,000	15,000						
Utilidades distribuidas	483,686	653,542	823,809	984,307	1,078,333	1,167,183	1,236,252	1,303,394
Impuesto Sobre la Renta								
31%	222,266	306,589	382,375	452,303	484,322	523,190	550,970	580,541
Total egresos	893,792	1,153,655	1,390,328	1,624,201	1,753,373	1,884,347	1,984,608	2,084,891
Saldo de efectivo	1,278,529	1,596,994	1,909,978	2,076,034	2,201,837	2,289,538	2,375,778	2,466,463

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El movimiento del presupuesto de caja en los dos cuadros anteriores permite apreciar el movimiento que tiene el efectivo en el desarrollo del proyecto.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Comprende factores que permiten conocer los beneficios a obtener en la realización de la propuesta.

5.8.1 Evaluación financiera

Comprende factores que permiten conocer los beneficios a obtener en la realización de la propuesta. Para el proyecto bajo estudio se consideró efectuar la evaluación y se utilizó herramientas simples, como se muestra a continuación:

Punto de equilibrio en valores:

Para la determinación del punto de equilibrio se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{G.F.}}{\% \text{ G.M.}} \quad \text{P.E.V.} = \frac{174,864.52}{0.9198} = 190,106.76$$

El resultado indica que para no tener ganancia ni pérdida, las ventas deben ascender a Q. 190,106.76 en el año cinco del proyecto que es cuando se vende por primera vez.

Punto de equilibrio en unidades

En el caso del punto de equilibrio en unidades el resultado es como se presenta a continuación:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{P.V.}} = \frac{190,106.76}{1,976} = 96 \quad \text{QUINTALES}$$

Con la venta de 96 quintales se logra el punto de equilibrio en el primer año de venta.

Porcentaje de margen de seguridad

$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100 =$$

$$\frac{\text{Q. } 604,656.00 - \text{Q. } 190,106.76}{\text{Q. } 604,656.00} \times 100 = 68.56\%$$

Q. 604,656.00

El margen de seguridad que obtiene la Cooperativa sobre las ventas realizadas durante el quinto año del proyecto es de 68.56%.

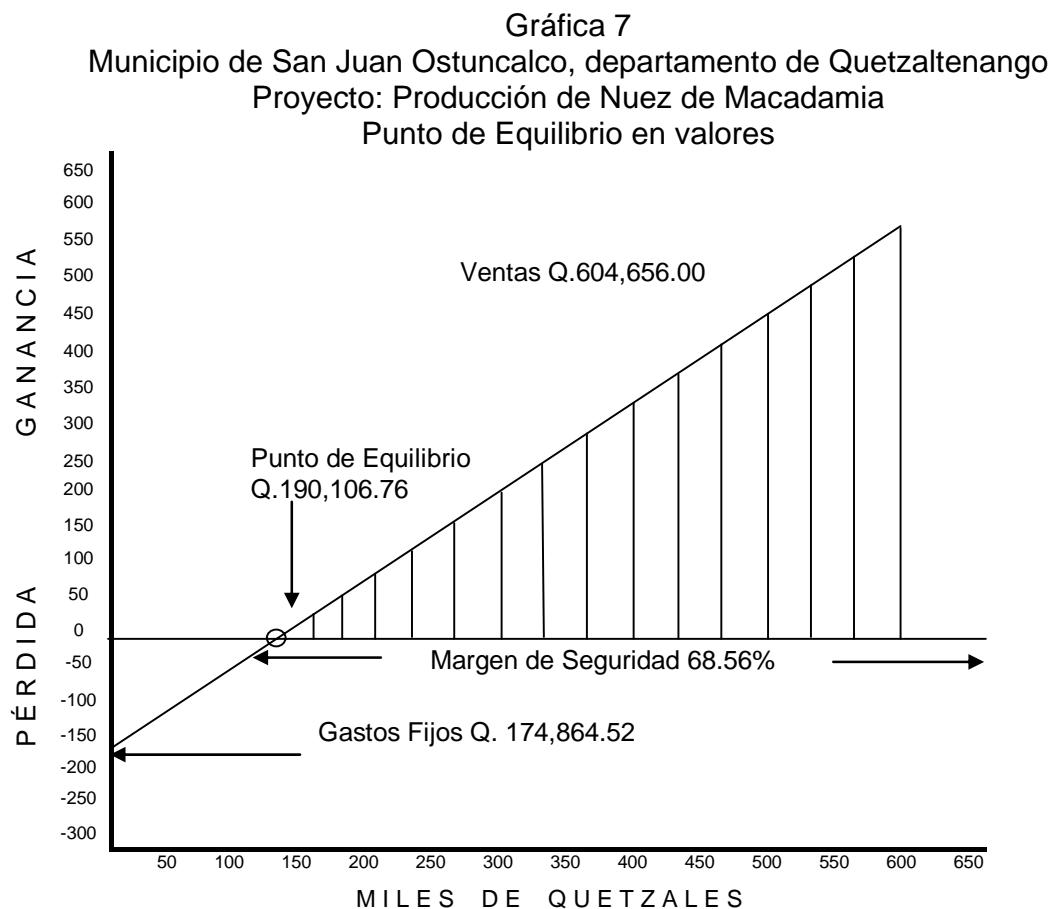
Evaluación financiera

Ventas	604,656.00
Ganancia marginal	556,176.34
% Ganancia marginal	91.98%
Costo de producción	48,479.66
Gastos fijos	174,864.52
% Costo de producción	8.02%

Comprobación PEQ

PEQ	190,106.76
% Costo de producción	<u>15,242.24</u>
Margen bruto	174,864.52
(-)Gastos fijos	174,864.52
Utilidad	0.00

A continuación se presenta en forma gráfica el punto de equilibrio en valores, margen de seguridad, ventas y gastos fijos.



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

La representación gráfica muestra en el eje horizontal las ventas y en el vertical los gastos, pérdida o ganancia, y se fija el punto de equilibrio en Q. 190,106.76, que es el nivel donde las ventas igualan los gastos.

Cuadro 39
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Punto de Equilibrio en Valores
(Expresado en Quetzales)

	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gastos fijos + Intereses	174,865	170,161	167,911	165,660	162,229	159,979
/ % Ganancia marginal	91.98%	93.18%	93.69%	94.40%	94.81%	95.05%
PEV	190,107	182,619	179,226	175,486	171,111	168,308
	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Gastos fijos + Intereses	140,188	100,602	100,602	100,602	100,602	
/ % Ganancia marginal	95.10%	95.16%	95.23%	95.29%	95.35%	
PEV	147,412	105,713	105,644	105,574	105,505	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior indica la cantidad de ventas que se deben realizar para llegar al punto de no ganar ni perder, durante los once años que durará el proyecto.

Cuadro 40
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Punto de Equilibrio en Unidades
(Expresado en Quetzales)

	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gastos fijos + Intereses	174,865	170,161	167,911	165,660	162,229	159,979
/ Precio - Costo unitario	1,845.31	1,867.33	1,874.25	1,887.25	1,896.37	1,899.41
PEU	95	91	90	88	86	84
	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Gastos fijos + Intereses	140,188	100,602	100,602	100,602	100,602	
/ Precio - Costo unitario	1,902.13	1,902.72	1,902.81	1,904.14	1,906.33	
PEU	74	53	53	53	53	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior permite conocer la cantidad de unidades que se deben de vender cada año para encontrar el punto en que no se gana ni se pierde.

Cuadro 41
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Porcentaje Margen de Seguridad
(Expresado en Quetzales)

	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas - PEV	414,549	623,589	765,302	1,047,658	1,301,009	1,535,004
Ventas	604,656	806,208	944,528	1,223,144	1,472,120	1,703,312
% M.S.	69%	77%	81%	86%	88%	90%
	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Ventas - PEV	1,642,844	1,773,463	1,866,404	1,965,274	2,070,071	
Ventas	1,790,256	1,879,176	1,972,048	2,070,848	2,175,576	
% M.S.	92%	94%	95%	95%	95%	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior permite conocer el porcentaje hasta donde pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas.

Cuadro 42
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Relación Ganancia Ventas
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
(Expresado en Quetzales)

	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ganancia neta	263,105	400,924	494,721	682,407	851,094	1,006,739
Ventas	604,656	806,208	944,528	1,223,144	1,472,120	1,703,312
	0.44	0.50	0.52	0.56	0.58	0.59
	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Ganancia neta	1,078,007	1,164,519	1,226,353	1,292,171	1,361,970	
Ventas	1,790,256	1,879,176	1,972,048	2,070,848	2,175,576	
	0.60	0.62	0.62	0.62	0.63	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Este cuadro permite conocer el porcentaje de ganancia que se obtiene en cada uno de los años productivos del proyecto, se puede visualizar que la utilidad va en aumento.

Cuadro 43
Municipio de San Juan Ostuncalco, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Nuez de Macadamia
Relación Ganancia Costos + Gastos
(Expresado en Quetzales)

	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ganancia neta	263,105	400,924	494,721	682,407	851,094	1,006,739
Costos + Gastos	215,298	215,097	216,096	219,917	221,930	225,237
	1.22	1.86	2.29	3.10	3.83	4.47
	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	
Ganancia neta	1,078,007	1,164,519	1,226,353	1,292,171	1,361,970	
Costos + Gastos	208,024	170,676	173,004	175,427	177,951	
	5.18	6.82	7.09	7.37	7.65	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

La ganancia con relación a los costos más gastos del proyecto del año cinco al quince permite demostrar lo rentable que es el proyecto.

5.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de nuez de Macadamia, tendrá un impacto social, muy importante para la población de la comunidad de Las Barrancas, ya que creará fuentes de trabajo a mediano y largo plazo, así como mejorará el nivel de vida y económico de la población.

5.9.1 Generación de empleo

Brindará oportunidades de empleo, ya que se aprovechará la mano de obra disponible entre los integrantes de la organización que participarán de una manera rotativa en las labores de preparación de terreno, siembra, cuidados culturales y cosecha, a partir del tercer año se realiza el mantenimiento de la plantación y la cosecha de cada año, especialmente esta última es donde se requiere más fuerza de trabajo, por tal razón se ha considerado 1,848 jornales para el desarrollo de la actividad.

5.9.2 Generación de valor agregado

Se determina al restar del valor bruto de la producción del proyecto, el valor de todos los insumos utilizados; la propuesta de nuez de Macadamia proveerá un valor agregado a la primera cosecha, es decir al quinto año de haber realizado la siembra.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones a las que se llegó al finalizar el presente trabajo y que se derivaron de la investigación de campo, realizada en San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango:

1. El Municipio posee una riqueza natural, tanto en su suelo, bosques y su clima, estas condiciones permiten el desarrollo de diferentes proyectos que pueden llevarse a cabo en beneficio de la economía de la población en general.
2. Como resultado del trabajo realizado se confirma la presencia del sector económico primario en el Municipio, siendo de mayor relevancia por su participación en la economía del lugar, dado que la actividad agrícola es la fuente principal de ingresos y de empleo para la comunidad, siguiéndole la actividad artesanal.
3. A pesar de que en la localidad hay entidades financieras y bancarias, los pobladores indicaron que no utilizan el servicio de crédito por varias razones: no cuentan con información clara que les indique los requisitos mínimos a llenar, no llenan con lo requerido o miedo a perder la garantía.
4. Los pequeños y medianos productores de muebles de mimbre no se encuentran organizados formalmente y esto evita que se propicie el crecimiento y desarrollo de las unidades productivas existentes en este sector, debido a que son microempresas individuales que laboran en el ámbito familiar y el trabajo se realiza de una manera empírica. Esto permite que no obtengan crédito por parte de las entidades bancarias y financieras de la localidad.

5. La propuesta de producción de nuez de Macadamia será una actividad productiva que permitirá generar empleo e ingresos para la población y así mismo contribuirá a elevar la rentabilidad para los productores. Este proyecto es factible porque el Municipio cuenta con el suelo, clima y condiciones adecuadas para el cultivo de este producto agrícola como lo indica el estudio realizado en este documento.

RECOMENDACIONES

Como resultado del análisis se recomienda lo siguiente:

1. Que los pobladores aprovechen las condiciones naturales existentes en el municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango, tales como su suelo, bosques y su clima además de otros recursos, y se organicen para solicitar a la Municipalidad de San Juan Ostuncalco ayuda técnica para incentivar la producción de otros cultivos, y con ello generar más fuentes de trabajo.
2. Organizar a los agricultores en grupos legalmente reconocidos, ya que forman parte del sector más representativo en la economía del Municipio para optimizar y administrar de una mejor manera los recursos con que cuenta y buscar mejores alternativas de producción y comercialización de sus productos y de esta forma mejorar su nivel de vida.
3. Que los empresarios busquen información financiera para estar enterados de la forma en que pueden optar a un préstamo, y de esta manera obtengan financiamiento externo que les permita el crecimiento del negocio o empresa que posean.
4. En la actividad de producción de muebles de mimbre, que los productores se organicen en una asociación unificando criterios para lograr así óptimos resultados a través de una planificación y coordinación de programas de tecnificación, que desarrolleen el nivel productivo y comercial, para diversificar su producción y expandir su mercado con el fin de satisfacer la demanda actual.
5. Una vez conocidos los recursos naturales del Municipio se recomienda implementar la propuesta de inversión llamada “Producción de Nuez de

Macadamia" que beneficiará a las familias de la comunidad al ser ésta una fuente de ingresos y empleo, además estos árboles contribuirán a la purificación del aire del lugar. Se concluye al decir que es un proyecto bastante rentable para los asociados.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Metodología de la investigación para la elaboración de diagnósticos socioeconómicos, (pautas para el desarrollo de las regiones que han sido mal administradas). Facultad de Ciencias Económicas USAC, Guatemala 2005, 176 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala, 1,995, 75 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta. 1992 y sus reformas vigentes, 42 páginas.

CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN CAMPESINA, Monografía de San Juan Ostuncalco 1993, 153 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 2-70, Código de Comercio, 228 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 14-41. Edición actualizada 1999, 184 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 101-96 Ley Forestal, 77 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas. 75 páginas.

GARY ARMSTRONG, PHILIP KOTLER. Mercadotecnia. Sexta edición 1914. 326 páginas.

GÓMEZ CEJA, GUILLERMO. Planeación y Organización de Empresas, Octava Edición McGraw-Hill, México 2003. 432 páginas.

GUAJARDO CANTÚ, GERARDO, Contabilidad un Enfoque para los Usuarios. McGraw-Hill, México 2001. 758 páginas.

HAROLD KOONTZ HEINZ WEIHRICH, Administración, una Perspectiva Global, 11^a edición, México 1995, 796 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- Censos Agropecuarios 1979, 2003. 1326 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- . IX Censo de Población. 1981. 2000 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- . X Censo de Población y V de Habitación. Disco compacto 1994, 400 páginas.

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO. Documento que posee la Oficina de Planificación y Diseño titulado, Plan Estratégico de Desarrollo Integral del Municipio 2002-2012, 72 páginas.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas, González Valenzuela, Telma Jeannette, Informe Individual EPS, Comercialización y Organización Empresarial, Producción Nuez de Macadamia, Municipio El Palmar, Quetzaltenango.

ZARUR RAMOS, ALBERTO LUIS, El Entorno Económico, Elementos Teóricos y Metodológicos, para su Análisis, Editorial UNAB marzo 2004, Colombia. 139 páginas.