

**MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMRESARIAL (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ATOL DE PLÁTANO INSTANTÁNEO”**

DIANA LISETH VÁSQUEZ BERDUCIDO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ATOL DE PLÓTANO INSTANTÁNEO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016**

2016

(c)

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

USUMATLÁN – VOLUMEN 7

2-78-20-AE-2014

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ATOL DE PLÁTANO INSTANTÁNEO”

MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

DIANA LISETH VÁSQUEZ BERDUCIDO

previo conferírseles el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2016

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**
EDIFICIO "S-8"
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 29 de noviembre de 2016, según Acta No. 24-2016 Punto SEXTO inciso 6.5, subinciso 6.5.5 sub- subinciso 6.5.5.36 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ATOL DE PLÁTANO INSTANTÁNEO", municipio de Usulután, departamento de Zacapa.

Presentó **DIANA LISETH VÁSQUEZ BERDUCIDO**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los tres días del mes de febrero de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



DEDICATORIA

A DIOS: Por haberme dado el don de la vida y la oportunidad de culminar uno de mis sueños, por bendecirme diariamente con sabiduría, perseverancia, trabajo, salud y sobre todo con su inmenso amor. A ti sea la Gloria y Honra Señor.

A MI MADRE: Marta Lidia, ejemplo de trabajo, perseverancia y dedicación, el pilar fundamental de mi vida, gracias por su apoyo y amor incondicional, por creer y recorrer junto a mí el camino de la sabiduría. Gracias por enseñarme que con paciencia, perseverancia, trabajo y dedicación se pueden alcanzar los sueños, metas y anhelos deseados.

A MIS HERMANAS: Angelica, y Flor por estar junto a mi, por su apoyo y consejos. Gracias por su cariño.

A MIS HERMANOS: Rogelio y Erick por su incondicional apoyo, eternamente agradecida.

A MIS AMIGOS: En especial, Anita, Cindy, Luis por su apoyo y amistad.

A MIS HERMANOS DE EPS: Por compartir tantos momentos inolvidables y que quedaron grabados en mi mente y corazón para toda mi vida. Gracias por su apoyo, consejos y comprensión, les deseo muchos éxitos y Bendiciones.

A MIS SOBRINOS: Por su cariño y apoyo.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS: Por brindarme los conocimientos necesarios para desarrollarme éticamente como profesional para el servicio de la sociedad.

A MI QUERIDA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:
Tricentenario casa de estudios por la oportunidad brindada.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN	I
---------------------	----------

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	5
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Concejo Municipal	8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	8
1.2.2.4	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	9
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Agua	9
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelo	14
1.3.3.1	Tipos de suelo	14
1.3.3.2	Clases agrológicas de los suelos	16
1.3.3.3	Usos del suelo	17
1.3.4	Flora	17
1.3.5	Fauna	17
1.3.6	Minas y canteras	18
1.4	POBLACIÓN	18
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	18
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	18
1.4.3	Densidad poblacional	20

1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	20
1.4.4.1	Por sexo y área geográfica	20
1.4.4.2	Por actividad productiva	21
1.4.5	Migración	22
1.4.5.1	Inmigración	22
1.4.5.2	Emigración	23
1.4.6	Vivienda	23
1.4.7	Ocupación y salarios	24
1.4.8	Niveles de ingreso	24
1.4.9	Pobreza	25
1.4.10	Desnutrición	25
1.4.11	Empleo	26
1.4.11.1	Subempleo	26
1.4.11.2	Desempleo	26
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	26
1.5.1	Tenencia de la tierra	27
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	27
1.5.3	Concentración de la tierra	27
1.5.4	Coefficiente de Gini	28
1.5.5	Curva de Lorenz	29
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.6.1	Educación	30
1.6.2	Salud	31
1.6.3	Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado	32
1.6.3.1	Agua	32
1.6.3.2	Energía eléctrica	33
1.6.3.3	Drenajes y alcantarillado	33
1.6.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	33
1.6.5	Sistemas de recolección de basura	34
1.6.6	Tratamiento de desechos sólidos	34
1.6.7	Letrinización	34
1.6.8	Cementerios	35
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	35
1.7.1	Unidades de mini – riego	35
1.7.2	Centro de acopio	35
1.7.3	Mercados	36
1.7.4	Vías de acceso	36

1.7.5	Puentes	36
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	36
1.7.7	Telecomunicaciones	36
1.7.8	Transporte	37
1.7.9	Rastros	37
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.8.1	Organizaciones sociales	38
1.8.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	38
1.8.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	38
1.8.1.3	Comité de agua	39
1.8.1.4	Comité pro-mejoramiento	39
1.8.1.5	Otras organizaciones	39
1.8.2	Organizaciones deportivas	40
1.9	ENTIDADES DE APOYO	40
1.9.1	Instituciones del Estado	40
1.9.2	Instituciones municipales	40
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	40
1.9.4	Organizaciones privadas	41
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	41
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.11.1	Flujo comercial	41
1.11.1.1	Importaciones del Municipio	42
1.11.1.2	Exportaciones del Municipio	44
1.11.2	Flujo financiero	45
1.11.2.1	Remesas familiares	46
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	46
1.12.1	Actividad agrícola	46
1.12.2	Actividad pecuaria	46
1.12.3	Actividad artesanal	46
1.12.4	Actividad agroindustrial	47
12.5	Comercio y servicios	47

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CARPINTERÍA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	49
2.1.1	Variedades	49
2.1.2	Características y usos	49
2.2	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	50
2.3	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	50
2.3.1	Destino	51
2.4	RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA	51
2.4.1	Costo directo de producción	51
2.4.2	Estado de resultados	54
2.4.3	Rentabilidad	56
2.4.4	Financiamiento	56
2.4.4.1	Interno	57
2.4.4.2	Externo	57
2.5	COMERCIALIZACIÓN	59
2.5.1	Mezcla de mercadotecnia	59
2.5.1.1	Canales de comercialización	61
2.5.1.2	Márgenes de comercialización	61
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	62
2.6.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	62
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	65
CAPÍTULO III		
PROYECTO: PRODUCCIÓN ATOL DE PLATÁNO INSTANTÁNEO		66
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	66
3.2	JUSTIFICACIÓN	66
3.3	OBJETIVOS	67
3.3.1	General	67
3.3.2	Específicos	67

3.4	ESTUDIO DE MERCADO	68
3.4.1	Identificación del producto	68
3.4.2	Oferta	70
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	70
3.4.3	Demanda	71
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	71
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	73
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	74
3.4.4	Precio	75
3.5	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	75
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	75
3.6.1	Localización	75
3.6.1.1	Macrolocalización	76
3.6.1.2	Microlocalización	76
3.6.2	Tamaño	76
3.6.3	Proceso productivo	77
3.6.4	Requerimientos técnicos	79
3.7	PROPUESTA ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	81
3.8	ESTUDIO FINANCIERO	81
3.8.1	Inversión fija	82
3.8.2	Inversión de capital de trabajo	83
3.8.3	Inversión total	85
3.8.4	Financiamiento	86
3.8.4.1	Interna	86
3.8.4.2	Externa	87
3.8.5	Estados financieros	88
3.8.6	Evaluación financiera	93
3.8.6.1	Punto de equilibrio	94
3.8.6.6	Punto de equilibrio en valores	94
3.8.6.3	Prueba de punto de equilibrio	95
3.8.6.4	Margen de seguridad	95
3.8.6.5	Gráfica de punto de equilibrio	96
3.8.6.6	Flujo neto de fondos –FNF-	97
3.8.6.7	Prueba del flujo neto de fondos	97
3.8.7	Valor actual neto -VAN-	98
3.8.8	Relación beneficio costo -RBC-	99

3.8.9	Tasa interna de retorno -TIR-	100
3.8.10	Período de recuperación de la inversión -PRI-	101
3.9	IMPACTO SOCIAL	102

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
ATOL DE PLATÁNO INSTANTÁNEO**

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	104
4.2	PROPUESTA MEZCLA DE MERCADOTECNIA	104
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	107
4.3.1	Canal de comercialización	107
4.3.2	Márgenes de comercialización	108

**CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PRODUCCIÓN DE ATOL DE PLATÁNO INSTANTANEO**

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	109
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	109
5.3	JUSTIFICACIÓN	109
5.4	OBJETIVOS	110
5.4.1	General	110
5.4.2	Específicos	110
5.5	TIPO Y DENOMINACIÓN	111
5.6	MARCO JURÍDICO	112
5.6.1	Normas internas	112
5.6.2	Normas externas	113
5.7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	113
5.8	DISEÑO ESTRUCTURAL	114
5.9	SISTEMA ORGANIZACIONAL	115

5.10	DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE LA ESTRUCTURA	115
5.10.1	Asamblea general	115
5.10.2	Junta directiva	116
5.10.3	Administración	116
5.10.4	Producción	117
5.10.5	Comercialización	117
5.10.6	Finanzas	118
5.11	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DEL COMITÉ	118
5.11.1	Misión	118
5.11.2	Visión	119
5.11.3	Valores	119
	Conclusiones	120
	Recomendaciones	122
	Bibliografía	124
	Anexos	129

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio Usumatlán, Departamento de Zacapa, Centros poblados, por categorías, Años 1994, 2002 y 2014.	7
2	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica, Años 1994, 2002 y 2014.	19
3	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Población económicamente activa por sexo y área geográfica, Años 1994, 2002, 2014.	21
4	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Población económicamente activa por actividad productiva, Años 2002 y 2014.	22
5	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, volumen y valor de la producción, de puertas de madera, Año 2014.	50
6	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Estado de costo directo de producción, Por tamaño de artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	52
7	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Estado de resultados por tamaño de artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	55
8	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Financiamiento de la producción de puertas, Por tamaño de artesano, Año 2014.	58
9	Municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela, Departamento de Zacapa, Oferta histórica y proyectada atol de plátano instantáneo, Período 2010-2019.	71
10	Municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela, Departamento de Zacapa, Demanda potencial histórica y proyectada atol de plátano instantáneo, Período 2010-2019.	72

11	Municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela, Departamento de Zacapa, Consumo aparente histórico y proyecta atol de plátano instantáneo, Período 2010-2019.	73
12	Municipios de Usumatlán, Teculután, Estanzuela, Departamento de Zacapa, Demanda insatisfecha histórica y proyectada atol de plátano instantáneo, Período 2010-2019.	74
13	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Volumen y valor de la producción, Año 1-5.	77
14	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Inversión fija, Año 2014.	82
15	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Inversión en capital de trabajo, Año 2014.	84
16	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Inversión total, Año 2014.	85
17	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Fuentes de financiamiento, Año 2014.	87
18	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	89
19	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	90
20	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año.	91
21	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	92

22	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Flujo neto de fondos -FNF-.	97
23	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Prueba de flujo neto de fondos con la ganancia neta.	98
24	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Valor actual neto -VAN-.	98
25	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Relación beneficio costo -RBC-.	100
26	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Tasa interna de retorno -TIR-.	101
27	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Período de recuperación de la inversión.	102
28	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Márgenes de comercialización.	108

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Mediano y grande artesano, Mezcla de mercadotecnia, Año 2014.	60
2	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Organización empresarial actividad artesanal (carpintería), Año 2014.	62
3	Valor nutricional del plátano verde (composición 100 gramos).	69
4	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción de atol de plátano instantáneo, Requerimientos técnicos, Año 1.	79
5	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción de atol de plátano instantáneo, Mezcla de mercadotecnia, Año 2015.	105

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2014	30
2	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Flujograma de los principales productos importados al Municipio, Año 2014	44
3	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Flujograma de los principales productos exportados por el Municipio, Año 2014	46
4	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Canales de comercialización, Carpintería mediano y grande artesano, Año 2014.	61
5	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Producción artesanal mediano y grande artesano, Estructura organizacional, Año 2014.	64
6	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción de atol de plátano instantáneo, Flujograma proceso productivo, Año 2014.	78
7	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Punto de equilibrio, Año 1	96
8	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Canales de comercialización, Año 2014.	107
9	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción atol de plátano instantáneo, Estructura organizacional, Comité de productores de Usumatlán, Año 2014.	114

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, ubicación geográfica, Año 2014.	4
2	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Recursos Hídricos, Año 2014.	11
3	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Cobertura forestal Año 2014.	13
4	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Tipos de suelos, Año 2014.	15

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, tiene entre sus métodos de evaluación final de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas en el grado académico de licenciado, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el cual se encamina a realizar una investigación de campo para que el estudiante conozca la situación socioeconómica que afectan a las diferentes comunidades del país y dar soluciones viables.

El resultado de la investigación de campo se presenta en el presente informe, el cual fue realizado en el municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa durante el mes de octubre de 2014.

Uno de los objetivos del EPS es que el estudiante ponga en práctica los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la carrera, a través de la realización del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. De dicho estudio, se presenta a continuación el tema individual “Comercialización y Organización Empresarial (Carpintería) y proyecto: Producción de atol de plátano instantáneo”, donde se presenta la situación actual encontrada en dicha actividad dentro del Municipio.

Los métodos, técnicas e instrumentos utilizados para poder llevar a cabo con éxito el trabajo de campo está el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, el método inductivo-deductivo y analítico-sintético.

Las técnicas utilizadas están la observación, encuesta, entrevista, investigación documental, datos estadísticos y muestreo.

Los cinco capítulos en que se desarrolla el presente informe individual son presentados de la siguiente manera:

El Capítulo I: muestra las diferentes variables investigadas las cuales son características socioeconómicas del Municipio como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión, flujo comercial y financiero, para concluir se presenta el resumen de las actividades productivas del Municipio.

En el Capítulo II: se desarrolla la situación de la carpintería, que incluye la descripción de las puertas de madera, variedad, usos, nivel tecnológico, volumen y valor de la producción, costos, rentabilidad, financiamiento, mezcla de mercadotecnia, comercialización y organización empresarial.

Capítulo III: se detalla la propuesta de inversión producción de atol de plátano instantáneo por lo que se presenta, el estudio de mercado, estudio técnico y estudio y análisis financiero.

Capítulo IV: se detalla la propuesta de comercialización del proyecto de atol de plátano instantáneo, que incluye aspectos como la situación actual, mezcla de mercadotecnia, canales y márgenes de comercialización.

Capítulo V: se detalla la propuesta de organización empresarial del proyecto de atol de plátano instantáneo, que incluye aspectos como: la situación actual, organización empresarial propuesta, marco jurídico, estructura, sistema y diseño organizacional.

Finalmente se presentan las conclusiones y las respectivas recomendaciones originadas de la investigación de campo, las referencias bibliográficas consultadas y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

En éste capítulo se establecerá la problemática actual que afecta al área urbana y rural del municipio de Usumatlán, a través de las variables socioeconómicas siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero; y las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

A continuación se describe los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“Etimológicamente el significado del nombre Usumatlán, se encuentra en la voz mexicana “Uzumatl” que quiere decir “Paraíso de Monos”, la cual a su vez se deriva de las también voces mexicanas Uzumatlí, mono (*Alouatta Palliata*) y la desinencia abundancial o terminación flexional tlán”¹.

El municipio de Usumatlán fue creado por Acuerdo Gubernativo del 02 de abril de 1875: “Traída a la vista la exposición que los vecinos del paraje de “Teculután” han dirigido al Gobierno, con el objeto de que se les segregue de la jurisdicción del pueblo de “Usumatán”, por haberse casi extinguido esta Cabecera, y aumentado considerablemente el número de habitantes de aquel lugar; a lo que informa el Jefe político de Zacapa, sobre la conveniencia de que

¹SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2002. Estrategía de Reducción de la Pobreza Mundial Usumatlán, departamento de Zacapa. Mapas de Pobreza, Guatemala, 20 p.

se lleve a cabo dicha segregación, ya que los vecinos de “Usumatlán” no se oponen a ella.

Con motivo del censo de población que se levantó el 31 de octubre de 1880, se publicó lo siguiente: “Usumatlán, pueblo del departamento de Zacapa, dista de la Cabecera Departamental 37 kilómetros; 193 habitantes. Los productos agrícolas consisten en caña de azúcar, tabaco y maíz. Los vecinos son en su mayor parte agricultores; algunos de ellos fabrican almidón de yuca, panela y sombreros de palma, imitación de junco”. El Municipio fue suprimido el 12 de septiembre de 1935 y restablecido el 23 del mismo mes y año.

El Acuerdo Gubernativo del 29 de mayo de 1936 aprobó el deslinde jurisdiccional entre los municipios de Usumatlán y Teculután, celebrado de común acuerdo entre las municipalidades de ambas circunscripciones para evitar diferencias entre sí.”²

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Usumatlán pertenece al departamento de Zacapa y se localiza al sur de la Sierra de las Minas y al norte del Río Motagua, entre las coordenadas geográficas: latitud norte 14°56'52 y longitud este 89°46'36”; la Cabecera Municipal se encuentra a 230 metros sobre el nivel del mar, su extensión territorial es de 257 km², representa 9.55% del territorio Departamental.

Colinda al norte y al este con el municipio de Teculután, al sur con Huité, Cabañas, Zacapa y El Jícaro, El Progreso; al oeste con San Cristóbal Acasaguastlán y San Agustín Acasaguastlán, municipios del departamento del Progreso.

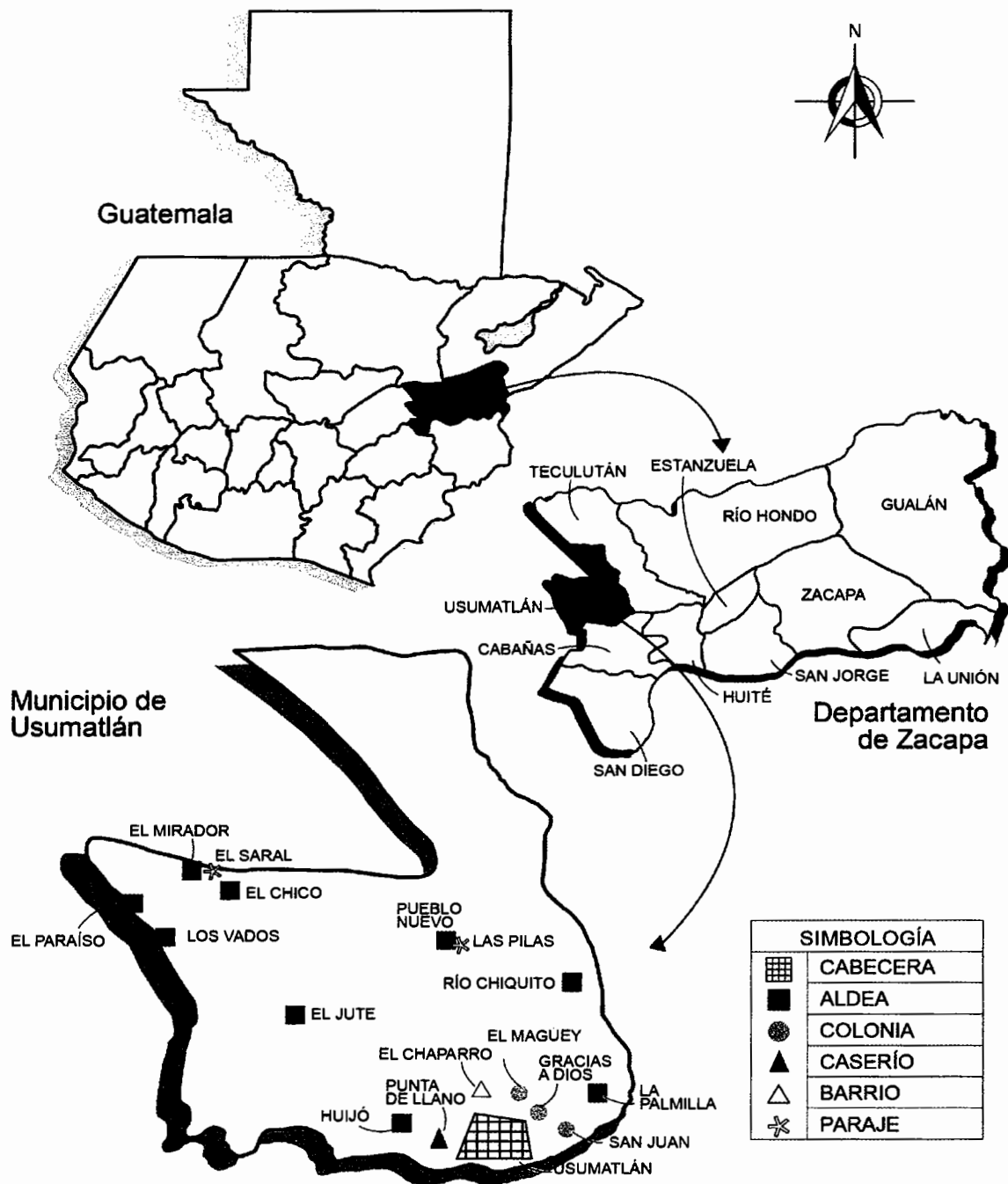
²FONADES (Fondo Nacional de Desarrollo). 2014 Alcaldía Municipal de Usumatlán, Caracterización del Municipio de Usumatlán, Guatemala, 6 p.

Según el registro de las Rutas Nacionales de la Unidad Ejecutora de Conservación Vial -COVIAL- el Municipio se ubica a 39 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 118 de la Ciudad Capital. Para llegar a la Cabecera Municipal existen tres vías de acceso totalmente asfaltadas, la primera se encuentra sobre la carretera Interamericana ruta al Atlántico CA-9 Norte, en el kilómetro 115 ruta RD-ZAC-18, virar hacia la derecha a tres kilómetros. La segunda vía de acceso se encuentra a la altura del kilómetro 118, virar hacia la derecha en la ruta RD-ZAC-27, tres kilómetros por esta vía, la cual atraviesa la aldea La Palmilla antes de llegar a la Cabecera Municipal.

La tercera vía de acceso, ruta RD-ZAC-11, su ingreso es a 500 metros virando a la izquierda viniendo del municipio de Teculután, la terracería es bastante irregular, se recorre un kilómetro y se accede al centro de la aldea La Palmilla, en donde se atraviesa un puente tipo badén.

El siguiente mapa muestra la ubicación geográfica del Municipio:

Mapa 1
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Ubicación geográfica
Año 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, de la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa.

1.1.3 Clima

En el municipio de Usumatlán predominan los climas cálido y seco en las planicies cercanas a la Cabecera Municipal, mientras que al ir ascendiendo en dirección a la Sierra de las Minas, el clima tiende a ser templado y semi-húmedo.

La temperatura media multianual puede estar entre 26°C y 27°C; con temperaturas máximas promedio anual que pueden alcanzar 33°C a 34°C; temperatura mínima promedio anual de 20°C a 21°C; temperaturas máximas extremas, que pueden alcanzar los 45°C y temperatura mínima extrema hasta de 7°C.

1.1.4 Orografía

Entre los principales accidentes orográficos de Usumatlán están: la sierra de Las Minas y las montañas de Mansilla y El Alto; así como los cerros Agua Caliente, Bandera Perdida, De La Cruz, El Cuervo, Gallinero, Joya Grande, Las Pulgas y Tapa de Dulce.

El Municipio geológicamente forma parte de la región del Bloque de Chortí, la porción de estas tierras en Guatemala abarca los terrenos situados al sur de la zona de la falla del Motagua hasta el Pacífico; hacia el este, incluye los territorios de El Salvador, Honduras y Nicaragua, regionalmente en Guatemala, este bloque se divide en dos zonas: la sutura del Motagua considerada la parte que se encuentra dentro de la falla del Motagua y la falla de Jocotán/Chamelecón.

La Biosfera Sierra de las Minas es uno de los lugares de mayor importancia y atractivo turístico, ya que en este lugar se puede encontrar una variedad de paisajes, flora y fauna únicos. Es una de las reservas ecológicas más

importantes de Guatemala y del mundo por su gran riqueza natural y variedad altitudinal que establece una serie de microclimas dentro de sus zonas de vida.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Entre las principales costumbres están, el concurso de trompos, de hula hula, de cuerdas, disfraces, vuelo de barriletes, celebración del día del niño, actividades realizadas en octubre y noviembre, celebración del día de la Virgen de Guadalupe, celebración de las posadas durante diciembre y desfile de moros el 24 de diciembre en la Aldea El Chico.

Una de las tradiciones más importantes de la Cabecera del Municipio es la celebración de la feria patronal a realizarse del 23 al 26 de junio en honor a su patrono San Juan Bautista, el 24 es el día principal cuando la iglesia conmemora la natividad del Santo, donde se llevan a cabo actividades sociales, culturales, religiosas y deportivas.

La feria de Usumatlán se inicia con un desfile de inauguración de la feria de Usumatlán, noches culturales con marimbas del Municipio y marimbas invitadas en el salón comunal, donde también se realiza la elección a Señorita Flor de Feria.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite analizar la forma de organización de las autoridades encargadas de la administración para las áreas rural y urbana del Municipio.

1.2.1 División política

La división territorial del Municipio está conformada por distintos centros poblados y su respectiva categoría a la que pertenecen.

El Municipio de se encuentra dividido en microrregiones de la siguiente manera:

Microrregión I: Usumatlán, Punta del Llano, Huijón y El Maguey.

Microrregión II: El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Mirador y El Chico.

Microrregión III: La Palmilla, Pueblo Nuevo y Río Chiquito.

Microrregión IV: Sierra de las Minas y El Infiernillo

Para el año 1994, el Municipio estaba compuesto por 41 centros poblados, cantidad que disminuyó a 18 para el año 2002, según muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio Usumatlán, Departamento de Zacapa
Centros poblados por categorías
Años 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2014
Pueblo	1	1	1
Aldeas	6	6	9
Caseríos	4	4	1
Colonias	1	0	3
Parajes	3	2	2
Fincas	17	4	17
Haciendas	9	0	0
Población dispersa	0	1	0
Barrio	0	0	1
Total	41	18	34

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI de Población y VI de Habitación año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Para el año 1994 el Municipio estaba integrado por 41 centros poblados, cantidad que disminuyó a 18 para el año 2002. Se identificaron en la investigación de campo 34 centros poblados, de los cuales 11 son los principales conformados por un pueblo, nueve aldeas y un caserío, a estos pertenecen el resto de centros poblados entre los cuales existen tres colonias,

dos parajes, 17 fincas privadas y un barrio que forman parte de la Cabecera Municipal.

1.2.2 División administrativa

El órgano mayor de dirección en el Gobierno Municipal es el Concejo Municipal, representado por el Alcalde Municipal, quien ejecuta y da seguimiento a lo resuelto por el Concejo, todo lo anterior hace que cada uno de los integrantes del mismo, sean solidarios en las responsabilidades que conllevan las decisiones tomadas.

La forma en la que se encuentra estructurado el Gobierno Municipal para ejercer una correcta administración pública, es la siguiente:

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el ente encargado del ejercicio del Gobierno Municipal y su función principal es velar por la integridad del patrimonio, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

En el municipio de Usumatlán, las alcaldías auxiliares son representadas por los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- electos en cada centro poblado y son los encargados de organizar y planificar mejoras en infraestructura, seguridad y todo lo necesario en pro del mejoramiento de la comunidad.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, es la principal instancia de participación ciudadana en el Municipio, le corresponde velar por la descentralización de la administración pública, participación de las comunidades

y evaluar la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos municipales de desarrollo. Está integrado por: Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales que determine la Corporación Municipal, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, -COCODE-, representantes de entidades públicas con presencia en la localidad y representantes de entidades civiles locales que sean convocadas.

1.2.2.4 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

El -COCODE- está conformado por La Asamblea Comunitaria, integrada por los residentes de una misma comunidad y el órgano de coordinación, integrado por un representante de cada grupo comunitario organizado, que agrupa a los sectores salud, educación y organización agropecuaria.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo.³

1.3.1 Agua

Los ríos son una de las más importantes fuentes de abastecimiento de agua para la población, la mayoría son utilizados para consumo humano, riego de cultivos y bebederos para ganado.

Se presentan a continuación los recursos hídricos de los cuales se beneficia el Municipio:

³ Naredo, J. M. y Parra, F. 1998. Hacia una Ciencia de los Recursos Naturales. Siglo XXI de España, 354 p.

- **Río Huijón**

Situado al noroccidente del Municipio, es una de las más importantes fuentes de abastecimiento de agua para la población, principalmente para las aldeas El Mirador, El Paraíso, Los Vados y Huijón.

- **Río Jutillo**

Puede ser utilizado para consumo humano, porque las aguas no presentan mayor contaminación con desechos sólidos, su importancia radica en el abastecimiento de agua para el área rural, también es utilizado para riego de cultivos que se ubican alrededor de su recorrido.

- **Río La Palmilla**

El caudal es aprovechado para bebederos de ganado, se ha contaminado por la ubicación de las poblaciones asentadas a orillas del mismo, no puede ser utilizado para consumo humano, finalmente desemboca en el Río Motagua.

- **Río Chiquito**

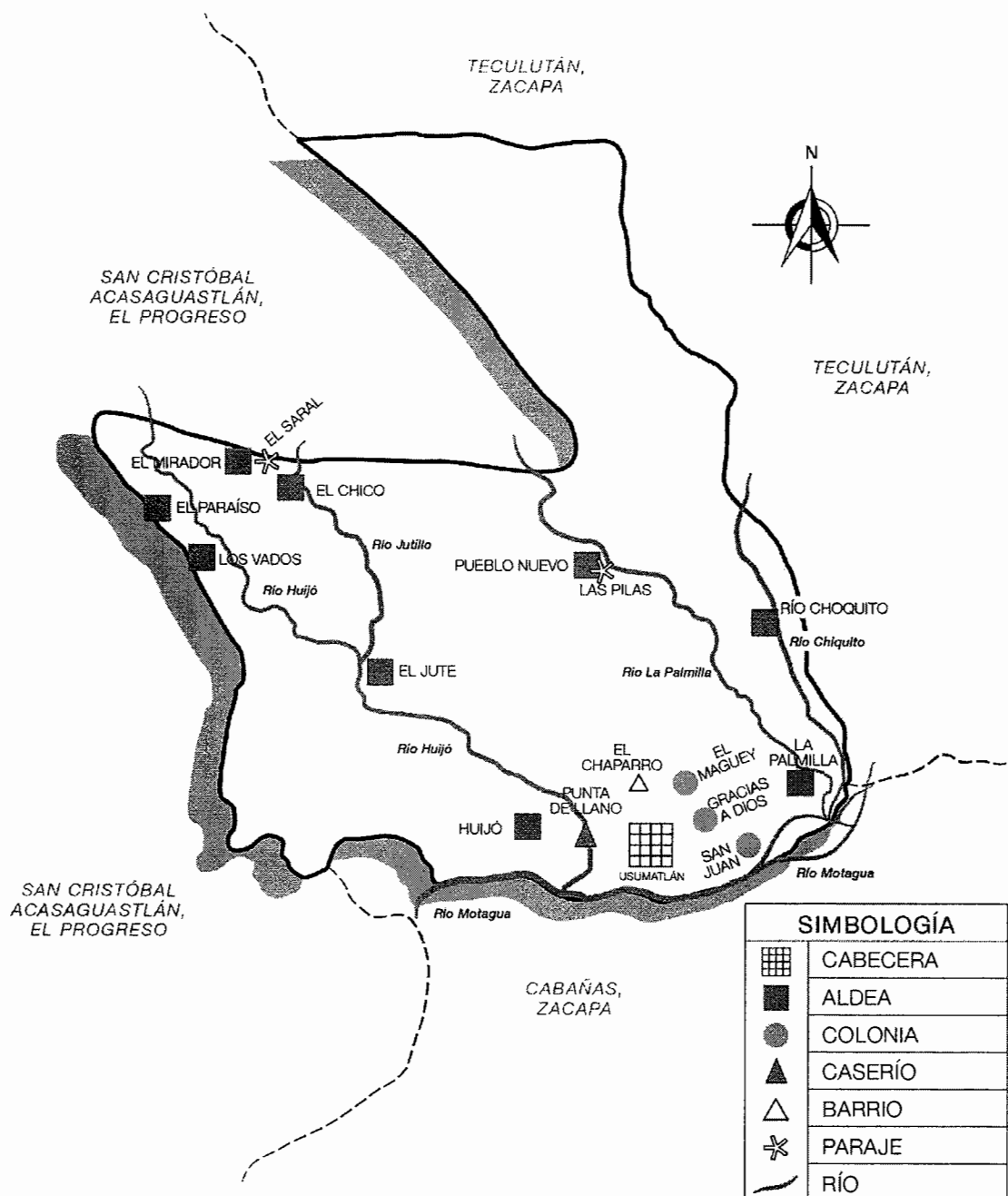
Una empresa transnacional dedicada al cultivo del melón, posee planta de tratamiento de agua para este río, la cual utiliza para el riego de su plantación, desecha las aguas contaminadas con fertilizantes y pesticidas nuevamente al recorrido del río.

- **Río Motagua**

No puede ser utilizado para consumo humano, debido a que sus aguas contienen sustancias inorgánicas.

En el mapa que a continuación se presenta muestra los ríos que recorren el municipio de Usumatlán:

Mapa 2
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Recursos hídricos
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa.

1.3.2 Bosques

En el municipio de Usumatlán la parte montañosa está ubicada de 1,500 a 1,800 metros sobre el nivel del mar, la producción forestal se concentra principalmente en la Sierra de las Minas.

El Municipio cuenta con una reserva de recursos forestales en el área norte, donde existen extensiones de bosques vírgenes por lo quebrado de su topografía y otras condiciones. La cobertura de bosques en el Municipio es de bosques mixtos de especies Latifoliadas y Coníferas.

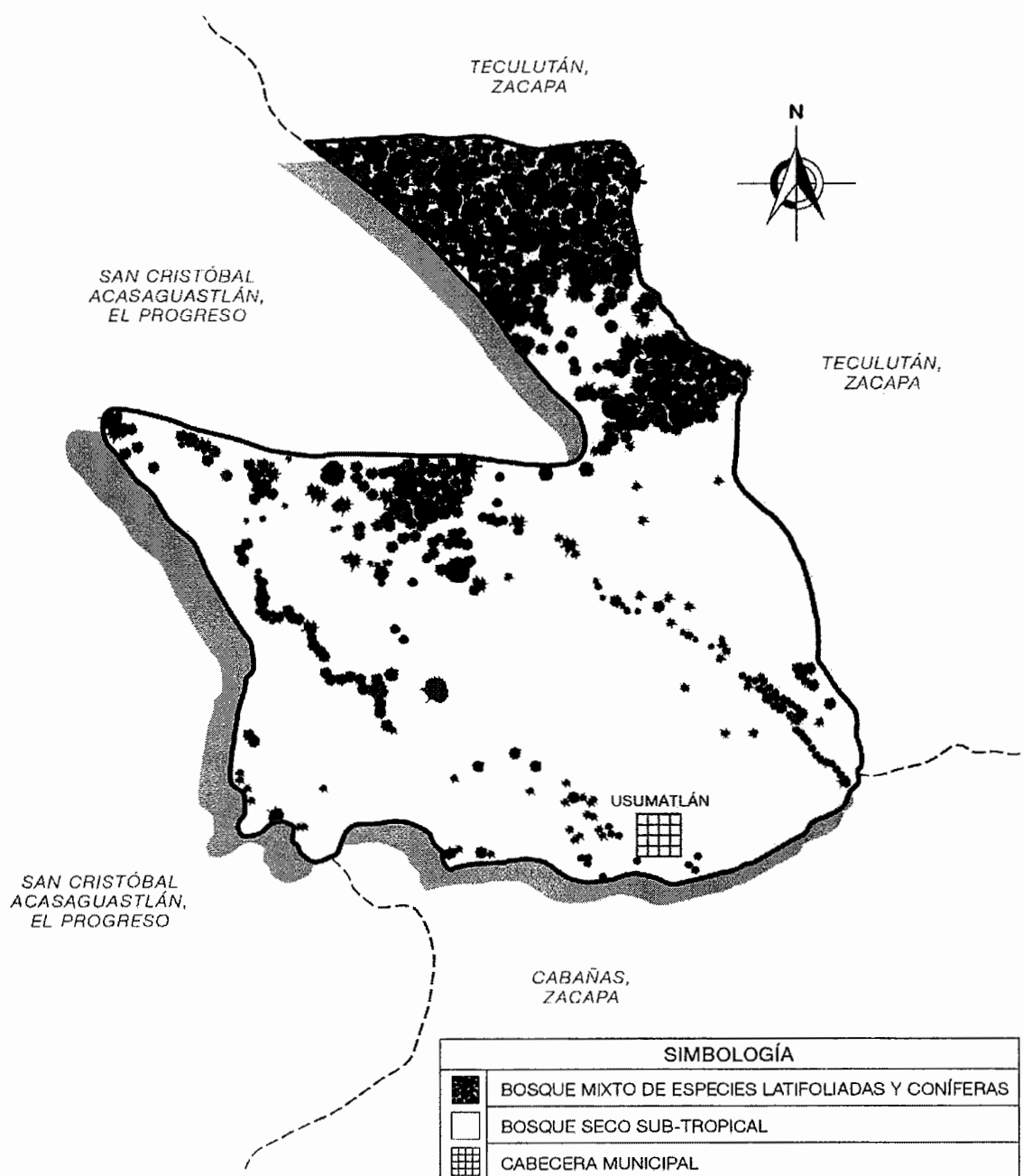
El municipio de Usumatlán presenta el mayor uso arbustivo con 62.4%, siguiendo en orden descendente Teculután 23%, San Cristóbal Acasaguastlán 21.5% y Río Hondo 21.1%.

En relación al uso forestal, es el municipio de Usumatlán el que presenta el menor uso con 4.79%, le precede en orden ascendente Teculután 33.5%, San Cristóbal Acasaguastlán 35.5% y Río Hondo 36.8%.

En el uso agroforestal, es Usumatlán con un 20% que muestra el mayor uso de la tierra, le sigue en orden descendente Teculután 16.5%, Río Hondo 10.8% y San Cristóbal Acasaguastlán que no muestra uso agroforestal.

El siguiente mapa muestra la cobertura forestal del Municipio de Usumatlán:

Mapa 3
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Cobertura forestal
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos del Departamento de Sistemas de Información Forestal del Instituto Nacional de Bosques de Guatemala, -INAB- .

1.3.3 Suelo

El suelo es la superficie suelta de la tierra sobre la cual se desarrollan las plantas y tiene su origen en las rocas.⁴

El Municipio presenta problemas para conservación de suelo, debido a sus características naturales de erosión y sedimentación, no poseen las condiciones necesarias para un mejor rendimiento en la actividad agrícola, debido a la poca lluvia a la falta de inversión en sistemas de mini riegos para cultivos, lo que provoca un bajo rendimiento y productividad en dicha actividad.

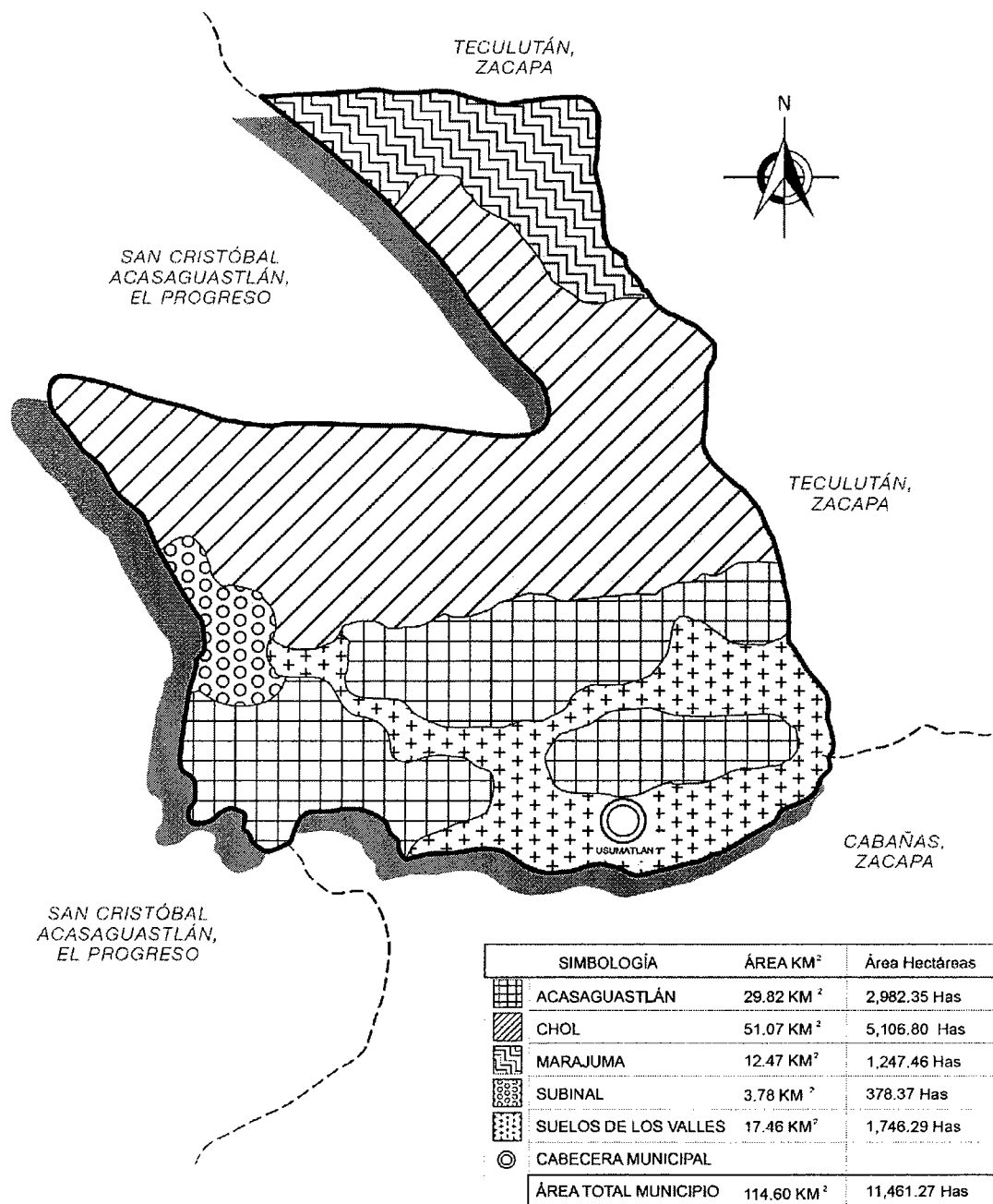
1.3.3.1 Tipos de suelo

Entre los diferentes tipos de suelos que se pueden encontrar en el Municipio se pueden mencionar: Chol, Acasaguastlán, Suelo de los Valles, Marajuma.

Se presenta el siguiente mapa, donde refleja los tipos de suelos predominantes en el Municipio:

⁴ Simmons C. F. 1959. Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación "José Pineda Ibarra". 1,000 p.

Mapa 4
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Tipos de suelo
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal Usumatlán, departamento de Zacapa.

1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos

La Agrolología es la parte de la Agronomía que estudia el suelo y su tratamiento adecuado para su preservación.

El Municipio presenta cuatro clases agrológicas de suelos que se ubican en la parte alta de la Sierra de las Minas los cuales se detallan a continuación:

- **Clase III agricultura con mediana restricción**

En el Municipio se encuentran familias que utilizan este tipo de suelo para la agricultura, e encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, en las colonias San Juan, El Maguey en las aldeas Huijón, La Palmilla, El Jute y Caserío Punta del Llano.

- **Clase VI cultivos de montaña y bosque**

Se encuentra al noreste del Municipio, en donde se encuentra asentada la aldea El Chico. Los suelos que comprende ésta clase presentan limitaciones severas que los hacen generalmente inapropiados para llevar a cabo en forma normal, cultivos de carácter intensivo.

- **Clase VII explotación forestal**

Este tipo de suelo es de profundidad efectiva limitada, elevados a muy elevados, potencial hidroerosivo muy elevado, pueden presentar rocosidad o pedregosidad superficial. También existen suelos planos con microdepresiones, arcillosos y pobremente drenados e inundables.

- **Clase VIII protección vegetal del suelo**

Se caracteriza por ser montañosa de topografía muy abrupta; suelo generalmente pedregoso y rocoso, tierra plana de drenaje muy pobre, arcillosos,

con superficies de empozamiento de agua casi permanente, se encuentra en el centro y norte del Municipio.

1.3.3.3 Usos del suelo

De acuerdo a las investigación de campo el uso de los suelos es variado debido a que 18.50% tienen terrenos que utilizan para la producción, 81.50% no tiene terrenos para actividades de producción, de los terrenos utilizados para la producción 2.99% destinados para pastos, 95.52% los utilizan para cultivo, mientras que 1.49% es destinado para otros usos productivos.

1.3.4 Flora

El Municipio posee una diversidad de flora, de las cuales se mencionan los siguientes: La Ceiba, El Pino, Ciprés, Conacaste, Cedro, Caoba, Aripín, entre otras. Existen especies de flora en peligro de extinción, según el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- se puede mencionar el Cactus, Aguacatillo, Pacaya, Maguey y Mora.

1.3.5 Fauna

El Municipio posee una gran biodiversidad de especies animales, especialmente en la Sierra de las Minas que es muy amplia, destacándose varias especies como: Tapir, Venado de Cola Blanca, Mono Araña, Mono Aullador, Jaguar, Tacuazín Gris, Tacuazín Negro, Tacuazín de Agua. Entre las aves se mencionan El Quetzal, Pavo de Cacho, Colibrí, Paloma Chorcha, Gavilán, Pericas, Gallinas y Patos. Entre los reptiles de mayor presencia en el Municipio se encuentran: Cocodrilo, Iguana, Tortuga, Serpiente de Coral, Mazacuata (Boa Constrictor), Serpiente de Cascabel. Dentro de las especies que están en peligro de extinción sobresale El Quetzal, Paloma Chorcha, el Tapir y el Venado de Cola Blanca.

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio cuenta con varios yacimientos de Jade ubicados en los alrededores de las aldeas El Paraíso, El Chico, Pueblo Nuevo, Los Vados y la Colonia El Maguey, actualmente no existe una explotación formal y autorizada para su extracción.

1.4 POBLACIÓN

Está constituida por el conjunto de personas que habitan un lugar determinado, representa el principal y más importante recurso de la sociedad.

Para conocer mejor esta variable es importante analizar los aspectos cualitativos y cuantitativos que lo describen y agrupan como: género, edad, grupo étnico, vivienda, religión, nivel de ingresos, densidad poblacional, población económicamente activa, educación, con el fin de mostrar la capacidad y expectativas de desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población existente en el año 2014 es de 11,503 habitantes, distribuidos en 2,300 hogares, datos obtenidos de las Estimaciones de la Población Total por Municipio, período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Se estableció un crecimiento de la población y el total de hogares, la tasa de crecimiento anual durante este período, es del 3.91%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se presenta el siguiente cuadro para realizar una comparación de los cambios que han surgido en la estructura poblacional:

Cuadro 2
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	1994		2002		2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Masculino	3,457	50	4,647	50	5,579	49
Femenino	3,482	50	4,679	50	5,924	51
Total	6,939	100	9,326	100	11,503	100
Por edad						
0 a 6	1,556	22	1,853	20	1,549	13
7 a 14	1,646	24	2,075	22	2,943	26
15 a 64	3,398	49	4,883	52	6,238	54
más de 65	339	5	515	6	773	7
Total	6,939	100	9,326	100	11,503	100
Por grupo étnico						
Indígena	118	2	16	-	-	-
Total	6,939	100	9,326	100	11,503	100
Por área geográfica						
Urbana	2,785	40	3,602	39	2,278	20
Rural	4,154	60	5,724	61	9,225	80
Total	6,939	100	9,326	100	11,503	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, proyección año 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Para los años 1994 y 2002, la distribución de la población por sexo fue del 50% tanto para el género masculino como para el femenino. Se determinó que ambos géneros han incrementado, 49% de la población corresponde al género masculino y 51% para el femenino, lo que indica que el género femenino presenta mayor índice de crecimiento.

Las cantidades de personas comprendidas entre cero a seis años de edad, han disminuido, mientras que de siete en adelante, ha incrementado notablemente,

lo que evidencia que el crecimiento porcentual de la población del género femenino se encuentra en este rango de edad.

En relación a grupo étnico, se estableció con base a datos obtenidos en la investigación de campo que la población indígena en el Municipio ha dejado de tener presencia.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional del municipio de Usumatlán del año 1994 era de 27 habitantes por kilómetro cuadrado, para el año 2002 era de 36 personas por kilómetro cuadrado, incrementándose el número de habitantes en nueve. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y la proyección para el año 2014 el total es de 45 habitantes por kilómetro cuadrado lo que representa un incremento de 11 personas por kilómetro cuadrado con relación al año 2002.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

La Población Económicamente Activa la constituyen hombres y mujeres que aportan la fuerza de trabajo necesaria para la producción de bienes y prestación de servicios que satisfacen las necesidades de la sociedad y generan ingresos a las familias.

El XI Censo Poblacional 2002, establece el criterio de considerar como población económicamente activa, a las personas de siete a 64 años de edad que trabajan y/o buscan activamente un trabajo.

1.4.4.1 Por sexo y área geográfica

Dos factores que presenta la composición de la población económicamente activa -PEA-, son por género que la componen y por el área geográfica en la que se ubican.

El siguiente cuadro presenta la Población Económicamente Activa -PEA- por sexo y área geográfica:

Cuadro 3
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Población económicamente activa por sexo y área geográfica
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2014	%
Por sexo						
Hombres	1,511	89	2,003	81	386	75
Mujeres	191	11	470	19	129	25
Total	1,702	100	2,473	100	515	100
Por área geográfica						
Urbana	681	40	964	39	95	18
Rural	1,021	60	1,509	61	420	82
Total	1,702	100	2,473	100	515	100

Fuente: elaboración propia con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se determinó un cambio en la composición de la Población Económicamente Activa -PEA-, la participación de la mujer se incrementa en las actividades productivas del Municipio, para la generación de ingresos a los hogares, según censos y encuesta realizada.

Además muestra el incremento en la participación de los habitantes del área rural en las actividades productivas del Municipio.

1.4.4.2 Por actividad productiva

Otro factor presenta la composición de la Población Económicamente Activa -PEA- diferenciada de acuerdo a la actividad productiva en la que participa o se desenvuelve, para la generación de ingresos:

En el cuadro se detalla la actividad productiva a la que se dedica la población:

Cuadro 4
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Población económicamente activa por actividad productiva
Años 2002 y 2014

Actividad económica	Censo 2002	%	Encuesta 2014	%
Agricultura	1,237	50	226	44
Servicios	346	14	158	31
Comercio	396	16	44	9
Industria	321	13	41	8
Sector Público	173	7	29	6
Artesanal	0	0	14	3
Ganadería	0	0	2	0
Agroindustria	0	0	1	0
Total	2,473	100	515	100

Fuente: elaboración propia con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La Población Económicamente Activa -PEA- de acuerdo a la actividad productiva a la que se integra, según el censo en el año 2002 el cual comparado con la investigación de campo del año 2014, muestra que las actividades agrícola, de comercio e industria han disminuido su participación lo cual es sustituido por una elevación importante de las actividades artesanal y de servicios, en las que la mujer ha incursionado.

1.4.5 Migración

Existen muchos factores que influyen en la decisión de las personas de migrar a otros lugares, estos pueden ser: salir de una crisis económica, buscar un estilo de vida mejor, aprovechar una oportunidad laboral o de estudios. En el Municipio se han presentado estos efectos por motivos especialmente económicos.

1.4.5.1 Inmigración

De las personas que han inmigrado hacia el municipio de Usumatlán, según encuesta realizada se determinó que 70% de inmigrantes son provenientes

principalmente de otros departamentos comparado con el censo del año 2002 se observa que la cantidad de inmigrantes disminuyó.

1.4.5.2 Emigración

Se refiere a la salida de los habitantes del Municipio con el objetivo de una mejor calidad de vida para sustento familiar. Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 se determinó que la Emigración intermunicipal fue de 194 emigrantes que corresponde al 2.08% del total de la población, mientras para el 2014, según la encuesta realizada, refleja que la emigración incremento a 6.08% del total de la población, los principales lugares donde emigra la población son: el municipio de Teculután, la Ciudad Capital por el alto nivel de comercio y desarrollo económico y Estados Unidos de Norteamérica.

1.4.6 Vivienda

Los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la vivienda propia es el tipo de propiedad más común en los hogares representado por 86% de la población manteniéndose la tendencia para el año 2014 de acuerdo al trabajo de campo realizado.

En el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 indica que el tipo de construcción es formal lo que muestra una mejor condición de vivienda para los pobladores. Los resultados de la investigación de campo ratifican que las construcciones de casa tipo formal predominan, así mismo se detectó un aumento en las construcciones informales debido a la falta de recursos económicos de los pobladores.

El uso del block para la construcción de las paredes de las viviendas aumentó relativamente en 20% del año 2002 al año 2014 dando mayor estabilidad a las

viviendas, los techos de lámina prevalecen en las viviendas, y la torta de cemento ha sustituido el piso de tierra dentro de las construcciones, debido a las posibilidades económicas de los pobladores y lo accesible de este tipo de materiales.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se determinó que la ocupación de la población es principalmente agrícola, ya sea por cuenta propia o que prestan su fuerza laboral, para autoconsumo o generación de ingresos, le siguen en importancia la prestación de servicios, comercio, sector industrial, agroindustrial, sector público, sector artesanal y sector pecuario.

Según datos de investigación de campo realizada en el Municipio se determinó que el valor del jornal aplicado a la actividad agrícola, pecuaria y artesanal es inferior al mínimo establecido, factor que incide en las condiciones de vida de la población.

1.4.8 Niveles de ingreso

El 66% de la población del Municipio, no llega a percibir el salario mínimo establecido, lo cual abarca el área rural y urbana, 11% percibe el salario mínimo y 23% lo sobrepasa. Lo anterior deja en evidencia el nivel de ingresos del Municipio, el cual se cataloga como bajo.

Según datos obtenidos en la investigación de campo, la población destina principalmente sus ingresos para alimentación, pago de servicios básicos, cubrir gastos ocasionados por enfermedades, inversión en la educación, transporte, mantenimiento de vivienda, poco en recreación y casi nulo en ahorro.

1.4.9 Pobreza

El gasto de alimentos, por persona al año, que no superen los Q 4,380.00, y mensual de Q 365.00, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, es catalogado como un ingreso determinante para la “extrema pobreza”.

En el Municipio, dentro del rango de extrema pobreza están ubicados 4,131 habitantes, lo cuales representan 36% del total de la población, mientras que en el año 2002, dicho indicador era del nueve por ciento, según el Mapa de Pobreza del año 2002, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-.

Se determinó que el 44.% de la población, vive en pobreza no extrema, un tres por ciento más en comparación del índice vigente para el año 2002, resultado del estudio realizado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el cual se situaba en 42% de la población total de Usumatlán.

En el municipio de Usumatlán el nivel de pobreza general alcanza el 80%, 30% más de lo indicado en el año 2002, lo cual se reduce a 9,247 personas que viven en pobreza total, sobreviven con un mínimo de Q 752.58 al mes, en gastos de alimentación y aún más dramático, Q 25.09 diarios en concepto de alimentación por persona.

1.4.10 Desnutrición

La tasa de desnutrición infantil moderada hasta el tercer trimestre 2014 comparada con el año 2013, incrementó en un 8%, la aldea Pueblo Nuevo tiene el mayor casos de desnutrición, a pesar que dicha Aldea tiene un mayor flujo comercial y mejor infraestructura productiva, en comparación con la aldea Los Vados, donde los casos de desnutrición se reducen a un uno por ciento.

1.4.11 Empleo

Según encuesta realizada en la investigación de campo, se encuentran empleados 8,974 habitantes, los que representan 78% de la población total del Municipio, y la mayor parte de ellos se encuentran concentrados en el área rural, con un total de 7,897 habitantes y el resto en el área urbana.

El 62 % de la población empleada labora en la parte agrícola, principalmente en el cultivo de melón 26% trabaja en el área artesanal, 10% en el sector pecuario y dos por ciento en prestación de servicios, comercio, transporte y comunicaciones, entre otros.

1.4.11.1 Subempleo

De los datos obtenidos en la investigación de campo, 26% de las personas subempleadas se ubican principalmente en la agricultura y el comercio, actividades que en conjunto representan 89.5% del total de subempleados del Municipio, derivado que los sueldos que perciben son inferiores a los que establece la ley.

1.4.11.2 Desempleo

En el municipio de Usumatlán, según la investigación de campo realizada, la tasa de desempleo alcanza 22% del total de personas encuestadas, la mayoría de personas desempleadas pertenecen al género masculino, ya que algunas mujeres se dedican al cuidado de su hogar y oficios domésticos.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria se refiere a la relación entre los elementos que intervienen en la producción agrícola tales como: la población del campo, la tierra que se trabaja y el producto que se obtiene de ese trabajo. Está conformada por la

tenencia, usos y beneficios del uso y concentración de la tierra que influyen en la situación socioeconómica de la población.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se determinó en la investigación de campo que 77% son propietarios de la mayor parte de la extensión total del Municipio mientras que 12% arrenda tierras para poder cultivar, así mismo, 11% restante está en tierras comunales u otras formas. La figura del colonato ha desaparecido en comparación de los Censos 1974 y 2003.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Los datos obtenidos de la investigación de campo, muestran que el uso que se le da a la tierra en el Municipio, en gran parte es para cultivos temporales representado por 80%, los cuales no abarcan más de un año, pues se siembra y cosecha durante dicho período.

Los cultivos permanentes representan 12%, así mismo, otro uso que se le da a la tierra es para pastoreo de ganado, representado por siete por ciento el cual se beneficia para el alimento de dichos animales y el restante es utilizado para otras actividades.

1.5.3 Concentración de la tierra

La posesión de la tierra, actualmente está concentrada en las fincas familiares y multifamiliares, pues estas representan el 75% del total de la extensión del Municipio, tal como lo reflejan los datos de la investigación de campo realizada durante el año 2014, datos que confirman lo presentado en los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, donde en el primer censo refleja la tenencia concentrada de 954 manzanas de superficie en 42 fincas familiares, al contrario

con las 164 microfincas que poseían entre todas, solamente 27 manzanas de extensión.

Para el 2014, las microfincas y las fincas subfamiliares no superan el 25% del total de la extensión del Municipio.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un instrumento que se utiliza para medir el grado de concentración de la tierra, indica un número entre cero y uno, en donde cero representa la perfecta igualdad y uno representa la perfecta desigualdad.

Se presenta a continuación el coeficiente de Gini para los años 1979, 2003 y 2014, para calcularlos se realiza con la siguiente ecuación:

$$CG = \frac{\text{Sum } Xi (Yi + 1) - \text{Sum } Yi (Xi + 1)}{100}$$

Donde la variable:

CG: Coeficiente de Gini

Xi: Número de fincas en porcentaje acumulado

Yi: Superficie de fincas en porcentaje acumulado

✓ Censo 1979

$$\frac{9,612 - 978}{100} = 0.86 \text{ Concentración Alta}$$

Con base en los datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, la concentración de tierras, para ese año, fue alta.

✓ Censo 2003

$$\frac{12,060 - 4,502}{100} = 0.76 \text{ Concentración Alta}$$

Con base en los datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, la concentración de tierras, para ese año, fue aún más alta que la reflejada seis años atrás.

✓ Encuesta 2014

$$\frac{14,430 - 6,701}{100} = 0.77 \text{ Concentración Alta}$$

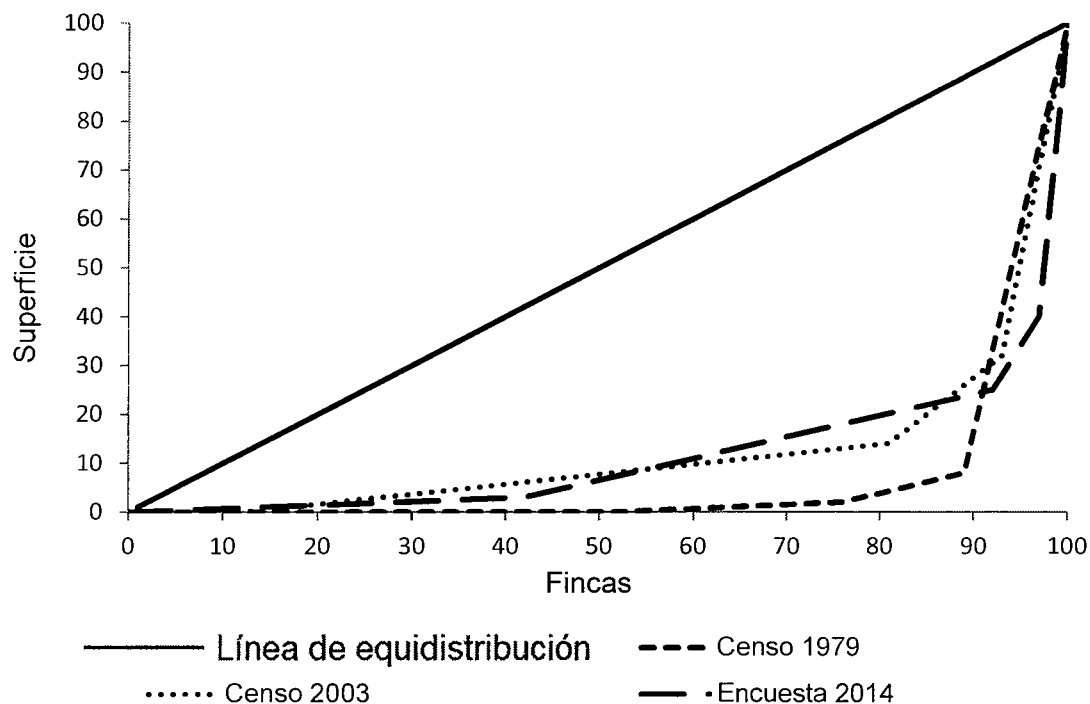
Con la ecuación anterior, se confirma nuevamente los datos reflejados en el cuadro número 12, las microfincas y fincas subfamiliares no superan el 25% de la propiedad del total de la extensión de Municipio, es un índice que se mantiene con la misma tendencia durante los últimos 35 años.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Gráfica que mide la igualdad o desigualdad relativa en la concentración de la tierra, el procedimiento para realizarla es a través de los porcentajes acumulados de fincas y superficies; plasma de manera visible y de fácil interpretación.

Se detalla gráficamente la distribución y concentración de la tierra del municipio de Usumatlán:

Gráfica 1
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son elementos primordiales que el Municipio necesita para mejorar la calidad de vida de los habitantes y contribuir con el desarrollo de las actividades productivas de la población, entre ellas se describen las siguientes.

1.6.1 Educación

El municipio de Usumatlán, cuenta con 35 centros educativos para el año 2014, de los cuales 34 son oficiales y uno es por Cooperativa el cual se encuentra en la aldea El Jute.

El Municipio cuenta con nueve edificios en el área urbana destinados para atender a alumnos de los diferentes niveles del sector oficial. Estos establecimientos brindan sus servicios de preprimaria, primaria, básicos y diversificado.

En el área rural existen 26 edificios para impartir la educación de preprimaria, primaria, básicos y diversificado. Estos pertenecen al sector oficial y uno a cooperativa.

Las instalaciones de los centros educativos en los centros poblados no cuentan con los servicios propios de mantenimiento como drenajes, basureros, baños, letrinas, techos y paredes los cuales se encuentran en mal estado.

La concentración en cuanto a cobertura educativa se da en los niveles de preprimaria y primaria. Para los niveles básicos y diversificados están cubiertos con un mínimo porcentaje.

El índice de analfabetismo en el Municipio presenta un descenso, dichos parámetros son controlados debido a la intervención de entidades como el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- y el Ministerio de Educación. Actualmente existe 12% de analfabetismo en todo el Municipio, el cual se considera un nivel bajo.

1.6.2 Salud

De acuerdo a la investigación de campo, se constató que, en el municipio de Usumatlán existen cuatro puestos de salud situados en las aldeas La Palmilla, Pueblo Nuevo, El Jute y El Chico, estos carecen de una adecuada infraestructura, falta de medicamentos, mobiliario y equipo e inclusive de personal humano, pues en varias ocasiones, se mantienen cerrados.

Adicional al servicio público de salud, también está el servicio privado, pues hay una clínica de medicina general y una clínica dental, ubicadas en la Cabecera Municipal, además cada una de las aldeas Pueblo Nuevo y El Jute también cuentan con una clínica de medicina general.

Es importante hacer énfasis en que tanto el centro de salud como los puestos de salud, no tienen suficiente personal para prestar el servicio de forma adecuada a los 11,503 habitantes proyectados para el año 2014.

En el año 2014 se atendió 10,626 casos en adultos con distintas enfermedades y se determinó que en primer lugar 38.74% del total de casos está relacionado con problemas respiratorios, en segundo lugar 14.09% con dificultades urinarias y en tercer lugar la amigdalitis con ocho punto cinco por ciento, esto refleja las tres principales causas de morbilidad en el Municipio.

Respecto a la población infantil las tres principales causas de enfermedad en los 796 casos de niños atendidos, 47.61% padecieron resfriado común, 12.69% problemas en la piel y 12.44% de neumonía.

1.6.3 Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado

Los servicios básicos más importantes que recibe el Municipio se desarrollan a continuación:

1.6.3.1 Agua

La mayoría de las familias del Municipio tienen acceso al abastecimiento de agua. Este servicio es proporcionado por la Municipalidad por medio de pozos mecánicos para la Cabecera del Municipio y área urbana.

Los centros poblados del área rural son abastecidos de agua proveniente de ríos los cuales son aptos para consumo humano. El sistema de abastecimiento utilizado en algunos lugares de las comunidades es por medio de chorros públicos y otros conectados por tubería domiciliar.

1.6.3.2 Energía eléctrica

Existe un aumento considerable en el suministro de energía eléctrica, la mayoría de hogares cuentan con este servicio y es de beneficio para todo el Municipio.

El suministro de este servicio es proporcionado por la empresa ENERGUATE, a través de la Distribuidora de Energía de Oriente, S. A. -DEORSA-, que brinda a los habitantes alumbrado público y suministro residencial.

1.6.3.3 Drenajes y alcantarillado

Los drenajes están formados por una red de tuberías interconectadas desde la vivienda hasta el alcantarillado, proporcionados por la Municipalidad, en las cuales se efectúa la evacuación de desechos líquidos, pluviales o de cualquier otro tipo.

En años anteriores era poca la población que contaba con este servicio, con base en datos obtenidos en la investigación de campo se determinó que menos de la mitad de hogares cuenta con drenajes.

1.6.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El municipio de Usumatlán no cuenta con sistema de tratamiento de aguas servidas en ninguno de sus centros poblados. Según información obtenida en la investigación de campo, en la Cabecera Municipal se encuentra en última fase, la construcción de la primera planta de tratamiento de agua; se tiene estimado la

finalización de dicho proyecto para el año 2015, por medio de un financiamiento que permita a las autoridades municipales continuar con la construcción.

Las aguas servidas del Municipio, son dirigidas hacia el Río Motagua, el cual provoca un alto nivel de contaminación a nivel regional, nacional e internacional.

1.6.5 Sistemas de recolección de basura

Para el servicio de extracción de basura el Municipio, cuenta con un Tren de Aseo, el cual brinda cobertura una vez por semana, a un costo de cinco quetzales diarios tanto en la Cabecera Municipal, como en las aldeas Huijón, El Jute, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo y Caserío Punta del Llano y Colonia El Maguey.

Los centros poblados que no cuentan con el servicio de extracción de basura son las aldeas: El Paraíso, El Mirador, Los Vados y El Chico.

Para depositar la basura recolectada la Municipalidad cuenta con un terreno ubicado entre la Colonia San Juan y la aldea La Palmilla donde, periódicamente la queman para tratar de reducir la contaminación ambiental.

1.6.6 Tratamiento de desechos sólidos

Por medio de la investigación de campo se logró determinar que del total de hogares encuestados, 64% utilizan el servicio de extracción de basura, 29% la quema y el resto la entierran o dejan en barrancos, lo cual provoca contaminación ambiental que afecta a las comunidades.

1.6.7 Letrinización

Existe una mejora en cuanto a la cantidad de hogares que utilizan letrinas representado por 55%, para el año 2014; solamente el cuatro por ciento de

hogares del Municipio no cuenta con ningún servicio sanitario básico, lo que permite reducir la contaminación de los recursos naturales y preservar la salud.

1.6.8 Cementerios

El municipio de Usumatlán cuenta con seis cementerios ubicados en la Cabecera Municipal, las aldeas de El Jute, Pueblo Nuevo, Los Vados, Huijón y El Chico.

Las comunidades que no cuentan con este servicio, recurren al cementerio de la aldea de la cual era originario el mismo o a la utilización del cementerio de la población más cercana; actualmente el cementerio de la aldea El Chico está en proceso de legalización por parte del Alcalde Comunitario.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura está conformada por unidades de mini-riegos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.7.1 Unidades de mini-riego

En la investigación de campo se estableció que en el Municipio, el tipo de riego más utilizado es por lluvia, porque no genera costo alguno. Los sistemas de mini riego son poco utilizados debido a los elevados costos que representan, los sistemas de riego más utilizados son: sistema manual, por gravedad y aspersión.

1.7.2 Centros de acopio

En la investigación de campo se observó que en la aldea El Paraíso funciona un centro de acopio de productores de café, donde llega el comprador de la región a recoger las cosechas de varios productores agrícolas.

Las personas particulares en la mayoría del Municipio, que cultivan en terrenos propios de pequeñas dimensiones, producen en su mayoría maíz y frijol, la cual está destinada al autoconsumo familiar y es almacenado en sus viviendas durante varios meses para su alimentación.

1.7.3 Mercados

En la investigación de campo se observó que no en todos los centros poblados del área rural existe un lugar específico para localizar el mercado, mientras que en área rural las personas se ven obligadas a comprar los artículos de la canasta básica en tiendas locales o Municipios aledaños, lo que afecta su economía.

1.7.4 Vías de acceso

Hacia la Cabecera Municipal existen tres vías de acceso totalmente asfaltadas, la principal se encuentra sobre la carretera Interamericana Ruta al Atlántico CA-9 Norte en el kilómetro 115, se vira a la derecha por la ruta RD-ZAC-18 y se recorren tres kilómetros más de la entrada principal para llegar a la Cabecera Municipal. La segunda está ubicada en el kilómetro 115, a tres kilómetros más de la entrada principal. Para ingresar por esta vía es necesario virar hacia la derecha, en la ruta RD-ZAC-18 hasta llegar a Finca Esmeralda, posteriormente se continúa hacia la aldea La Palmilla y se recorre tres kilómetros sobre la vía principal para llegar a la Cabecera Municipal.

Existe una tercera vía de acceso asfaltada, ruta RD-ZAC-11, su ingreso es a 500 metros virando a la izquierda viniendo del Municipio de Teculután, frente al acceso de la aldea Río Chiquito, la terracería es bastante irregular, se recorre un kilómetro y se accede al centro de la aldea La Palmilla, en donde se atraviesa un puente tipo badén, se recorren tres kilómetros más para acceder a la Cabecera Municipal.

Las vías de acceso del área urbana en su mayoría están asfaltadas y adoquinadas, lo que permite tener acceso fácil a los centros poblados. Los caminos de terracería del área rural se encuentran en malas condiciones, se pueden transitar solamente con vehículo de doble tracción.

1.7.5 Puentes

Existen nueve puentes en el Municipio, dos de badèn, seis vehicular y un colgante. En los últimos cinco años han sido reconstruidos o modificados algunos puentes con el fin de mejorar el acceso a algunos centros poblados, en beneficio de las actividades económicas de la población, con ello se conectan todos los centros poblados a las oportunidades de desarrollo; en la actualidad, está en proceso de construcción un puente colgante que comunica la aldea La Palmilla con el sector denominado El Perlito, siempre en jurisdicción de dicha aldea.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La empresa distribuidora de energía eléctrica es Energía de Guatemala S.A. -ENERGUATE-, conocida en el sector oriente como Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. -DEORSA-.

Las empresas industriales tienen acceso a este tipo de energía para sus actividades de producción, debido a que la maquinaria y equipo utilizado requiere un alto voltaje para su funcionamiento, sin embargo y debido a que el precio de la energía eléctrica en este sector es elevado, reducen costos al intercalar el uso de plantas eléctricas en actividades menores.

1.7.7 Telecomunicaciones

La investigación de campo realizada demostró que el Municipio tiene a su disposición una mínima cantidad de servicios de telecomunicaciones, como

cable, telefonía móvil, periódicos y teléfonos públicos, de los servicios mencionados anteriormente el teléfono público y el periódico no son accesibles para los habitantes del área rural por la distancia en que se encuentran de la Cabecera Municipal.

Existe cobertura de señal telefónica para todo el Municipio. El servicio de telefonía móvil es brindado por las empresas, Claro, Tigo y Movistar. El servicio de cable es prestado por las empresas Claro y Unicable, esta última pertenece al municipio de Teculután.

1.7.8 Transporte

En la investigación de campo se determinó que los transportes más utilizados por los habitantes son: el transporte público, motos propias, vehículo propio, moto-taxis y bicicletas.

Los centros poblados del área rural no tienen un servicio formalmente establecido, por lo que utilizan pick up de doble tracción por ser caminos en malas condiciones y pendientes pronunciadas.

1.7.9 Rastros

Los resultados de la investigación demostraron que existe un rastro dentro del Casco Urbano del Municipio, funciona los días miércoles y viernes. No existen inspecciones sanitarias realizadas por veterinarios, por lo que la persona que hace uso de las instalaciones verifica que los animales estén en buenas condiciones antes de sacrificarlos. La carne es distribuida y comercializada dentro del Centro Poblado de Usumatlán.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones o instituciones en el Municipio que promueven la participación de la población con el objetivo primordial de lograr bienestar social y avance económico en las comunidades.

1.8.1 Organizaciones sociales

Se determinó que las organizaciones sociales que funcionan en el Municipio son:

1.8.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, se integra por autoridades municipales, representantes de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, representantes de entidades públicas y civiles con presencia en la localidad.⁵

Dentro de sus funciones está la de apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- organizados en el Municipio.

Los integrantes del -COMUDE- son representantes de sectores sociales y gubernamentales, esto es de beneficio pues la población se interesa en el desarrollo de sus comunidades.

1.8.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- están regulados en la Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala en sus Artículos del 13 al 17.⁶

⁵ Congreso de la República de Guatemala 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Numero 11-2002, Guatemala. 8 p.

⁶ Ibid. 9 p.

Se determinó que es la organización con más participación en el Municipio, abarca en su totalidad a los centros poblados, ayudan a la comunidad a solventar problemas por la falta de agua, energía eléctrica, drenajes entre otros servicios básicos.

1.8.1.3 Comité de agua

Se determinó con base en la investigación de campo, que las únicas aldeas que cuentan con un Comité de Agua son: Río Chiquito, Pueblo Nuevo, La Palmilla y el Jute. El resto de aldeas forman parte del sistema de agua de la Municipalidad.

1.8.1.4 Comité pro-mejoramiento

Se estableció que no cuenta con un Comité Pro Mejoramiento organizado formalmente por lo que afecta a las comunidades ya que no se logra dar un seguimiento adecuado a los proyectos de mejoramiento de la infraestructura del Municipio. Funcionan específicamente por temporadas para actividades que se realizan en las ferias patronales o en actividades cívicas.

1.8.1.5 Otras organizaciones

Estas entidades se caracterizan por la labor de promover el bienestar, el intercambio sociocultural y la fraternidad en el ser humano.

- **Organizaciones religiosas**

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la religión evangélica es la que más predomina en el Municipio; en lo que respecta a la religión católica existen iglesias en todos los centros poblados y se encuentran organizadas por un consejo parroquial, grupo de apoyo y organización juvenil.

- **Organizaciones deportivas**

Existe la subdivisión de fútbol Usumatleca, la cual representa a la población a nivel Departamental, además se encuentra organizada una selección de básquetbol femenino.

1.8.2 Organizaciones productivas

Se determinó que no existen organizaciones que brinden apoyo para las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales para mejorar el desarrollo de actividades productivas.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones sin fines de lucro que están al servicio de las comunidades con el fin de brindar apoyo de carácter social y económico.

1.9.1 Instituciones del Estado

Entre las entidades del Estado que brindan apoyo para el desarrollo del Municipio, se encuentran las siguientes: Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil, Ministerio de Educación, Centros de Salud entre otro, tienen como objetivo velar por el bienestar social de todos los habitantes de un país y estas funcionan con el Presupuesto General de la Nación.

1.9.2 Instituciones municipales

Son las encargadas de velar por el bienestar de los habitantes del Municipio, impulsan el desarrollo, salud, educación, infraestructura, vivienda y vigilan que se cumplan las leyes.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Entre las organizaciones no gubernamentales que existen en el Municipio se encuentra Usumatlecos Ausentes. Este tipo de organización brindan apoyo a la

comunidad a través de asistencia técnica ayuda económica, suministro de herramientas y otras ayudas de orden social.

1.9.4 Organizaciones privadas

Las instituciones privadas cuentan con capital propio y están dispuestas al apoyo social y económico de una población entre estas se encuentran: Banco de Desarrollo Rural y Banco Industrial S.A.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a toda inversión en proyectos que contribuyan al mejoramiento del nivel de vida y las condiciones económico-sociales, exclusivamente de los sectores en situación de pobreza y extrema pobreza del área rural del Municipio: Dentro de los requerimientos existe, ampliación o reparación de instalaciones de las escuelas, plantas de tratamiento de aguas servidas, plantas de tratamiento de desechos sólidos, letrinización, jornadas de salud, reparación y ampliación de las vías de acceso y señalización y puestos de salud son los principales requerimientos de inversión en el Municipio.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la forma en que se realiza el movimiento comercial y económico, tanto hacia adentro como hacia afuera de un determinado lugar, con el propósito de satisfacer la demanda de los artículos ofertados.

1.11.1 Flujo comercial

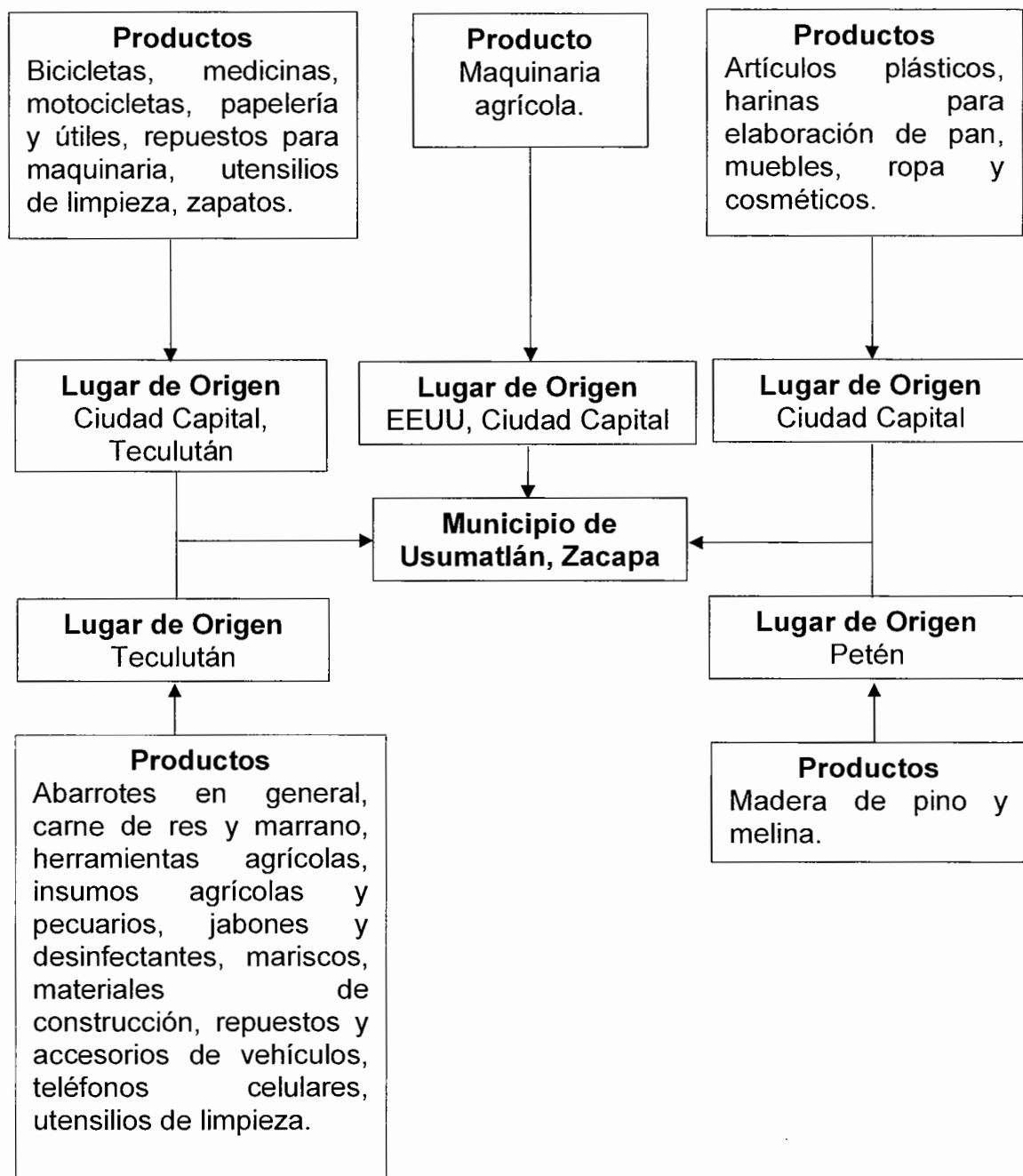
Consiste en el movimiento entre los habitantes de diferentes comunidades donde ofrecen y demandan bienes derivados de las actividades agrícolas, artesanales, pecuarias y turísticas.

En el municipio de Usumatlán existen actividades de comercio y servicios como panaderías, agencia de viajes, librerías, farmacias, tiendas, peluquerías, centros recreativos, tortillerías, carpinterías, herrería y una agencia bancaria, entre otros, estos son los que generan el mayor movimiento comercial.

1.11.1.1 Importaciones al Municipio

Los productos importados por el Municipio son: artículos de plástico, abarrotes en general, bicicletas, carne de res y marrano, harinas para elaboración de pan, herramientas agrícolas, insumos agrícolas y pecuarios, jabones, desinfectantes, materiales de construcción, ropa, cosméticos, verduras, legumbres, frutas, mariscos, medicina, utensilios de limpieza, maderas, papelería y útiles, teléfonos celulares, zapatos, etc. provienen de Estados Unidos de Norteamérica, Departamentos aledaños y de la Ciudad Capital.

Gráfica 2
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Flujograma de los principales productos importados al Municipio
Año 2014



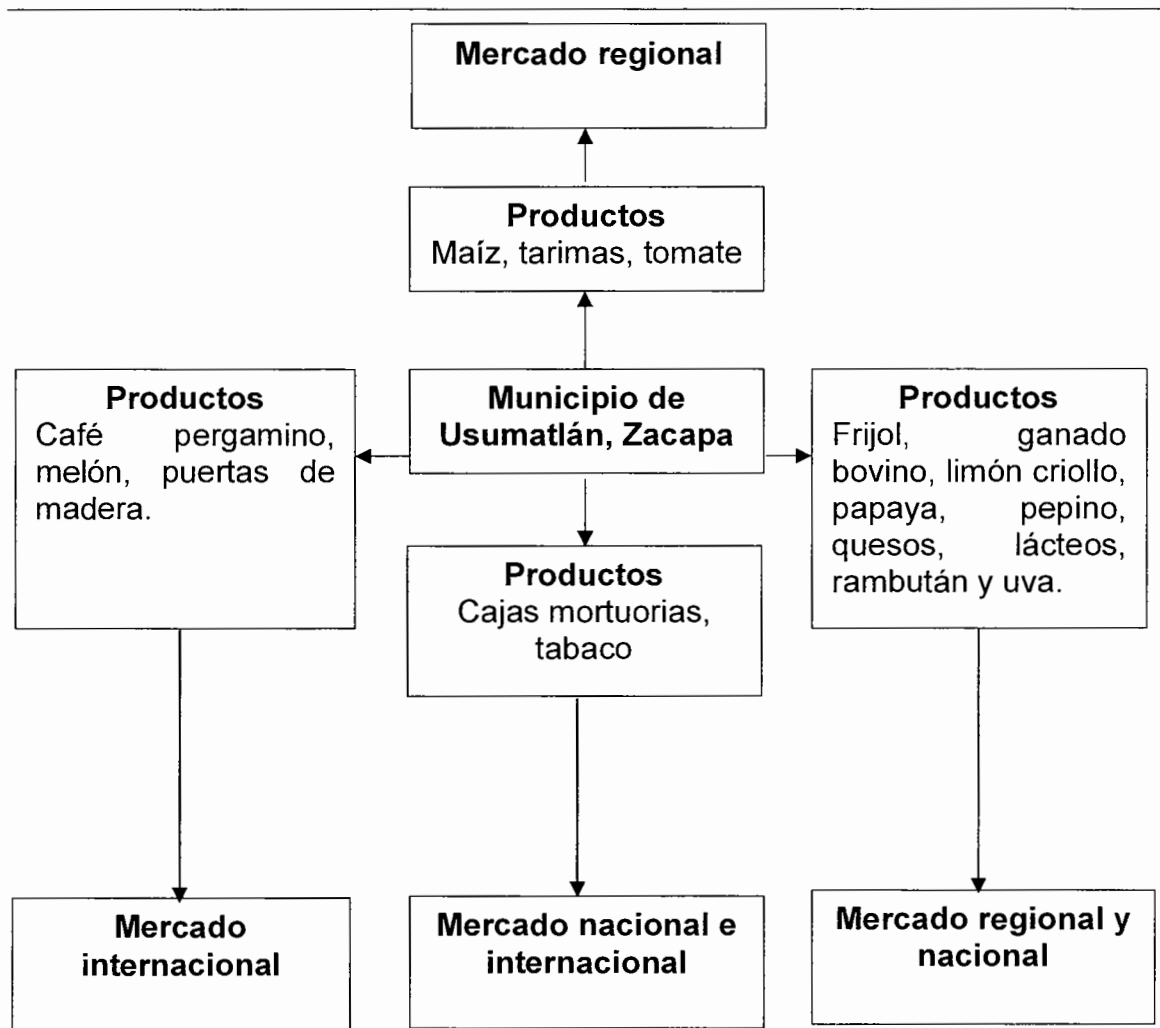
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

1.11.1.2 Exportaciones del Municipio

Entre los principales productos que se exportan están: café pergamino, cajas mortuorias, frijol, ganado bovino, limón, maíz, melón, pepino, papaya, puertas de madera, lácteos, rambután, tabaco, tarimas, tomate y uva.

Los productos que más se comercializan en el mercado internacional a gran escala producidos por el municipio de Usumatlán están: melón, café pergamino, tabaco, puertas de madera, cajas mortuorias, tarimas, maíz, limón y uva; debido a la riqueza de sus suelos para producirlos y la calidad de los productos terminados que los caracteriza.

Gráfica 3
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Flujograma de los principales productos exportados por el Municipio
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

1.11.2 Flujo financiero

El flujo financiero hace referencia al dinamismo económico que se lleva a cabo en determinado tiempo y lugar, tanto hacia adentro como hacia afuera, refiriéndose a producción, consumo, inversión e intercambio comercial.

1.11.2.1 Remesas familiares

Con los datos obtenidos en la investigación de campo se determinó que 6.18% de los hogares encuestados reciben remesas por parte de familiares residentes en el extranjero, ingresos que contribuyen con el sustento diario de las familias, debido a que los ingresos que perciben localmente son insuficientes para cubrir sus necesidades y requerimientos básicos.

1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las diferentes actividades productivas a las que se dedican los habitantes del municipio de Usumatlán se detallan a continuación.

1.12.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola es la más importante y diversificada llevada a cabo en el Municipio, debido a que genera un mayor desarrollo en las comunidades, cabe mencionar que los productos que desarrollan la mayor actividad económica agrícola se encuentran: maíz, limón criollo, tomate, café, tabaco, uva y mandarina.

1.12.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria de mayor participación económica que llevan a cabo los productores del Municipio en las fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares es la crianza y engorde de ganado bovino, ya que el ganado aviar y porcino son con fines para el autoconsumo.

1.12.3 Actividad artesanal

La actividad más representativa es la carpintería, la desarrollan los grandes artesanos, quienes producen puertas de madera y cocinas de mejor calidad debido los materiales utilizados para su fabricación.

La segunda actividad artesanal más representativa es la panadería realizada por los medianos y pequeños artesanos.

1.12.4 Actividad agroindustrial

Representa el proceso de transformación de café cereza a pergamino como única actividad productiva agroindustrial, este producto genera ingresos que contribuyen a la economía del Municipio, lo que permite el desarrollo de la población.

12.5 Comercios y servicios

En el Municipio se invierte más en actividades de comercio tales como: tiendas, comedores, molinos de nixtamal, miscelánea entre otras el cual genera a la población la mayor cantidad de empleos para la población del Municipio. Las actividades de servicios como clínicas, café internet, bancos entre otros, representan una menor cantidad de generación de empleo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CARPINTERÍA

Entre las principales actividades artesanales encontradas en el municipio de Usumatlán, están: panadería, herrería y carpintería, esta última actividad económica, es la más importante, debido a que genera un alto grado de empleo e incrementa los ingresos, así como también ayuda a elevar el nivel de vida de la población.

La mayoría de artesanos dedicados a esta actividad han adquirido sus conocimientos y practica a través de laborar por varios años en empresas industrializadas ubicadas en el Municipio dedicadas a la elaboración de artículos en madera. La elaboración de puertas de madera, es el artículo más representativo para los carpinteros dedicados a esta actividad.

2.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las puertas de madera son elaboradas manualmente, los artesanos utilizan diversos tipos de madera para su elaboración utilizan materiales de alta calidad y durabilidad, la mayoría de ellos importados. Los productos terminados muestran la destreza, dedicación y compromiso en su elaboración, lo cual incide en referencias comerciales positivas para los artesanos.

2.1.2 Variedades

Las puertas son elaboradas con madera de caoba, santa maría, cedro y pino los diseños y estilo son según el gusto, solicitud, necesidad y preferencia del cliente.

2.1.3 Características y usos

Los productos son utilizados por familias para diversos usos. Son fabricadas en maderas tratadas para evitar su deterioro por agentes ambientales o plagas.

2.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Se determinó que la tecnología con la que se desarrolla la elaboración de puertas de madera en el Municipio se clasifican en medianos y grandes artesanos debido a que los medianos artesanos se dedican a la elaboración de productos con materiales de mejor calidad, utilizan maquinaria sofisticada, la mano de obra es contratada la cual no es mayor a seis personas, generan utilidades en mediano tiempo por la práctica y el conocimiento que poseen.

Los grandes artesanos utilizan materiales costosos y de muy buena calidad, emplean maquinaria con tecnología avanzada, la mano de obra es asalariada, generan utilidades en corto tiempo, reciben capacitaciones técnicas de sus proveedores, pueden adquirir financiamiento externo cuando lo necesiten.

2.3 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Está representado por el número de artículos que un carpintero está dispuesto a elaborar, este depende de su potencial económico, capital de trabajo, capacidad instalada y características tecnológicas. La producción artesanal de elaboración de puertas es importancia para el Municipio por que es una fuente de ingresos significativos para el desarrollo económico de sus habitantes.

El siguiente cuadro detalla el volumen y valor de producción de las carpinterías que elaboran puertas de madera:

Cuadro 5
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Volumen y valor de la producción de puertas de madera
Año 2014

Estrato	Unidades econó- micas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q	Valor de la producción Q
Mediano artesano	1	Unidad	180	2,000	360,000
Grande artesano	3	Unidad	528	2,500	1,320,000
Totales	4				1,680,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra que el grande artesano es quien tiene una mayor demanda en la elaboración de puertas de madera en cuanto al volumen y valor de la producción, este puede variar según la época y pedidos de los clientes. Se observa que el precio de una puerta del grande artesano es mayor en comparación al mediano, debido a que los gastos en que incurre para la elaboración de las puertas de madera es elevado, la calidad de la materia prima utilizada es de la más alta calidad, el número de trabajadores asciende a más de 10 personas, la contratación de la mano de obra es asalariada, las herramientas y maquinaria son de tecnología avanzada.

2.4 DESTINO

Se determinó a través de las entrevistas realizadas a los carpinteros que las puertas son fabricadas bajo pedido previo y son enviadas a nivel nacional, y municipios aledaños.

2.5 RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA

Muestra los costos incurridos para la elaboración de las puertas de madera según encuesta e imputado para medianos y grandes artesanos dedicados a esta actividad. Además, presenta el estado de resultados que refleja la ganancia o pérdida obtenida en la actividad artesanal.

2.5.1 Costo directo de producción

El costo de producción determinado a través del sistema de costeo directo, intervienen los tres elementos del costo los cuales son: materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

Se detallan los costos de producción por tamaño de artesano y puerta:

Cuadro 6
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Estado de costo directo de producción
Por tamaño de artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto / Elementos	Mediano artesano		Grande artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Carpintería				
Puertas				
I. Materiales	195,210	195,210	533,861	533,861
Madera de caoba	126,000	126,000		
Madera Santa María			380,160	380,160
Tornillos de 2"	810	810	1,901	1,901
Bisagra dorada 3" x 3"	5,400	5,400	15,840	15,840
Pegamento	16,200	16,200	47,520	47,520
Tinte rojo	14,400	14,400	10,560	10,560
Sellador			34,320	34,320
Barniz marino	32,400	32,400	43,560	43,560
II. Mano de obra	66,060	85,742	282,486	354,188
Corte y cepillado	18,000	18,000		
Moldeado y armado	36,000	36,000		
Secado, pegado			132,003	132,003
Secado, pegado			132,003	132,003
Fresado, moldura, ensamblado			132,003	132,003
Lijado y barnizado	12,060	13,495	18,480	19,792
Bonificación incentivo		5,998		19,792

Continúa...

... Continuación cuadro

Producto / Elementos	Mediano artesano	Grande artesano
Séptimo día	12,249	50,598
Cuota patronal IGSS	10,104	42,368
Prestaciones laborales	24,362	102,158
Wipe de color	1,800	5,280
Lija # 60	2,700	7,920
Lija # 120	10,560	10,560
Energía eléctrica	1,440	1,056
Costo directo de producción	267,210	841,162
Unidades producidas anualmente	180	528
Costo directo de producción por unidad	1,485	1,593

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En relación a los costos de los materiales utilizados en la elaboración de las puertas no existe variación alguna debido a que se estandarizan las unidades de medida utilizadas en su elaboración; mientras que en la mano de obra y costos indirectos variables si existe variación debido a que el artesano no considera el pago de las prestaciones laborales, séptimo día, bonificación incentivo y cuota laboral a los que tiene derecho todo empleado.

2.4.2 Estado de resultados

Es una técnica contable utilizada para determinar las utilidades o pérdidas de una empresa u organización, en un período que generalmente es anual, está integrado por las ventas, costo directo de producción, ganancia marginal, gastos de operación, gastos fijos, gastos financieros y la ganancia neta.

Se presenta a continuación el estado de resultados del mediano y grande artesano productor de puertas de madera:

Cuadro 7
Municipio de Usumatán, Departamento de Zacapa
Estado de resultados por tamaño de artesano y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Mediano artesano		Grande artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Carpintería				
Puertas				
Ventas	360,000.00	360,000.00	1,320,000.00	1,320,000.00
(-) Costo directo de producción	267,210.00	321,358.00	841,162.00	1,057,390.00
Contribución a la ganancia	92,790.00	38,642.00	478,838.00	262,610.00
(-) Gastos variables de venta	2,400.00	2,400.00	3,600.00	3,600.00
Fletes	2,400.00	2,400.00	3,600.00	3,600.00
Ganancia marginal	90,390.00	36,242.00	475,238.00	259,010.00
(-) Gastos fijos de producción	7,200.00	7,200.00	6,000.00	6,000.00
Alquiler de local	7,200.00	7,200.00	6,000.00	6,000.00
Utilidad antes del ISR	83,190.00	29,042.00	469,238.00	253,010.00
ISR 28%	23,293.20	8,131.76	131,386.64	70,842.80
Ganancia neta	59,896.80	20,910.24	337,851.36	182,167.20
Ganancia neta/ventas netas	0.1664	0.0581	0.2559	0.1380
Ganancia neta/costos+gastos	0.2164	0.0632	0.3971	0.1707

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La puerta de madera es el producto que genera mayor volumen de venta, producidas por los medianos y grandes artesanos, la relación ganancia costos según los datos de encuesta indica que por cada quetzal invertido en la fabricación de este producto para el mediano artesano es de Q 0.06. y para el grande artesano es de Q 0.03.

2.4.3 Rentabilidad

Es el rendimiento que el capital invertido produce en un determinado período de tiempo, se toma de base el estado de resultados, en valores monetarios. La rentabilidad sobre las ventas indica la capacidad de producir un beneficio, es decir de cada quetzal invertido se obtiene también cierta ganancia.

La relación ganancia ventas para los datos de encuesta indican que por cada quetzal de venta se obtiene la siguiente rentabilidad: para el mediano artesano es de 17% y para el grande artesano es de 22%; los datos imputados para el mediano artesano es de Q 0.05, mientras que para el grande artesano es de Q. 0.06, esta variación se debe a que los artesanos no incluyen costos y gastos fijos.

2.4.4 Financiamiento

Corresponde a los recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, representan las sumas tomadas a préstamo; clasificado como recurso externo y las provenientes del propio giro de la actividad; llamado recurso interno.

Se presenta las fuentes de financiamiento utilizadas en la actividad artesanal de producción de puertas de madera:

2.4.4.1 Interno

Son los aportes propios que posee el productor al inicio de sus operaciones, para realizar la producción de bienes o servicios, los cuales no provienen de préstamos bancarios o de cualquier otra fuente financiera. Con base a la investigación realizada se determinó que los artesanos utilizan este financiamiento derivada de las ganancias de la producción.

2.4.4.2 Externa

Son los aportes económicos que provienen de fuentes externas o terceros, como lo son: préstamos bancarios, anticipos u otras entidades que genera un endeudamiento, a través de los intereses que tendrán que ser liquidados en los términos del contrato del préstamo. Los artesanos reciben financiamiento al momento en que los clientes realizan anticipos para la producción de los bienes.

Cuadro 8
Municipio de Usumatán, Departamento de Zacapa
Financiamiento de la producción de puertas
Por tamaño de artesano
Año 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Mediano artesano		Grande artesano		Total financiamiento
	Fuentes		Fuentes		
	Internas	Externas	Internas	Externas	
Carpintería	521,094.30	20,499.70	1,236,207.30	134,298.70	2,094,500.00
Puertas	267,049.50	9,760.50	776,022.50	74,740.50	1,127,573.00
Materiales	185,449.50	9,760.50	459,120.50	74,740.50	729,071.00
Mano de obra	66,060.00	0.00	282,486.00	0.00	348,546.00
Costos indirectos variables	5,940.00	0.00	24,816.00	0.00	30,756.00
Fletes	2,400.00	0.00	3,600.00	0.00	6,000.00
Alquiler de local	7,200.00	0.00	6,000.00	0.00	13,200.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la actividad artesanal de carpintería los propietarios solicitan un anticipo del 50% al cliente, con esto logran adquirir los materiales para la elaboración de los productos que solicitan.

Dentro de las fuentes de financiamiento externo que dispone esta actividad productiva, se encuentra el crédito comercial; consiste en que los proveedores facilitan la compra de materiales, debido a que la proporcionan al crédito a 30 días y el anticipo solicitado para la compra de materiales.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

Son las actividades y estrategias vinculadas para el intercambio y distribución de bienes y servicios entre productores y consumidores, con el fin primordial de ofrecer el producto en el lugar y momento en que el consumidor desea adquirirlo.

2.5.1 Mezcla de mercadotecnia

Son todas las actividades o esfuerzos que realiza el productor para influir en la demanda de un producto; las variables a analizar son: producto, precio, plaza y promoción.

Se presenta a continuación en la siguiente tabla las unidades productivas del mediano y grande artesano carpintería:

Tabla 1
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Mediano y grande artesano
Mezcla de mercadotecnia
Año 2014

Variable	Descripción
Producto	Variedad: tamaños personalizados al gusto del cliente. Calidad: madera de cedro, caoba y santa maría. Diseño: Tallados especiales. Empaque: no utiliza. Tamaños: 1.80 mts por 1mt. Servicios: a domicilio. Garantías: ajustes y durabilidad. Utilidades: protección interior.
Precio	Precio de lista: El precio de la puerta del grande artesano es de Q. 2,500.00, mientras que del mediano artesano es de Q. 2,000.00. Periodos de pago: 50% de anticipo y cancelado contra entrega. Términos de crédito: no otorgan.
Plaza	Canal: fabricante, consumidor final. Cobertura: nacional y departamental. Surtido: variedad de estilos, según necesidad del cliente. Inventario: no maneja. Transporte: entrega a domicilio.
Promoción	Publicidad: de boca en boca o por referencias. Ventas personales: realizada por el propietario. Promoción de ventas: no posee. Relaciones públicas: están a cargo del propietario.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La mezcla de mercadotecnia de la actividad artesanal carpintería se da en menor escala, los talleres no están identificados con rótulos, y los productos no tienen etiqueta, eslogan o marcas, para que exista diferenciación entre la competencia, lo que provoca que el cliente o consumidor no se identifique con la misma.

Las unidades económicas artesanales de carpintería no realizan promociones para aumentar su nivel de producción, atraer nuevos clientes o consumidores, la publicidad que utiliza es a través de los clientes que refieren a los artesanos.

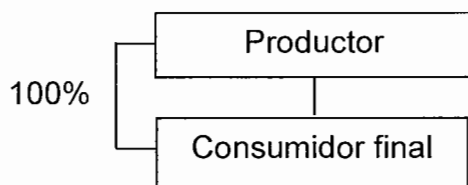
2.5.1.1 Canales de comercialización

Conjunto de entes involucrados en el proceso de transferencia de los bienes entre el productor y consumidor final.

El canal que utilizan las unidades productivas de carpintería es directo debido a que no participa ningún intermediario y las puertas son transferidas directamente al consumidor final.

La siguiente gráfica presenta el canal de comercialización utilizado en las actividades artesanales de puertas:

Gráfica 4
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Canales de comercialización
Carpintería mediano y grande artesano
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El carpintero es el encargado de realizar el proceso de venta y distribución de las puertas de madera en el Municipio.

2.5.1.2 Márgenes de comercialización

En la investigación de campo se determinó que las unidades artesanales de carpintería entregan los artículos fabricados directamente al consumidor final, debido a que el margen de ganancia es mayor y el retorno de la inversión es rápido. Así mismo, no existen márgenes de comercialización en las carpinterías debido a la ausencia de intermediarios.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Organizar es dividir y agrupar las actividades de manera eficiente y eficaz con el propósito de alcanzar los objetivos deseados o propuestos por la empresa. Los propietarios de las unidades económicas artesanales de carpintería realizan las actividades del proceso administrativo los cuales son: planeación, organización, integración, dirección y control.

En el estudio de la organización empresarial de las unidades económicas de carpintería es importante para conocer la forma de agrupar, coordinar, dividir las actividades que realizan para la producción de los artículos de madera.

2.6.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

La estructura organizacional es muy importante para toda empresa, debido a que para su buen funcionamiento es necesario dividir, agrupar y coordinar todas las actividades, se divide en tres partes: complejidad, formalización y centralización.

En la tabla siguiente se desarrollan las tres partes de la estructura organizacional:

Tabla 2
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Organización empresarial actividad artesanal (carpintería)
Año 2014

CONCEPTO	Elemento	Mediano artesano	Grande artesano
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	Complejidad	Existe división del trabajo	
	Formalización	Se carece de manuales y formularios para optimizar organización	
	Centralización	Propietario toma decisiones	Delega funciones

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

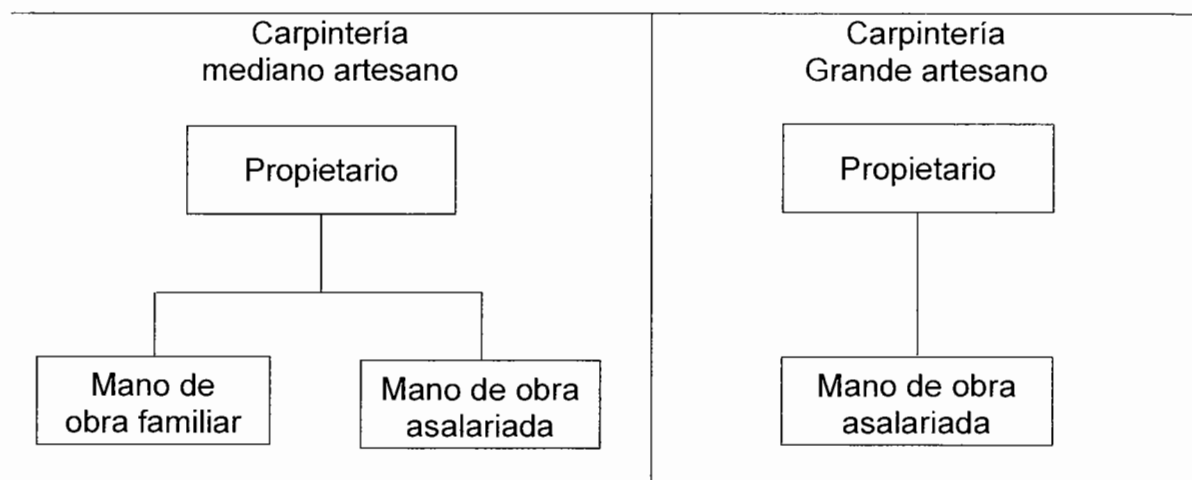
Los medianos artesanos de la actividad de carpintería tienen división del trabajo en poca proporción, mientras que los grandes artesanos si tienen división de trabajo, cada colaborador tienen asignadas sus tareas debido a que el volumen de producción es mayor.

Las unidades artesanales en estudio no poseen manuales de normas y procedimientos, reglamento interno de trabajo, manuales organizacionales que ayuden a registrar en forma sistemática y ordenada información, así como las instrucciones y lineamientos que se consideren necesarios para el mejor desempeño de las tareas.

La organización de los medianos artesanos se da de forma informal lineal, el propietario es el responsable de la toma de decisiones y transmitir las en forma verbal a sus empleados, mientras que en los grandes artesanos si existe delegación de funciones debido a que el volumen de producción es mayor y se requiere un alto grado de especialización para la elaboración de los productos, y tomar las decisiones más acertadas para poder lograr mejorar las funciones de las áreas en las que está dividida la organización.

La siguiente gráfica muestra la estructura organizacional de la producción del mediano y grande artesano:

Gráfica 5
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Producción artesanal mediano y grande artesano
Estructura organizacional
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La estructura organizacional del mediano artesano es informal, poseen mano de obra familiar y asalariada, el propietario es el que se ubica en el nivel estratégico, planifica las actividades diarias o semanales, coordina, además centraliza, ejerce la máxima autoridad y es el encargado de tomar decisiones financieras y administrativas.

En el nivel operativo de producción los operarios son los familiares los encargados de ejecutar los procesos productivos de elaboración de los artículos.

En la estructura organizacional empresarial de los grandes artesanos dedicados a la carpintería es informal, el propietario se encarga de realizar las actividades financieras y de ventas. La división del trabajo se da en gran escala, para propiciar la especialización, cada empleado conoce y ejecuta sus actividades asignadas para acelerar y mejorar los procesos de producción.

2.7 Generación de empleo

Las unidades productivas artesanales utilizan mano de obra familiar y asalariada. La generación de empleo es poco significativa, representa un ingreso económico extra para el Municipio. La carpintería concentra 73% de la generación de empleo en la actividad artesanal, integrada por 36 personas.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN ATOL DE PLÁTANO INSTANTÁNEO

En este capítulo se presenta una propuesta de inversión nueva e innovadora que aumente el desarrollo socioeconómico del Municipio se propone el proyecto elaboración de atol de plátano instantáneo, lugar que reúne las condiciones y características necesarias para dicha producción, actualmente no existen productores, por lo que se hacen los estudios necesarios para identificar la viabilidad del proyecto.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tendrá vigencia de cinco años y consiste en la elaboración de atol de plátano instantáneo en sobres de 30 gramos, hecho con plátano verde; al que se le agrega leche y canela, para consumirse caliente o a temperatura ambiente, conservando su sabor y olor característico. La producción se llevará a cabo en la cabecera municipal de Usumatlán, con el requerimiento sanitario necesario para la manipulación de alimentos.

El mercado hacia cual está dirigido el producto es para consumidores de los municipios de Usumatlán, Teculután y Estanduela, para personas de un año de edad en adelante, de cualquier género o nivel económico y que tengan en buen gusto de consumir bebidas tradicionales.

3.2 JUSTIFICACIÓN

A octubre de 2014 no existe una alternativa para el consumo de atol de plátano instantáneo, que contribuya con la sostenibilidad de los productos típicos de Guatemala, como el atol de plátano y que sobre todo ayude a la población a brindarle energía y mantenerla saludable, también ayudara a sanar y prevenir un número impresionante de enfermedades y condiciones, además de generar fuentes de empleo. Para su implementación el Municipio posee las condiciones

necesarias para la elaboración de este producto, como lo es: materia prima, mano de obra y lo más importante personas que desean invertir en proyectos de este tipo.

El proyecto extenderá las oportunidades de crecimiento a través de un adecuado proceso de comercialización, además podrán tener acceso a financiamiento para el desarrollo de las actividades necesaria a través de un comité que efectúe los requisitos necesarios.

3.3 OBJETIVOS

Para llevar a cabo el proyecto es necesario plantear metas o propósitos a alcanzar, es una de las instancias fundamentales en un proceso de planificación.

Los objetivos se dividen en general y específicos, los cuales se detallan a continuación:

3.3.1 General

Crear un nuevo producto artesanal para elevar el desarrollo socioeconómico de los pobladores del Municipio, por medio de la ejecución del proyecto y con ello promover la diversificación de productos de atol de plátano instantáneo.

3.3.2 Específicos

- Generar nuevas fuentes de empleo para mejorar el nivel de vida de la población.
- Proporcionar a los pobladores del Municipio y regiones aledañas una alternativa de producto para el consumo diario.
- Promover la participación de personas con capacidad de inversión para el desarrollo del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Éste estudio detecta necesidades que no han sido satisfechas y la forma de poder satisfacerlas mismas a través del análisis de la oferta, demanda, precio y comercialización de la elaboración de atol de plátano instantáneo.

3.4.1 Identificación del producto

Existen diversas opciones para degustar de un atol típico de Guatemala, pero no de este tipo de fruta que posee fuentes de vitaminas y proteínas que son de beneficio para la salud, cuenta con la capacidad productiva de esta fruta para abastecer de materia prima para elaborar el producto final.

En los últimos años la elaboración de distintas opciones de este tipo de atol ha despertado un importante y creciente interés en la población.

- **Usos y formas de consumo**

El atol de plátano es una bebida fácil de preparar debido a que es instantánea y factible de llevar, puede ser consumida caliente, a temperatura ambiente o fría, según se prefiera. Es una bebida perfecta para el desayuno debido a su gran valor nutricional y también puede ser consumido, por la tarde y en la cena en compañía de la familia o amigos.

- **Valor nutricional**

El plátano es una fruta que posee fuente de fibra, vitaminas y minerales, contiene almidón que ayuda a controlar la glucosa, ayuda a bajar de peso y los niveles de colesterol en la sangre, reduce el riesgo de diabetes, ayuda a controlar el azúcar en la sangre.

Se presenta a continuación la información acerca del valor nutricional del plátano verde:

Tabla 3
Valor nutricional plátano verde
(composición 100 gramos)

Componente	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Porcentaje	62.60
Energía	Kilocalorías	132.00
Proteína	Gramos	1.20
Grasa total	Gramos	0.10
Carbohidratos	Gramos	35.30
Fibra dietética	Gramos	0.50
Ceniza	Gramos	0.80
Calcio	Miligramos	8.00
Fósforo	Miligramos	40.00
Hierro	Miligramos	0.80
Tiamina	Miligramos	0.07
Rivoflavina	Miligramos	0.04
Niacina	Miligramos	0.50
Vitamina A	Microgramos	130.00
Vitamina C	Microgramos	28.00

Fuente: elaboración propia con base en la Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

El plátano brinda importantes beneficios nutricionales al ser humano, debido a que posee un alto contenido de vitaminas A y C, además, proporciona minerales como hierro y potasio.

- **Productos sustitutos o similares**

Son productos diferentes que compiten en el mismo mercado, son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad.

A octubre de 2014 en el mercado existen productos que podrían consumirse como atol instantáneo pero no sustituyen en su totalidad al atol de plátano por su composición y tipo de fruta. Los productos que podrían tomarse como sustitutos aunque no satisfacen la misma necesidad son: atol instantáneo de Cerevita;

hecho a base de harina de maíz, atol de Mosh elaborado a base de cereal y atol de Incaparina instantáneo elaborado con harina de maíz.

- **Mercado meta**

El atol de plátano instantáneo estará dirigido a las personas que habitan en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela del departamento de Zacapa inicialmente, pero se espera ampliar el área hacia otros municipios cercanos.

La población a quien se dirige el proyecto de la producción de atol de plátano instantáneo es principalmente a los minoristas quienes son los encargados de distribuir y vender directamente a los consumidores finales de este producto.

El producto podrá ser consumido por todo tipo de personas, adultos y niños mayores de un año.

3.4.2 Oferta

“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”.⁷

Está conformada por la cantidad de productos producidos en un área y tiempo determinados más todas las importaciones.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Está conformada por la cantidad de productos producidos en un área y tiempo determinados más todas las importaciones.

Se presenta la oferta histórica y proyectada de atol instantáneo correspondiente a los municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela donde se comercializará:

⁷Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ª. Ed. México, McGraw-Hill. 318 p.

Cuadro 9
Municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela
Departamento de Zacapa
Oferta histórica y proyectada de atol instantáneo
Período 2010-2019
(sobres de 30 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	0	3,555	3,555
2011	0	3,627	3,627
2012	0	3,701	3,701
2013	0	3,777	3,777
2014	0	3,854	3,854
2015	0	3,927	3,927
2016	0	4,002	4,002
2017	0	4,077	4,077
2018	0	4,151	4,151
2019	0	4,226	4,226

Fuente: elaboración propia con base en los datos proyectados se elaboraron a través del método de mínimos cuadrados donde $a=3,702.64$ y $b=74.79$ para importaciones.

Según la investigación efectuada se determinó que no existe producción de atol de plátano instantáneo para satisfacer las necesidades del consumidor final, los vendedores importan productos sustitutos para poder cubrir la demanda existente en los Municipios. Los datos de importación se obtuvieron a través de encuestas realizadas en los Municipios, en tiendas que comercializan productos de atol como: cerevita, avena quaker, incaparina, oikos, cerelac. Así mismo se consideró un incremento del uno por ciento en los años históricos y proyectados.

3.4.3 Demanda

Es la formulación expresada de un deseo, está condicionado por los recursos disponibles del individuo o entidad demandante y por los estímulos de marketing.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Debido a que no existe consumo per cápita de atol de plátano instantáneo ya que es un producto innovador, se tomó como base el consumo per cápita de

plátano que según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá - INCAP-, estima que cada persona consume como mínimo 3.8 kilogramos de plátano al año en plataninas, churros, atoles y rellenos. Para el presente proyecto se delimitará a 0.65 kilogramos del consumo per cápita que equivale a 21 sobres de atol de plátano instantáneo de 30 gramos cada uno (ver anexo 3)

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada de atol de plátano instantáneo:

Cuadro 10
Municipios de Usumatlán, Teculután y Estandzuela
Departamento de Zacapa
Demanda potencial histórica y proyectada atol de plátano instantáneo
Período 2010-2019

Año	Población regional	Población delimitada 20%	Consumo per cápita en sobres 30 gramos	Demanda potencial
2010	38,449	7,690	21	161,490
2011	39,131	7,826	21	164,346
2012	39,874	7,975	21	167,475
2013	40,661	8,132	21	170,772
2014	41,478	8,296	21	174,216
2015	42,313	8,463	21	177,723
2016	43,172	8,634	21	181,314
2017	44,068	8,814	21	185,094
2018	44,985	8,997	21	188,937
2019	45,907	9,181	21	192,801

Fuente: elaboración propia con base en la información de estimaciones de la población total por Municipio, período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Hoja de Balance de Alimentos HBA del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- del año 2011.

El crecimiento de consumo por persona que ha tenido la demanda de atol instantáneo y de igual forma que la población se incrementa durante cada año, se tomaron en cuenta los factores gustos y preferencias, hábitos de consumo y poder adquisitivo para determinar la delimitación al 20% de las personas de los municipios de Usumatlán, Teculután y Estandzuela, departamento de Zacapa.

La proyección de producción atol de plátano instantáneo para el período 2015-2019 va en aumento, lo que significa que el proyecto cuenta con un mercado amplio de consumo y con expectativas de crecimiento en los municipios en donde se producirá y comercializará.

3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Se refiere a la demanda estimada por un período establecido y se elabora cuando no existen datos de la demanda histórica porque no existe información del mismo, la estimación se basa en producción, exportación e importación anual.

Se presenta el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estandzuela del departamento de Zacapa:

Cuadro 11
Municipios de Usumatlán, Teculután y Estandzuela
Departamento de Zacapa
Consumo aparente histórico y proyectado atol de plátano instantáneo
Período 2010-2019
(sobres de 30 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	0	3,555	0	3,555
2011	0	3,627	0	3,627
2012	0	3,701	0	3,701
2013	0	3,777	0	3,777
2014	0	3,854	0	3,854
2015	0	3,927	0	3,927
2016	0	4,002	0	4,002
2017	0	4,077	0	4,077
2018	0	4,151	0	4,151
2019	0	4,226	0	4,226

Fuente: elaboración propia con base en los datos proyectados se elaboraron a través del método mínimos cuadrados donde $a=3,702.64$ y $b=74.79$ para importaciones.

En el consumo aparente histórico no existe producción local y no hay exportaciones, debido a que toda la producción que se consume en el Municipio es importada desde otros lugares

3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha histórica es la relación que muestra las cantidades de una mercancía que los consumidores desean y tienen capacidad de adquirir a precios alternativos durante un período de tiempo, si las demás condiciones permanecen constantes.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada de atol de plátano instantáneo:

Cuadro 12
Municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela
Departamento de Zacapa
Demanda insatisfecha histórica y proyectada atol de plátano instantáneo
Período 2010-2019
(sobres de 30 gramos)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	161,490	3,555	157,935
2011	164,346	3,627	160,719
2012	167,475	3,701	163,774
2013	170,772	3,777	166,995
2014	174,216	3,854	170,362
2015	177,723	3,927	173,796
2016	181,314	4,002	177,312
2017	185,094	4,077	181,017
2018	188,937	4,151	184,786
2019	192,801	4,226	188,575

Fuente: elaboración propia con base a la resta de los datos obtenidos de los cuadros 10 y 11 de la demanda potencial y consumo aparente.

El nivel de demanda potencial es alto, por el contrario el consumo aparente es bajo, lo que permitió determinar que la demanda insatisfecha presenta una tendencia creciente en los años 2010 al 2019. Se pretende cubrir 62.83% de la demanda insatisfecha para los próximos años de vida del proyecto.

3.4.4 PRECIO

Según la investigación de mercado realizada a través de encuestas en tiendas de barrio y abarroterías se determinó que el precio promedio de los productos sustitutos es de Q 52.00. Después de analizar los estudios de oferta y demanda, se determinó que el precio de venta del atol de plátano instantáneo será de Q48.00, esto derivado del costo directo de producción.

La estrategia utilizada para lanzar el nuevo producto para el mercado será de penetración, que consiste en fijar un precio bajo, con el fin de atraer a un gran número de compradores para obtener una participación significativa del mercado.

3.5 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

La propuesta de comercialización se desarrollará en el capítulo IV de este informe.

3.6 ESTUDIO TÉCNICO

Comprende desde el lugar donde se instalará el proyecto y las diferentes opciones tecnológicas, así como la maquinaria y equipo que se utilizará, la materia prima necesaria, también se establecen los costos de inversión y capital de trabajo que se necesitará para el funcionamiento del proyecto. Está integrado por localización, macrolocalización, microlocalización, tamaño, proceso productivo y requerimientos técnicos.

3.6.1 Localización

Se toma en cuenta la proximidad de mercados, disponibilidad materias primas, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso y el entorno económico-político, social y legal.

3.6.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará a 115 kilómetros de la Ciudad Capital, en el municipio de Usumatlán, departamento Zacapa, carretera que conduce al Atlántico (CA-9 Norte), la cual reúne las condiciones necesarias para la producción y comercialización del atol de plátano instantáneo.

3.6.1.2 Microlocalización

La producción se realizará en la Cabecera del Municipio. Las vías de acceso se encuentran en buenas condiciones, para el traslado de la producción hacia los lugares de venta y las condiciones del lugar son apropiadas para la producción del atol de plátano instantáneo.

3.6.2 Tamaño

El tamaño del proyecto se medirá por la capacidad de producción y se tomará en consideración que el volumen de producción neta será de 9,009 cajas de 12 unidades de 30 gramos cada sobre. El proyecto requiere instalaciones de 900 metros cuadrados de espacio, distribuidos para producción, almacenamiento, clasificación y empaque. Se estima que la vida útil del proyecto será de cinco años.

Se presenta la proyección del volumen y valor de la producción anual de atol de plátano instantáneo:

Cuadro 13
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Volumen y valor de la producción
Año 1-5

Año	Producción cajas de 12 unidades	Merma 1 %	Producción neta en cajas	Precio de venta por caja Q	Total Q
1	9,100	91	9,009	48.00	432,432.00
2	9,100	91	9,009	48.00	432,432.00
3	9,100	91	9,009	48.00	432,432.00
4	9,100	91	9,009	48.00	432,432.00
5	9,100	91	9,009	48.00	432,432.00
Total	45,500	455	45,045		2,162,160.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

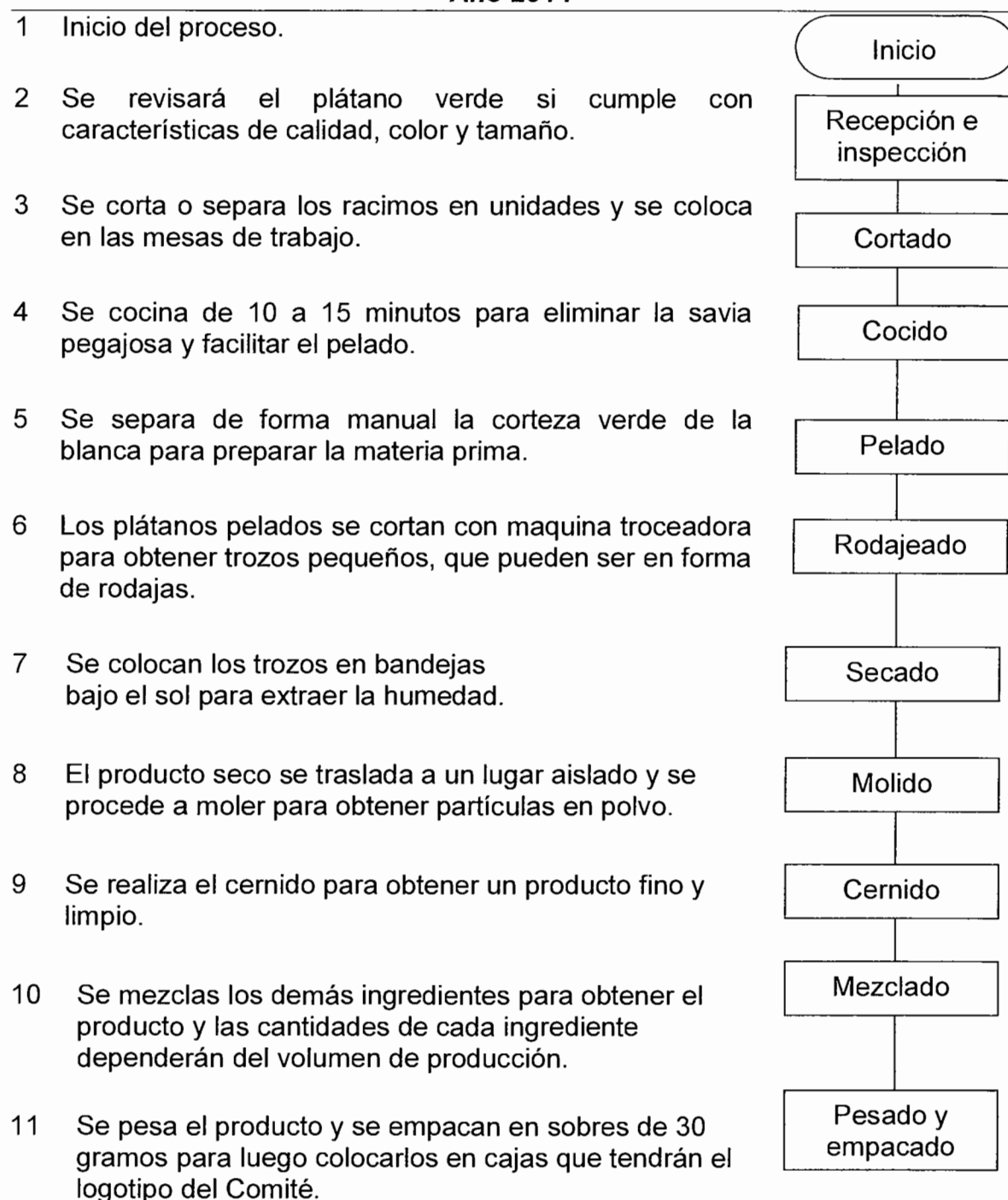
Por cada año habrá una merma del uno por ciento sobre el total de la producción, los cuales podrán ser plátanos en mal estado o golpeados, entre otros. Se generará un volumen de producción de 45,045 cajas netas de 12 sobres de 30 gramos.

3.6.3 Proceso productivo

Se refiere a la secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto. La selección cuidadosa de cada uno de los pasos y la secuencia de ellos ayudaran a lograr los objetivos de producción.

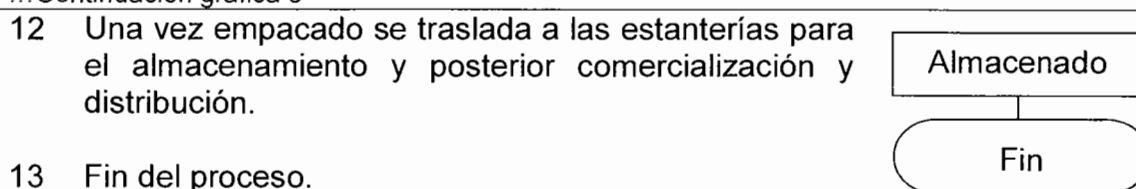
En la gráfica siguiente se describen los procesos necesarios para la realización del atol de plátano instantáneo:

Gráfica 6
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Flujograma proceso productivo
Año 2014



Continúa...

...Continuación gráfica 6



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El proceso productivo consta de 13 pasos a llevar a cabo, el cual se debe tomar en consideración cada especificación para lograr el objetivo de producción del proyecto.

3.6.4 Requerimientos técnicos

Corresponde los recursos humanos, físicos y financieros para poder llevar a cabo la realización del proyecto.

Los recursos necesarios para poder llevar a cabo el proyecto se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 4
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Requerimientos técnicos
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Tangible</u>		
Equipo		
Estantería	Unidad	1
Estufa industrial	Unidad	1
Cilindro de gas de 100 libras	Unidad	1
Vasijas de aluminio	Unidad	2
Molino de nixtamal	Unidad	1
Cernidor acero inoxidable	Unidad	1

Continúa...

... Continuación tabla 4

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Pesas digitales	Unidad	2
Selladora	Unidad	1
Recipientes hondos	Unidad	4
Bandejas de aluminio	Unidad	25
Herramientas		
Cuchillos	Unidad	12
Tablas grandes para picar	Unidad	6
Gabachas	Unidad	5
Redecillas	Caja	6
Paletas de madera	Unidad	2
Cucharones de 30 gramos	Unidad	6
Mobiliario		
Mesas de trabajo	Unidad	3
Sillas	Unidad	4
Escritorio	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Calculadoras	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Vehículos		
Motocicleta para reparto	Unidad	1
Intangible		
Gastos de organización	Unidad	1
Materiales		
Plátano verde	Libras	1,500
Leche entera en polvo	Libras	340
Azúcar refinada	Libras	735
Canela en polvo	Libras	57
Almidón	Libras	85
Goma Xanthán	Libras	85
Sal	Libras	28
Mano de obra		
Recepción e inspección	Jornal	1
Cortado	Jornal	1
Cocido	Jornal	1
Pelado	Jornal	2
Rodajeado	Jornal	4
Secado	Jornal	2

Continúa...

...Continuación tabla 4

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Molido	Jornal	2
Cernido	Jornal	2
Mezclado	Jornal	2
Pesado y empacado	Jornal	4
Almacenado	Jornal	1
Costos indirectos variables		
Cajita de cartón	Unidad	750
Combustibles	Gls	10
Sobres para empaque	Unidad	9,009
Gas propano	Libra	75
Costos fijos de producción		
Honorarios producción	Mensual	1
Gastos de venta		
Honorarios vendedor	Mensual	1
Gastos de administración		
Honorarios administrador	Mensual	1
Honorarios contador	Mensual	1
Luz, agua, teléfono	Mensual	1
Alquiler de local	Mensual	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Es necesario la compra equipo, herramientas y mobiliario, obtener la materia prima y contratar a las personas que empezarán con la producción de atol de plátano instantáneo, para luego capacitar al personal en el proceso productivo.

3.7 PROPUESTA ORGANIZACIONAL EMPRESARIAL

La presente propuesta se desarrollará en el capítulo V de este informe.

3.8 ESTUDIO FINANCIERO

Establece la magnitud de los costos y gastos de una manera detallada para evaluar la viabilidad de un proyecto, determina el origen de los recursos financieros para elaborar un plan de inversión que está integrado por la inversión fija y el capital de trabajo, el cual servirá para la preparación de los estados financieros proyectados durante los años que dure el proyecto.

Conformado por la inversión fija, inversión en capital de trabajo, total de la inversión, fuentes de financiamiento, estado de costo directo de producción proyectado, estado de resultados proyectado, presupuesto de caja proyectado, estado de situación financiera proyectados durante la vida útil del proyecto.

3.8.1 Inversión fija

Representa los recursos necesarios para la adquisición de activos fijos, e intangibles necesarios para iniciar el proceso productivo, de los cuales se espera que perduren durante la vida útil del proyecto.

Se presenta a continuación la inversión necesaria para poder iniciar con el proyecto:

Cuadro 14
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Inversión fija
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Tangible				27,909.00
Equipo				13,770.00
Estantería	Unidad	1	725.00	725.00
Estufa industrial	Unidad	1	4,000.00	4,000.00
Cilindro de gas 100 lbs.	Unidad	1	800.00	800.00
Vasijas de aluminio	Unidad	2	600.00	1,200.00
Molino de nixtamal	Unidad	1	3,000.00	3,000.00
Cernidor acero inoxidable	Unidad	1	700.00	700.00
Pesas digitales	Unidad	2	700.00	1,400.00
Selladora	Unidad	1	725.00	725.00
Recipientes hondos	Unidad	4	180.00	720.00
Bandejas de aluminio	Unidad	25	20.00	500.00
Herramientas				734.00
Cuchillos	Unidad	12	7.00	84.00

Continúa...

... Continuación cuadro 14

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Tablas grandes para picar	Unidad	6	15.00	90.00
Gabachas	Unidad	5	40.00	200.00
Redecillas	Caja	6	30.00	180.00
Paletas de madera	Unidad	2	30.00	60.00
Cucharones de 30 gramos	Unidad	6	20.00	120.00
Mobiliario				1,905.00
Mesas de trabajo	Unidad	3	125.00	375.00
Sillas	Unidad	4	80.00	320.00
Escritorio	Unidad	1	500.00	500.00
Archivo	Unidad	1	600.00	600.00
Calculadora	Unidad	1	110.00	110.00
Equipo de computación				4,500.00
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,600.00	3,600.00
Impresora	Unidad	1	900.00	900.00
Vehículos				7,000.00
Motocicleta para reparto	Unidad	1	7,000.00	7,000.00
Intangible				2,000.00
Gastos de organización	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
Total				29,909.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los bienes o activos fijos necesarios para el funcionamiento del proyecto producción de atol de plátano instantáneo ascienden a Q 29,909.00, divididos en activos tangibles, representado por 93.31% y 6.69% conformado por activos intangibles.

3.8.2 Inversión en capital de trabajo

Es el desembolso necesario al inicio del proyecto para poder cubrir obligaciones a corto plazo, consiste en la adquisición de materiales, pago de mano de obra y cubrir con los costos variables indirectos, dicho capital de trabajo corresponde al primer mes de producción.

La inversión en capital de trabajo del proyecto se detalla a continuación:

Cuadro 15
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Inversión en capital de trabajo
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Materiales				13,399.00
Plátano verde	Libras	1,500	2.25	3,375.00
Leche entera en polvo	Libras	340	12.00	4,080.00
Azúcar refinada	Libras	735	4.00	2,940.00
Canela en polvo	Libras	57	3.00	171.00
Almidón	Libras	85	15.00	1,275.00
Goma Xanthán	Libras	85	18.00	1,530.00
Sal	Libras	28	1.00	28.00
Mano de obra				2,138.03
Recepción e inspección	Jornal	1	74.97	74.97
Cortado	Jornal	1	74.97	74.97
Cocido	Jornal	1	74.97	74.97
Pelado	Jornal	2	74.97	149.94
Rodajeado	Jornal	4	74.97	299.88
Secado	Jornal	2	74.97	149.94
Molido	Jornal	2	74.97	149.94
Cernido	Jornal	2	74.97	149.94
Mezclado	Jornal	2	74.97	149.94
Pesado y empacado	Jornal	4	74.97	299.88
Almacenado	Jornal	1	74.97	74.97
Bonificación incentivo		22	8.33	183.26
Séptimo día				305.43
Costos indirectos variables				7,091.40
Cuota patronal IGSS	Factor	1,955	0.1267	247.67
Prestaciones laborales	Factor	1,955	0.3055	597.18
Caja de cartón	Unidad	750	2.00	1,500.00
Sobres para empaque	Unidad	9,009	0.45	4,054.05
Combustibles	Galón	10	28.00	280.00
Gas propano	Libra	75	5.50	412.50
Costos fijos de producción				2,600.00
Honorarios producción	Mensual	1	2,600.00	2,600.00
Gastos de venta				2,200.00

Continúa...

... Continuación cuadro 15

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Honorarios vendedor	Mensual	1	2,200.00	2,200.00
Gastos administración				5,050.00
Honorarios administrador	Mensual	1	3,000.00	3,000.00
Honorarios contador	Mensual	1	700.00	700.00
Luz, agua, teléfono	Mensual	1	650.00	650.00
Alquiler de local	Mensual	1	700.00	700.00
Total				32,478.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los costos y gastos necesarios para la producción de atol de plátano instantáneo correspondiente para primer mes de producción ascienden a Q 32,478.43, del cual 41.26% corresponde a la adquisición de materiales necesarios para la producción.

3.8.3 Inversión total

Es la totalidad de los recursos necesarios para poder financiar el proyecto, en el cual interviene la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

En el siguiente cuadro se presenta la inversión total del proyecto:

Cuadro 16
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Inversión total
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		29,909.00
Equipo	13,770.00	
Herramientas	734.00	
Mobiliario	1,905.00	
Equipo de computación	4,500.00	

Continúa...

... Continuación cuadro 16

Descripción	Parcial	Total
Vehículos	7,000.00	
Gastos de organización	2,000.00	
Inversión en capital de trabajo		32,478.43
Materiales	13,399.00	
Mano de obra	2,138.03	
Costos indirectos variables	7,091.40	
Honorarios producción	2,600.00	
Gastos de venta	2,200.00	
Gastos de administración	5,050.00	
Total		62,387.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

47.94% de la inversión total está destinado para adquisición de activos y desembolsos en la inscripción formal del comité; 52.06% restante se utilizará para la compra de los principales materiales y pago de mano de obra, para lograr iniciar la primera producción del atol de plátano instantáneo.

3.8.4 Financiamiento

Permite conocer el origen de los recursos financieros para llevar a cabo el proyecto, pueden ser fuentes internas y externas, se debe considerar la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

3.8.4.1 Interna

Las fuentes internas se da a través de ingresos propios, generados por las ventas, la utilidad obtenida en estas ventas es utilizada para la adquisición de materiales. 75.07% de la inversión total corresponde a las aportaciones entre los miembros del Comité, equivalente a 10 cuotas de Q. 4,683.30 c/u, estas serán desembolsadas al inicio del proyecto.

3.8.4.2 Externa

La fuente de financiamiento externo que dispondrá el proyecto se encuentra el crédito bancario. Para realizar el presente proyecto se necesitará un préstamo fiduciario de Q 19,304.43, a solicitar en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. - BANRURAL, S.A.- a una tasa del 22.54% de interés anual.

Se detallan las fuentes de financiamiento del proyecto:

Cuadro 17
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Fuentes de financiamiento
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Inversión fija	29,909.00	-	29,909.00
Equipo	13,770.00	-	13,770.00
Herramientas	734.00	-	734.00
Mobiliario y equipo	1,905.00	-	1,905.00
Equipo de computación	4,500.00	-	4,500.00
Vehículos	7,000.00	-	7,000.00
Gastos de organización	2,000.00	-	2,000.00
Inversión en capital de trabajo	16,924.00	19,304.43	32,478.43
Materiales	9,074.00	8,075.00	13,399.00
Mano de obra	-	2,138.03	2,138.03
Costos indirectos variables	-	7,091.40	7,091.40
Honorarios producción	2,600.00	-	2,600.00
Gastos de venta	1,700.00	500.00	2,200.00
Gastos de administración	3,550.00	1,500.00	5,050.00
Total	46,833.00	19,304.43	62,387.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

- **Plan de amortización del préstamo**

Representa las formas de pago a realizar para abono o cancelación del préstamo a solicitar en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL, S.A.- también muestra los intereses que genera dicha deuda a corto plazo.

El proyecto tendrá la factibilidad de cancelar el préstamo y sus intereses en el primer año de vida útil, incluye pago del capital por Q19,304.43 más intereses bancarios de Q4,351.22. (ver anexo 4)

3.8.5 Estados financieros

Necesarios para realizar el análisis financiero y determinar la rentabilidad del proyecto, se pueden mencionar el estado de costo directo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera, todos proyectados a cinco años para tener un panorama del comportamiento de los ingresos y egresos generados.

Se presenta a continuación los estados financieros en forma detallada:

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Indica los costos en que se incurrirán durante los años de vida útil del proyecto relacionados con el proceso de producción.

Se detallan los costos en que se incurrirá durante los cinco años de vida útil del proyecto en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materiales	160,788.00	160,788.00	160,788.00	160,788.00	160,788.00
Plátano verde	40,500.00	40,500.00	40,500.00	40,500.00	40,500.00
Leche entera en polvo	48,960.00	48,960.00	48,960.00	48,960.00	48,960.00
Azúcar refinada	35,280.00	35,280.00	35,280.00	35,280.00	35,280.00
Canela en polvo	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00
Almidón	15,300.00	15,300.00	15,300.00	15,300.00	15,300.00
Goma Xanthán	18,360.00	18,360.00	18,360.00	18,360.00	18,360.00
Sal	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00
Mano de obra	25,656.40	25,656.40	25,656.40	25,656.40	25,656.40
Recepción e inspección	899.64	899.64	899.64	899.64	899.64
Cortado	899.64	899.64	899.64	899.64	899.64
Cocido	899.64	899.64	899.64	899.64	899.64
Pelado	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28
Rodajeado	3,598.56	3,598.56	3,598.56	3,598.56	3,598.56
Secado	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28
Molido	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28
Cernido	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28
Mezclado	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28
Pesado y empaçado	3,598.56	3,598.56	3,598.56	3,598.56	3,598.56
Almacenado	899.64	899.64	899.64	899.64	899.64
Bonificación incentivo	2,199.12	2,199.12	2,199.12	2,199.12	2,199.12
Séptimo día	3,665.20	3,665.20	3,665.20	3,665.20	3,665.20
Costos indirectos variab.	85,096.84	85,096.84	85,096.84	85,096.84	85,096.84
Cuota patronal IGSS	2,972.04	2,972.04	2,972.04	2,972.04	2,972.04
Prestaciones laborales	7,166.20	7,166.20	7,166.20	7,166.20	7,166.20
Cajita de cartón	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Combustibles	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
Sobres para empaque	48,648.60	48,648.60	48,648.60	48,648.60	48,648.60
Gas propano	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00
Total costo directo	271,541.24	271,541.24	271,541.24	271,541.24	271,541.24
Producción en cajas	9,009	9,009	9,009	9,009	9,009
Costo directo por caja	30.14	30.14	30.14	30.14	30.14

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El costo directo por cada caja de 12 unidades es de Q 30.14 el cual es igual para los cinco años de vida útil del proyecto, de acuerdo al volumen y valor de la producción.

- **Estado de resultados proyectado**

Presenta los ingresos y gastos proyectados que se incurrirán para los cinco años, refleja la ganancia obtenida del proyecto al finalizar cada año.

Se presenta a detalle los ingresos, los costos y gastos proyectados a los cinco años de vida útil:

Cuadro 19
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	432,432.00	432,432.00	432,432.00	432,432.00	432,432.00
(-) Costo directo producción	271,541.24	271,541.24	271,541.24	271,541.24	271,541.24
Ganancia marginal	160,890.76	160,890.76	160,890.76	160,890.76	160,890.76
(-) Gastos fijos producción	34,137.50	34,137.50	34,137.50	34,137.50	33,954.00
Honorarios producción	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00
Depreciación equipo	2,754.00	2,754.00	2,754.00	2,754.00	2,754.00
Depreciación herramientas	183.50	183.50	183.50	183.50	-
(-) Gastos de venta	26,400.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00
Honorarios vendedor	26,400.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00
(-) Gastos administración	64,281.00	64,281.00	64,281.00	62,781.00	62,781.00
Honorarios administrador	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
Honorarios contador	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00
Luz, agua, teléfono	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00
Alquiler de local	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00
Depreciación Mob. y equipo	381.00	381.00	381.00	381.00	381.00
Depreciación Eq. Cómputo	1,500.00	1,500.00	1,500.00	-	-
Depreciación vehículos	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
Amort. gastos organización	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Ganancia en operación	36,072.26	36,072.26	36,072.26	37,572.26	37,755.76
(-) Gastos financieros	4,351.22	-	-	-	-

Continúa...

...Continuación cuadro 19

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Intereses sobre préstamo	4,351.22	-	-	-	-
Ganancia antes de ISR	31,721.04	36,072.26	36,072.26	37,572.26	37,755.76
(-) ISR 28%	8,881.89	10,100.23	10,100.23	10,520.23	10,571.61
Ganancia neta	22,839.15	25,972.03	25,972.03	27,052.03	27,184.15

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Las ventas, costos y gastos permanecen iguales durante los cinco años de vida útil del proyecto, a excepción de las herramientas y del equipo de cómputo que se deprecian a un porcentaje diferente en el primer año se refleja los interés sobre préstamo y el Impuesto Sobre la Renta del 28% por las ganancias obtenidas en cada año.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Muestra los ingresos y egresos solo de efectivo que se obtendrán durante los cinco años del proyecto, establece en cada año el saldo disponible de efectivo.

Se detallan todos los ingresos y egresos para cada uno de los años del proyecto:

Cuadro 20
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	498,569.43	487,695.54	521,504.41	554,094.94	586,685.47
Saldo inicial	-	55,263.54	89,072.41	121,662.94	154,253.47
Aportación de asociados	46,833.00	-	-	-	-
Préstamo	19,304.43	-	-	-	-
Ventas	432,432.00	432,432.00	432,432.00	432,432.00	432,432.00
Egresos	443,305.89	398,623.13	399,841.47	399,841.47	400,261.47
Equipo	13,770.00	-	-	-	-
Herramientas	734.00	-	-	-	-

Continúa...

... Continuación cuadro 20

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mobiliario y equipo	1,905.00	-	-	-	-
Equipo de computación	4,500.00	-	-	-	-
Vehículos	7,000.00				
Gastos de organización	2,000.00	-	-	-	-
Costo directo producción	271,541.24	271,541.24	271,541.24	271,541.24	271,541.24
Costos fijos de producción	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00
Gastos de venta	26,400.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00
Gastos de administración	60,600.00	60,600.00	60,600.00	60,600.00	60,600.00
Amortización préstamo	19,304.43	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	4,351.22	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	8,881.89	10,100.23	10,100.23	10,520.23
Saldo final	55,263.54	89,072.41	121,662.94	154,253.47	186,424.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los ingresos de efectivo corresponde a la aportación de los asociados, el préstamo adquirido y las ventas realizadas en cada año; las salidas de efectivo que corresponde a erogaciones necesarias para la realización del proyecto, para los cinco años de vida del proyecto se determina disponibilidad de efectivo.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Muestra el total de activos, pasivos o compromisos adquiridos para la producción, así como el capital y las ganancias de cada año.

Se presenta a continuación la situación financiera durante los cinco años de vida del proyecto:

Cuadro 21
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	55,263.54	89,072.41	121,662.94	154,253.47	186,424.00
Efectivo	55,263.54	89,072.41	121,662.94	154,253.47	186,424.00
Activo no corriente	23,290.50	16,672.00	10,053.50	4,935.00	-

Continúa...

...Continuación cuadro 21

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo	13,770.00	13,770.00	13,770.00	13,770.00	13,770.00
(-) Depreciación acumulada	(2,754.00)	(5,508.00)	(8,262.00)	(11,016.00)	(13,770.00)
Herramientas	734.00	734.00	734.00	734.00	-
(-) Depreciación acumulada	(183.50)	(367.00)	(550.50)	(734.00)	-
Mobiliario y equipo	1,905.00	1,905.00	1,905.00	1,905.00	1,905.00
(-) Depreciación acumulada	(381.00)	(762.00)	(1,143.00)	(1,524.00)	(1,905.00)
Equipo de computación	4,500.00	4,500.00	4,500.00	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,500.00)	(3,000.00)	(4,500.00)	-	-
Vehículos	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
(-) Depreciación acumulada	(1,400.00)	(2,800.00)	(4,200.00)	(5,600.00)	(7,000.00)
Gastos de organización	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
(-) Amortización acumulada	(400.00)	(800.00)	(1,200.00)	(1,600.00)	(2,000.00)
Total activo	78,554.04	105,744.41	131,716.44	159,188.47	186,424.00
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	8,881.89	10,100.23	10,100.23	10,520.23	10,571.61
ISR por pagar	8,881.89	10,100.23	10,100.23	10,520.23	10,571.61
Patrimonio	69,672.15	95,644.18	121,616.21	148,668.24	175,852.39
Aportación de asociados	46,833.00	46,833.00	46,833.00	46,833.00	46,833.00
Utilidad del ejercicio	22,839.15	25,972.03	25,972.03	27,052.03	27,184.15
Utilidad no distribuida	-	22,839.15	48,811.18	74,783.21	101,835.24
Total pasivo y patrimonio	78,554.04	105,744.41	131,716.44	159,188.47	186,424.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El activo va en aumento cada año en la vida útil del proyecto, esto genera liquidez, solvencia y brinda confianza a los inversionistas. El pasivo corriente está integrado por la obligación de pagar el Impuesto Sobre la Renta sobre las utilidades de cada ejercicio.

3.8.6 Evaluación financiera

Establece la factibilidad de un proyecto con base a resultados financieros, se evaluará si los costos pueden ser cubiertos de manera oportuna. Mide la rentabilidad de la inversión.

La evaluación del proyecto será por medio de herramientas financieras que a continuación se detallan:

3.8.6.1 Punto de equilibrio

Permite determinar la cantidad de ventas en unidades y monetarias necesario para cubrir los costos en que se incurre, es decir, el punto donde no existe pérdida ni ganancia en la inversión.

El punto de equilibrio se calcula de la siguiente manera:

3.8.6.2 Punto de equilibrio en valores

Representa la cantidad de ventas en valores que se deben generar para cubrir los costos y gastos, se tomarán costos y gastos fijos junto con el porcentaje de ganancia marginal para determinarlo.

Porcentaje de la ganancia marginal

$$\% \text{ de G. M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q } 160,890.76}{\text{Q } 432,432.00} = 0.3720603$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de G. M.}} = \frac{\text{Q } 129,169.72}{0.3720603} = \text{Q } 347,174.15$$

Para poder cubrir los gastos fijos y costos variables es necesario realizar ventas que ascienden a la cantidad de Q 347,174.15.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representan las unidades necesarias a vender para poder cubrir los costos y gastos fijos.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta por caja}} = \frac{\text{Q } 347,174.15}{\text{Q } 48.00} = 7,232.79$$

Es necesario vender 7,233 cajas de atol de plátano instantáneo de 12 unidades cada una para cubrir los gastos fijos y los costos variables.

3.8.6.3 Prueba de punto de equilibrio

Se hará la comprobación para establecer que los cálculos anteriores son los correctos para cubrir los costos y gastos fijos.

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Ventas en punto de equilibrio	7,232.79	48.00	347,173.92
(-) Costos variables en punto de equilibrio	7,232.79	30.1411078	218,004.20
Ganancia marginal			Q 129,169.72
(-) Costos y gastos fijos			Q 129,169.72
Utilidad neta			0.00

Las ventas en unidades y en valores mencionados anteriormente son los necesarios para establecer el punto de equilibrio.

3.8.6.4 Margen de seguridad

Indica el nivel en que pueden reducirse las ventas para cubrir los costos fijos y gastos fijos sin generar pérdida o ganancia.

Los cálculos que se presentan a continuación establecen el margen de seguridad que tendrá el proyecto:

MS = Ventas - Punto de Equilibrio en Valores

Ventas	Q 432,432.00	100.00%
(-) Punto de equilibrio	Q 347,174.15	80.28%
(=) Margen de seguridad	Q 85,257.85	19.72%

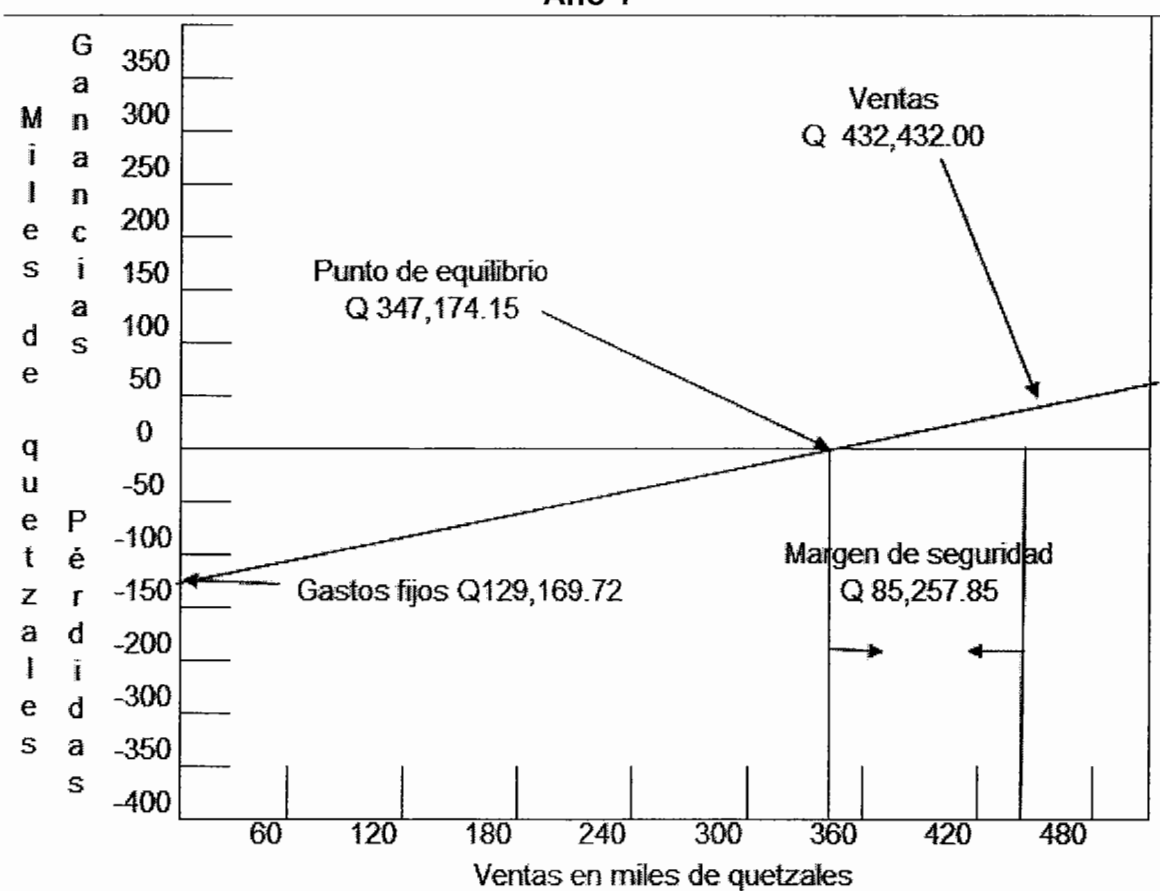
El volumen de ventas se puede reducir hasta un 19.72% para cubrir los costos fijos y variables sin ningún riesgo.

3.8.6.5 Gráfica de punto de equilibrio

Permite tener visión clara de cómo se debe llevar a cabo la producción para cubrir los costos y gastos fijos sin generar pérdidas y ganancias.

Se presenta la gráfica del punto de equilibrio en donde muestra las ventas monetarias para cubrir costos y gastos fijos:

Gráfica 7
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Punto de equilibrio
Año 1



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El punto de equilibrio en valores asciende a Q 347,174.15, el cual representa un 80.28% sobre las ventas.

3.8.6.6 Flujo neto de fondos

Constituye ingresos y egresos durante los años de vida útil del proyecto, sirve de base para la evaluación financiera del proyecto, se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

El flujo neto de fondos del proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Flujo neto de fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	432,432.00	432,432.00	432,432.00	432,432.00	432,432.00
Ventas	432,432.00	432,432.00	432,432.00	432,432.00	432,432.00
Egresos	402,974.35	399,841.47	399,841.47	400,261.47	400,312.85
Costo directo producción	271,541.24	271,541.24	271,541.24	271,541.24	271,541.24
Costos de producción	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00
Gastos de venta	26,400.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00	26,400.00
Gastos administración	60,600.00	60,600.00	60,600.00	60,600.00	60,600.00
Gastos financieros	4,351.22	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	8,881.89	10,100.23	10,100.23	10,520.23	10,571.61
Flujo neto de fondos	29,457.65	32,590.53	32,590.53	32,170.53	32,119.15

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se determina que existen flujos de fondos positivos, factor de confianza para el inversionista para generar utilidades.

3.8.6.7 Prueba del flujo neto de fondos

La prueba constituye en tomar la ganancia neta, se incluyen gastos que no representa efectivo como: depreciaciones y amortizaciones, el resultado representa exactamente el Fondo Neto de Fondos.

El siguiente cuadro presenta la prueba del Flujo Neto de Fondos:

Cuadro 23
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Prueba del flujo neto de fondos con la ganancia neta
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	22,839.15	25,972.03	25,972.03	27,052.03	27,184.15
(+) Depreciaciones	6,218.50	6,218.50	6,218.50	4,718.50	4,535.00
(+) Amortizaciones	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Flujo Neto de Fondos	29,457.65	32,590.53	32,590.53	32,170.53	32,119.15

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los resultados demuestran la veracidad de los valores determinados, la disponibilidad de efectivo es el mismo que se obtuvo en el cuadro del flujo neto de fondos.

3.8.7 Valor actual neto

Permite encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y el valor actualizado de los egresos.

El siguiente cuadro presenta los valores actualizados del flujo neto de fondos:

Cuadro 24
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Valor actual neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25.26%	Valor actual neto
0	62,387.43		62,387.43	(62,387.43)	1.00000	(62,387.43)
1		432,432.00	402,974.35	29,457.65	0.79834	23,517.22
2		432,432.00	399,841.47	32,590.53	0.63735	20,771.57
3		432,432.00	399,841.47	32,590.53	0.50882	16,582.71

Continúa...

...Continuación cuadro 24

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25.26%	Valor actual neto
4		432,432.00	400,261.47	32,170.53	0.40621	13,067.99
5		432,432.00	400,312.85	32,119.15	0.32429	10,415.92
Total	62,387.43	2,162,160.00	2,065,619.04	96,540.96		21,967.98

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La tasa mínima de rendimiento que el inversionista desea obtener en el proyecto es del 25.26%, (integrada por la tasa libre de riesgo, el porcentaje de inflación proyectada del Banco de Guatemala a noviembre del año 2014, el porcentaje estimación de riesgos y el porcentaje costo de capital, lo que representa un valor actual neto positivo de Q 21,967.98, lo que hace que el proyecto sea factible porque la -TREMA- es mayor a la unidad.

3.8.8 Relación beneficio costo

Determina la eficiencia con que se utilizan los recursos, ya que si el resultado es mayor a uno el proyecto es aceptable, si es menor que la unidad el proyecto es rechazado.

Se divide el total de los ingresos actualizados entre el total de los egresos actualizados para determinar si el resultado indica la viabilidad del proyecto.

El siguiente cuadro muestra los cálculos para determinar la relación beneficio costo del proyecto:

Cuadro 25
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Relación beneficio costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25.26%	Ingresos actuali- zados	Egresos actualizados
0	62,387.43		62,387.43	1.000000		62,387.43
1		432,432.00	402,974.35	0.798339	345,227.33	321,710.14
2		432,432.00	399,841.47	0.637346	275,608.81	254,837.36
3		432,432.00	399,841.47	0.508818	220,029.19	203,446.54
4		432,432.00	400,261.47	0.406209	175,657.77	162,589.81
5		432,432.00	400,312.85	0.324293	140,234.67	129,818.66
Total	62,387.43	2,162,160.00	2,065,619.04		1,156,757.77	1,134,789.94

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q } 1,156,757.77}{\text{Q } 1,134,789.94} = \text{Q } 1.0194$$

El proyecto se considera aceptable, debido a que por cada quetzal que se invierte se obtiene un beneficio de Q 0.0194, los ingresos generados cubren los costos y gastos.

3.8.9 Tasa interna de retorno

Es la tasa en la cual se espera que el capital regrese al inversionista, la tasa interna de retorno -TIR-, mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-, debe de aceptarse el proyecto y si es inferior el mismo debe rechazarse de inmediato.

Se presenta la tasa interna de retorno del proyecto producción atol de plátano instantáneo:

Cuadro 26
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Tasa interna de retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 41.350%	Tasa de descuento 41.400%	Factor de actualización TIR 41.40289%	TIR
0	(62,387.43)	1.000000	1.000000	1.000000	(62,387.43)
1	29,457.65	0.707464	0.707214	0.707199	20,832.42
2	32,590.53	0.500505	0.500151	0.500131	16,299.53
3	32,590.53	0.354089	0.353714	0.353692	11,527.01
4	32,170.53	0.250505	0.250151	0.250131	8,046.85
5	32,119.15	0.177223	0.176910	0.176892	5,681.62
Total	96,540.96				0.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El proyecto no presenta ningún riesgo de inversión por lo tanto es aceptable, debido a que la tasa interna de retorno -TIR- es del 41.40289% y ésta es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- solicitada por el inversionista que es del 25.26%.

3.8.10 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que tarda el inversionista en recuperar la inversión realizada, se considera que entre menos tiempo se recupera la inversión, menor riesgo tendrá con el dinero.

En el cuadro siguiente se presenta el período de recuperación de la inversión en el proyecto:

Cuadro 27
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Período de recuperación de la inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	62,387.43		
1		23,517.22	23,517.22
2		20,771.57	44,288.79
3		16,582.71	60,871.50
4		13,067.99	73,939.49
5		10,415.92	84,355.41

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Inversión total	Q 62,387.43
Recuperación al tercer año	Q 60,871.50
(=) Monto pendiente a recuperar	Q 1,515.93

Monto pendiente de recuperar	Q 1,515.93	0.11600330
VAN donde se recupera la inversión	Q 13,067.99	

$$0.11600330 \times 12 = 1.39203960$$

$$0.39203960 \times 30 = 11.76118800$$

Para el proyecto producción atol de plátano instantáneo, se estima que la recuperación de la inversión será a los tres años, un mes y 11 días.

3.9 Impacto social

La generación de empleo es el principal aporte que tendrá la realización del proyecto producción de atol de plátano instantáneo, con una contribución de 264 jornales al año, de esta manera contribuye al desarrollo económico para los habitantes en el municipio de Usumatlán.

Con la implementación del proyecto se diversificará aún más la producción artesanal, se obtendrán utilidades para los asociados y se fomentará la participación de la población en el desarrollo de sus comunidades.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN ATOL DE PLÁTANO INSTANTÁNEO

En el presente capítulo se desarrolla el proceso de comercialización propuesto para facilitar la transferencia del atol de plátano instantáneo del productor al consumidor final. La producción de atol de plátano instantáneo tiene como destino el mercado local y los municipios de Teculutàn y Estanzuela departamento de Zacapa, por tal razón es necesario utilizar un canal de comercialización eficiente que permita colocar el producto en el lugar y momento oportuno para el consumidor final.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad no existe alguna unidad productora de atol de plátano instantáneo, por tal razón por ser un producto nuevo e innovador es importante desarrollar una propuesta mercadológica adecuada, para poder lograr los resultados esperados del proyecto.

4.2 PROPUESTA MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Actividades o esfuerzos que realiza el productor para influir en la demanda de un producto; las variables a analizar son: producto, precio, plaza y promoción.

Después de realizar los estudios de oferta y demanda del atol de plátano instantáneo y verificar la viabilidad del proyecto, se debe realizar la mezcla de mercadotecnia para la comercialización del producto.

A continuación se desarrolla el conjunto de variables controlables propuesto para que el proyecto de atol de plátano instantáneo pueda llegar al mercado meta:

Tabla 5
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Mezcla de mercadotecnia
Año 2014

Variable	Características	Descripción
Producto	Variedad	El atol de plátano instantáneo por ser un producto innovador pretende alcanzar un gran porcentaje de mercado en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela. Se pretende un nuevo estudio para determinar vender el producto en diversas presentaciones para satisfacer necesidades.
	Calidad	El consumidor final lo percibirá como natural, muy parecido al atol hecho en casa. El plátano verde y los demás ingredientes serán de alta calidad.
	Marca	La marca del producto de atol de plátano instantáneo será "PLATAIN".
	Empaque	El atol de plátano instantáneo se comercializará en cajas de cartón que contendrán 12 sobres de 30 gramos cada uno.
	Etiqueta	La información de la etiqueta debe ser fácilmente comprensible de manera que no pueda borrarse o manipularse. Contendrá el nombre del producto y del productor, lista de ingredientes, cantidad neta, fecha de caducidad, información nutricional, condiciones de conservación y forma de consumo.
	Servicios	Los consumidores finales podrán consumir el producto a temperatura ambiente, frío o caliente en el desayuno, refacción o cena.
Precio	De lista	Es la cantidad de dinero que las personas están dispuestas pagar por un determinado producto o servicio para satisfacer sus necesidades. El atol de plátano instantáneo será de 12 sobres de 30 gramos el cual determino por medio de los costos directos de producción. El precio del productor será de Q 48.00.

Continúa...

...Continuación tabla 5

Variable	Características	Descripción
Plaza	Cobertura	El atol de plátano instantáneo tendrá lugar en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estandzuela, posteriormente se tiene previsto cubrir los demás municipios de Zacapa.
Promoción	Publicidad	Se propone utilizar la publicidad “de boca en boca” debido a la cercanía de los Municipios.
	Promoción de ventas	La más adecuada para el tipo de producto son las promociones en los puntos de venta, con exhibiciones o demostraciones, así como las degustaciones en los días de plaza.
	Relaciones públicas	Se aprovechará las actividades como: partidos de básquet ball, foot ball que se realizan en las canchas de los municipios, así como las actividades culturales que se presenten durante el año.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La tabla anterior muestra la mezcla de mercadotecnia propuesta para lograr posicionar el producto atol de plátano instantáneo en la mente del consumidor a través del conjunto de herramientas necesarias combinadas para producir la respuesta deseada del mercado meta al cual va dirigido el producto.

El producto atol de plátano instantáneo pretende satisfacer una necesidad para las personas que degustan las bebidas típicas tradicionales de Guatemala, a través del sabor, empaque, marca y tamaño. Por ser un producto innovador pretende alcanzar un buen porcentaje de mercado en los municipios de Usumatlán, Teculután Estandzuela.

El precio se determina por medio de los costos directos de producción para ofrecer un producto que esté al alcance del bolsillo de los consumidores finales.

Las promociones que se proponen buscan comunicar y persuadir a las personas a que conozcan y prueben el producto para poder posicionarlo en la mente del consumidor.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

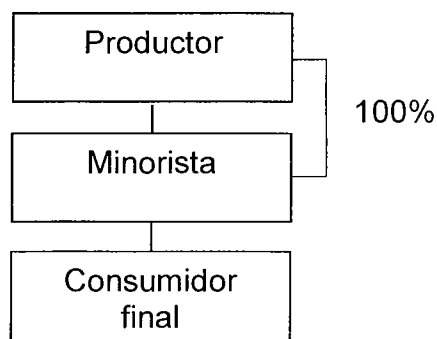
Es la serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, en este apartado es imprescindible acentuar el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores finales en su condición de participantes de este proceso.

4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales pasará la producción atol de plátano instantáneo, durante el proceso de venta entre el productor y el consumidor final.

Se presenta en la siguiente gráfica la estructura del canal de comercialización del proyecto:

Gráfica 8
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Canales de comercialización
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el canal de comercialización propuesto el minorista será quien obtendrá el 100% de la producción, será encargado de distribuir y facilitar la venta hacia el consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un determinado producto y el precio que recibe el productor por establecer el producto en el mercado.

Se muestran los márgenes de comercialización del proyecto:

Cuadro 28
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Márgenes de comercialización
Año 2014

Institución	Precio caja Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento s/inversión	% Participación
Productor	48.00					80
Minorista	60.00	12.00	1.00	11.00	23	20
Transporte			0.50			
Piso y plaza			0.50			
Consumidor final						
Total		12.00	1.00	11.00		100

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El productor participará en 80% en la comercialización de atol de plátano instantáneo, mientras que el minorista participa en un 20%. El minorista obtiene un rendimiento del 23%, lo que significa que por cada quetzal que invierta el minorista tendrá una ganancia de Q 0.23.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PRODUCCIÓN: ATOL DE PLÁTANO INSTANTÁNEO

La organización empresarial implica dividir y agrupar las actividades de los departamentos necesarios creados en toda organización con el propósito de ordenar, distribuir funciones, responsabilidades, autoridad y recursos necesarios para alcanzar los objetivos de las empresas.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Durante la investigación de campo se determinó que en el municipio de Usumatlán no existen organizaciones productivas, los habitantes trabajan de forma individual, debido a que no poseen el conocimiento de los beneficios de trabajar en forma colectiva, bajo una forma de organización formal.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Presenta los elementos importantes para establecer el tipo de organización empresarial adecuada para la producción de atol de plátano instantáneo, se enmarca la denominación, aspectos legales y estructura organizacional, indispensables para el desarrollo del proceso productivo y de comercialización.

5.3 JUSTIFICACIÓN

La creación de un Comité permitirá a los habitantes del Municipio, un desarrollo que beneficiará a sus familias y contribuirá con nuevas fuentes de trabajo para incrementar el nivel de vida de los habitantes. El Comité se encargará de comercializar con los minoristas a través de un Comité productivo que buscará satisfacer las necesidades, gustos y preferencias de los clientes potenciales.

Es importante la creación de una Asamblea General conformada por cinco integrantes residentes en Usumatlán, quienes buscan una administración sencilla y organizada para obtener diversas ventajas como lo son: acceso a materias primas a precios bajos, representación legal y jurídica ante entidades de crédito y financiamiento, así como a instituciones no gubernamentales de apoyo, asesoría técnica y el establecimiento de los canales de comercialización para vender el producto a los mejores precios.

5.4 Objetivos

Los objetivos son los propósitos que claramente se pretende alcanzar con el funcionamiento del proyecto.

Se propone el siguientes objetivos general y específicos:

5.4.1 General

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio a través de la creación de un Comité que se dedique a la producción de atol de plátano instantáneo, que genere oportunidades de crecimiento económico, de esta manera mejorar el nivel de vida de los pobladores del Municipio.

5.4.2 Específicos

- Mejorar el nivel de vida de los miembros del Comité y de la población en general por medio de fuentes de empleo.
- Producir de una manera planificada en cantidad y calidad que exige el mercado.
- Establecer los controles administrativos necesarios en todos los procesos de la producción y comercialización.

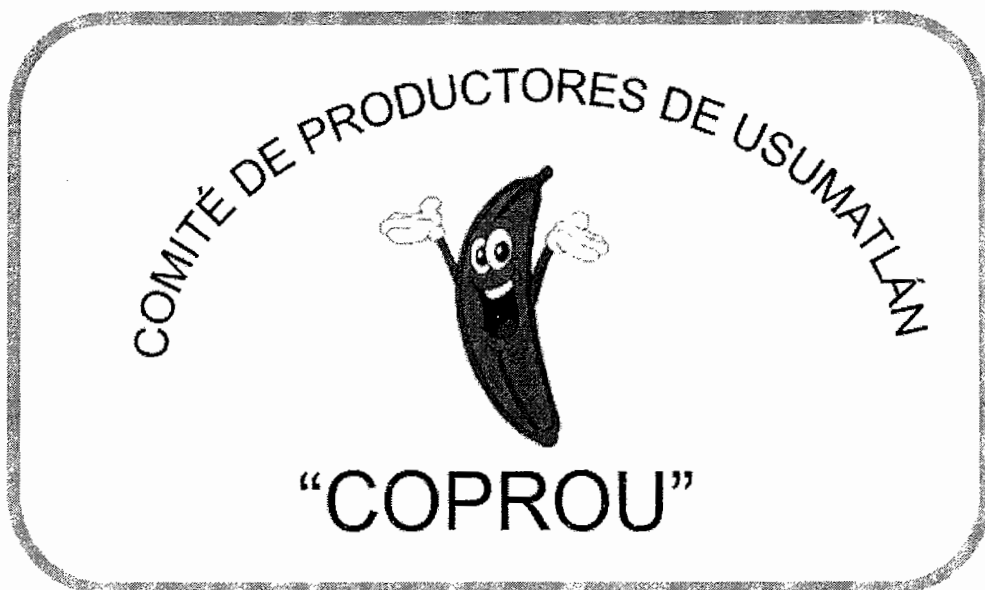
- Capacitar en aspectos administrativos, legales, técnicos, financieros y ambientales a todas las personas involucradas en los procesos con el fin de optimizar recursos y maximizar la utilidad.
- Comercializar en el mercado local y en municipios aledaños, con el propósito de dar a conocer el producto.

5.5 TIPO Y DENOMINACIÓN

Para la implementación de este proyecto se propone organizarse por medio de un Comité conformado por cinco personas cuya denominación legal será “Comité de Productores de Usumatlán -COPROU-” el cual tiene por finalidad la producción de atol de plátano instantáneo en el municipio de Usumatlán.

Se presenta a continuación el logotipo que identificará al Comité:

Imagen 1
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Comité de productores de Usumatlán



El logotipo refleja un plátano verde como principal materia prima para la elaboración de atol de plátano instantáneo. El color verde representa crecimiento, renovación, salud y medio ambiente. Representa la creación de productos sanos y naturales.

5.6 MARCO JURÍDICO

Consiste en el soporte legal estipulado el cual consiste en normas externas e internas vigentes para el funcionamiento del Comité.

Se detallan a continuación las normas internas y externas a la que estará sujeto el Comité:

5.6.1 Normas internas

Estas están compuestas por reglamentos, políticas y manuales administrativos, deben ser elaborados por la Junta Directiva y aprobadas por la Asamblea General.

Se deberán cumplir las reglas y normas para cumplir con el desarrollo adecuado del Comité, las cuales se mencionan a continuación:

- Acta de constitución efectuada por un Abogado y Notario y se registra en el Ministerio de Gobernación.
- Escritura Pública de Constitución.
- Reglamento interno de trabajo.
- Manual de Normas y Procedimientos.
- Manual de Organización.
- Manual de Seguridad e Higiene.

5.6.2 Normas externas

Son todas las normas jurídicas que se deben tomar en cuenta para la formación de un Comité, las cuales se presentan a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo número 18-83, Artículo número 34 Derecho a la Asociación, Artículo número 43 Libertad de industria, comercio y trabajo, Artículo número 130 Prohibición de Monopolios.
- Código Civil, Decreto Ley número 106, Artículos número 15, 16, 18 y 19.
- Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, Ac. Gubernativo 512- 98.
- Código de Comercio Decreto número 2-70 y sus reformas, en los Artículos número 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 y 85 los cuales son las disposiciones para el funcionamiento de las sociedades de responsabilidad limitada.
- Código Municipal, Decreto número 12-2002 y sus reformas, regula la organización y autorización de asociaciones civiles y comités.
- Código de Trabajo, Decreto número 1441 y sus reformas.
- Ley de Actualización Tributaria, Dto. número 10-2012, Libro I, Impuesto sobre la Renta, Artículo número 2 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 213-2013.

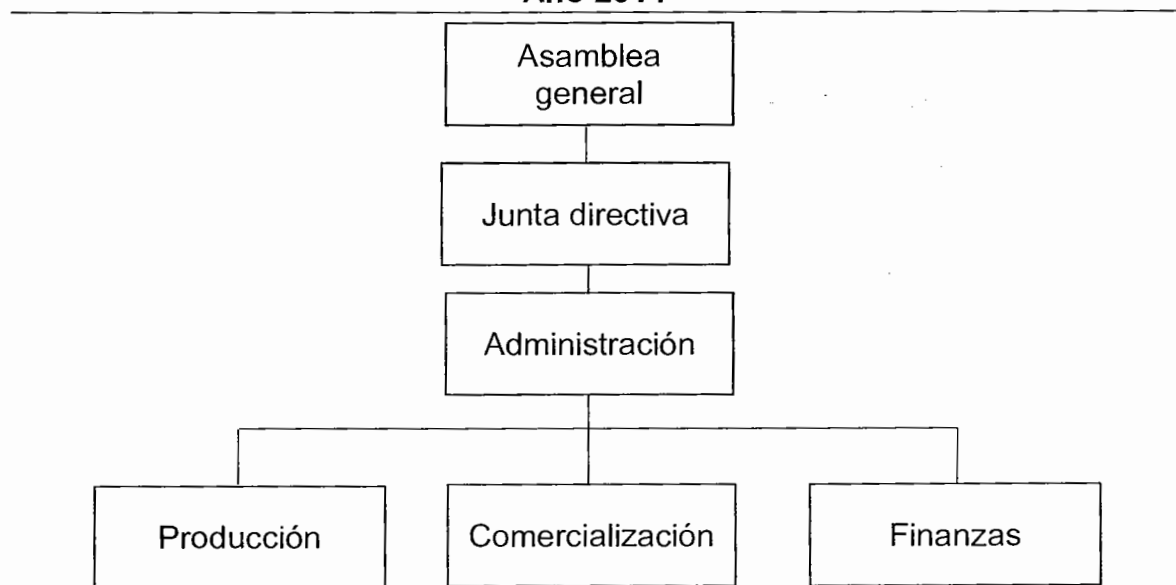
5.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es importante indicar formalmente por medio de un organigrama la división, organización y coordinación que se realizará en el Comité según las actividades estipuladas, con el fin de establecer tareas, funciones, reglas, normas y procedimientos a realizar para evitar duplicidad en las funciones y con ello centralizar la toma de decisiones.

Se desea disminuir el grado de complejidad por medio de pocos integrantes de los niveles estratégicos y manejar una formalización adecuada.

Se presenta a continuación la estructura organizacional del Comité:

Gráfica 9
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción atol de plátano instantáneo
Estructura organizacional
Comité de productores de Usumatlán
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La estructura organizacional propuesta tiene como finalidad conocer la línea jerárquica de cada integrante del Comité para el correcto desempeño de sus funciones y poder cumplir las metas y objetivos propuestos. Durante los primeros cinco años del proyecto no se generan gastos por reuniones de Asamblea General.

5.8 DISEÑO ESTRUCTURAL

En el Comité cada individuo será responsable de sus funciones, para dar orden y claridad a las actividades que desempeñen y poder lograr los objetivos que se han fijado para el proyecto.

Mientras más se divide el trabajo, mayor eficiencia, precisión y destreza se obtiene por tal razón el Comité está dividido en departamentos que delegan autoridad y responsabilidad para crear un compromiso con todos los integrantes del mismo.

El área administrativa será la encargada de velar por la correcta función de cada departamento para poder lograr alcanzar los objetivos organizacionales trazados por el Comité.

5.9 SISTEMA ORGANIZACIONAL

Para una adecuada organización del Comité se propone el sistema organizacional funcional, donde cada encargado de departamento tenga responsabilidad y autoridad sobre cada subordinado para lograr ejecutar las actividades planeadas.

5.10 Descripción de unidades administrativas

El Comité debe velar por mantenerse en constante actualización técnica y administrativa con el fin de optimizar recursos para la producción, como también administrar adecuadamente la organización, buscar los intermediarios adecuados para la comercialización del atol de plátano instantáneo y recaudar las aportaciones de cada uno de los integrantes.

Se describen las funciones principales de las unidades administrativas de la organización del Comité de Productores de Usumatlán -COPROU-:

5.10.1 Asamblea general

Es el órgano que representa la máxima autoridad, conformado por cinco asociados integrantes del Comité, quienes serán los responsables de velar por la coordinación, busquen satisfacer las necesidades de los pobladores por medio de la producción de atol de plátano instantáneo.

La Asamblea General deberá tomar decisiones y será la encargada de:

- Sancionar y llamar la atención a cada integrante del Comité.
- Delegar funciones a cada integrante.
- Elegir la Junta Directiva del Comité.
- Determinar responsabilidades.
- Evaluar y aprobar los estados financieros
- Conformar el nivel estratégico del Comité

5.10.2 Junta directiva

Estará integrado por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal quienes serán los encargados de llevar a cabo las decisiones tomadas por la Asamblea General tanto políticas como estratégicas.

Las funciones que tendrán a su cargo por pertenecer a un nivel estratégico son:

- Elaboración de reglamentos internos.
- Ejecución de decisiones tomadas por la Asamblea General.
- Convocatoria a reuniones ordinarias y extraordinarias.
- Recomendar modificaciones en planes o presupuestos del Comité.
- Notificar de cualquier imprevisto a los integrantes de la Asamblea General.
- Mantener constante comunicación con el administrador de la producción.
- Dejar constancias de lo acordado en cada reunión.

5.10.3 Administración

Estará integrado por una persona, quien será el encargado de velar por la organización, dirección, integración y control de cada uno de los integrantes en el proceso productivo. Se encuentra en un nivel táctico y será el encargado de:

- Organizar adecuadamente el funcionamiento productivo y comercial del Comité.
- Coordinar las actividades del Comité.

- Representar al Comité administrativamente.
- Dirigir y supervisar al personal.
- Presentar informes administrativos a la Junta Directiva.
- Buscar y obtener fuentes de financiamiento si fuera necesario.
- Velar por el crecimiento productivo y comercial del Comité.

5.10.4 Producción

Integrado por el personal encargado de la producción del atol de plátano instantáneo en todo su proceso.

Se encuentra en el nivel táctico de la organización y realizará las siguientes funciones:

- Mantener un control de calidad y presentación del atol instantáneo de plátano.
- Definir y conocer el proceso de producción.
- Mantener el área limpia y ordenada.

5.10.5 Comercialización

Es el departamento integrado por vendedores, encargados de buscar y establecer los canales de comercialización para la distribución de la producción de atol de plátano instantáneo.

Dentro de sus principales funciones se mencionan las siguientes:

- Contactar a los minoristas.
- Vender la producción según la demanda establecida.
- Buscar un mercado para la comercialización.
- Elaborar planes estratégicos para penetrar al mercado.
- Conocer y evaluar a la competencia.

- Presentar guías de observación del comportamiento del minorista ante el servicio prestado.

5.10.6 Finanzas

Integrado por una persona quien trabajará juntamente con el tesorero de la Junta Directiva, ya que son de ayuda mutua en la presentación de sus informes,

Situado en un nivel táctico de la estructura organizacional del Comité, será el encargado de lo siguiente:

- Llevar un control de las operaciones contables de la actividad productiva.
- Realizar registros contables.
- Contabilizar pagos del minorista según la compra.
- Presentar declaraciones de impuestos al Comité.
- Elaborar reportes mensuales informativos según los movimientos económicos del Comité.
- Elaborar presupuestos según fueren requeridos.
- Preparar estados financieros.

5.11 Planeación estratégica del Comité

Consiste en plantear lineamientos y límites que guíen el accionar de la organización, para alcanzar lo establecido en los objetivos.

Para lo cual se debe tener presente lo siguiente para lograr alcanzar los objetivos:

5.11.1 Misión

“Somos un Comité que implementa proyectos productivos innovadores en búsqueda de satisfacer las necesidades de los consumidores finales por medio

de la venta a los intermediarios se ofrecerá a la población productos frescos, de calidad y con precios accesibles”.

5.11.2 Visión

“Ser un Comité reconocido a nivel regional y nacional, que ofrezca un producto de calidad al consumidor final, por medio de una organización productiva, para contribuir con el desarrollo social del Municipio”.

5.11.3 Valores

Son los que constituyen el marco de referencia para el comportamiento individual y colectivo de los integrantes del Comité:

- Honradez
- Responsabilidad
- Respeto
- Honestidad
- Identidad
- Calidad
- Ética

CONCLUSIONES

Se plantean las siguientes conclusiones con base a la investigación de campo realizada en el Municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa:

- 1 La infraestructura productiva del Municipio no alcanza el nivel adecuado para mejorar las actividades productivas y de desarrollo económico que ayuden a elevar el nivel de vida de los habitantes. Los centros poblados del área rural son los más afectados por la falta de inversión en la infraestructura productiva, lo cual provoca falta de vías de acceso adecuadas, mercados, rastros y transporte accesible.
- 2 En relación a la salud, el Municipio cuenta con un centro de salud ubicado en el casco urbano, catalogado como tipo B, que según lo establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, presta servicios de promoción, recuperación y rehabilitación dirigidos a las personas; tiene una área de influencia comprendida entre cinco y 10,000 habitantes; carece de suficiente personal, medicina, mobiliario y equipo.
- 3 La actividad artesanal del Municipio en su mayoría se desarrolla de manera informal, debido a que no cuentan con una estructura organizacional, la toma de decisiones es realizada por el propietario, las instrucciones y órdenes son transmitidas de forma verbal. La comercialización artesanal es deficiente debido a que no utiliza técnicas o herramientas que den a conocer la actividad artesanal lo que provoca que no aumenten las ventas de los productos hacia otros municipios.
- 4 Actualmente no existen unidades económicas que se dediquen a la elaboración de atol de plátano instantáneo, debido a que las principales actividades productivas del Municipio son la Agricultura, ganadería y el sector artesanal.

- 5 Para vender el producto atol de plátano instantáneo es necesario aplicar una mezcla de mercadotecnia eficiente para posicionar el producto en la mente del consumidor final, así como el canal de comercialización utilizado es el número uno, es decir del productor hacia el minorista, quien será el encargado de hacerlo llegar al consumidor final.
- 6 La creación de un Comité permite a los miembros del Municipio, un desarrollo que beneficiará a sus familias, contribuirá con fuentes de nuevos empleos, incrementará el desarrollo de vida, así como buscará una administración eficiente para obtener diversas ventajas de desarrollo económico que ayuden a la población.

RECOMENDACIONES

En relación a cada conclusión obtenida con base al análisis del diagnóstico socioeconómico, se presentan las respectivas recomendaciones:

- 1 Que la población solicite por medio del -COCODE- ante el Gobierno de la República mayores recursos económicos para desarrollar proyectos de infraestructura productiva principalmente del área rural para aumentar el nivel económico y productivo del Municipio.
- 2 Que la población a través de los -COCODE- junto con la Municipalidad soliciten al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social catalogar como tipo A, el centro de salud ubicado en la cabecera municipal, para tener un mayor presupuesto económico y poder brindar más y mejores servicios de urgencias médicas y pediátricas.
- 3 Que los artesanos se organicen por medio de Comités o asociaciones para realizar actividades productivas que eleven el desarrollo artesanal del Municipio, por medio de préstamos para invertir en capital de trabajo, materia prima, equipo, maquinaria de trabajo adecuada y asistencia técnica.
- 4 Que se organicen los habitantes del Municipio para crear un Comité, que se dedique a la producción de un producto nuevo e innovador como lo es atol de plátano instantáneo y distribuirlo a nivel local y regional. El proyecto será una fuente generadora de empleo y desarrollo para la población.
- 5 Que los habitantes del Municipio inversionistas en el proyecto de inversión atol de plátano instantáneo apliquen la comercialización propuesta para la

venta del producto desde el inicio de la producción y darlo a conocer al mercado meta.

- 6 Que los habitantes del Municipio apliquen la propuesta de la creación del Comité denominado “Comité de productores de Usumatlán COPROU”, para trabajar bajo una estructura organizacional eficiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la investigación diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 3ª. Edición, Guatemala. Renacer. 126 p.
- Alcaldía Municipal de Usumatlán, Caracterización del Municipio de Usumatlán, FONADES p.4-6.
- Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ta. Ed. Editorial McGraw-Hill// Interamericana. Editores, S. A. de C.V. México. 318 p.
- CONALFA (Comité Nacional de Alfabetización). Comportamiento del analfabetismo: período 1994-2013 (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de octubre. 2014. Disponible en: <http://www.conalfa.edu.gt/estadis.html>.
- BANGUAT (Banco de Guatemala). Producto Interno Bruto: Datos Estadísticos 2001-2014. (en línea). Guatemala. Consultado el 12 diciembre. 2014. Disponible en: http://banguat.gob.gt/cuentasnac/3T_2014_JM.pdf.
- Congreso de la República de Guatemala 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Numero 11-2002, Guatemala. 14 p.
- _____. Acuerdo Gubernativo número 216-92, Arancel Sanitario por Cobro por Análisis de Registro de Alimentos, Medicamentos, Productos de Tocador y Otros Productos Afines.
- _____. Código Civil, Decreto número 106. Guatemala. 415 p.
- _____. Código de Comercio, Decreto número 2-70. Guatemala. 315 p.

- _____. Código de Trabajo y sus Reformas, Decreto número 1441. Guatemala. 184 p.
- _____. Código Municipal, Decreto número 12-2002. Guatemala. 48 p.
- _____. Código Penal y sus reformas, Decreto número 17-73. Guatemala. 74 p.
- _____. Ley de Actualización Tributaria, Decreto Legislativo número 10-2012. Guatemala. 109 p.
- _____. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto número 42-92. Guatemala. 3 p.
- _____. Ley de Bonificación Incentivo, Decreto número 37-2001. Guatemala. 2 p.
- _____. Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto número 27-92 y sus reformas. Guatemala. 53 p.
- _____. Ley Orgánica del Instituto de Seguridad Social. Decreto número 295. Guatemala. 44 p.
- _____. Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto número 76-78. Guatemala. 4 p.
- _____. Reformas al Código Tributario, Decreto Número 6-91; Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012; Ley de Impuesto de

Timbres Fiscales Papel Sellado Especial Para Protocolos, Decreto Número 37-92, Acuerdo Gubernativo 213-2013. Guatemala. 7 p.

- _____. Reglamento de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Acuerdo Gubernativo 461-2002. Guatemala. 6 p.
- _____. Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Acuerdo Gubernativo número 5-2013. Guatemala. 22 p.
- Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo legislativo No. 18-93. Guatemala. 76 p.
- FONADES (Fondo Nacional de Desarrollo). 2014 Alcaldía Municipal de Usumatlán, Caracterización del Municipio de Usumatlán, Guatemala, 6 p.
- INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá). Organización Panamericana de la salud (OPS). (en línea) Guatemala. Consultado el 15 de diciembre 2014. Disponible en: [http://www.incap.org.gr/index.phpves/servicios/actividades-en-paises/day.listevents/2014/12/14/-](http://www.incap.org.gr/index.phpves/servicios/actividades-en-paises/day.listevents/2014/12/14/)
- _____. Estimaciones de la Población Total por Municipio, período 2008-2020.
- _____. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994.
- _____. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002.

- INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). 2014. Resumen del Impacto Asociado al Huracán “Stan” en Guatemala. Guatemala. 5 p.
- Koontz, H., Weihrich, H. Y Cannice, M. 2008. Organización formal e informal: Organización formal. 13ª. Ed. México, McGraw-Hill. 205 p.
- Kotler, P. Y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de marketing. 8ª. Ed. México, Pearson Educación. 656 p.
- Larousse, 2007. Diccionario manual de la lengua española. (en línea). Consultado el 15 octubre. 2014. Disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/migraci%C3%B3n>.
- Lastra Lastra, J M. 2000. El trabajo en la Historia. Anuario Mexicano de Historia del Derecho (11-12). ISSN 0188-0837. 199 p.
- Naredo, J. M. y Parra, F. 1998. Hacia una ciencia de los recursos naturales. Siglo XXI de España, 354 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2002. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal Usumatlán, departamento de Zacapa. Mapas de pobreza. Guatemala, 20 p.
- Simmons C. F. 1959. Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación “José Pineda Ibarra”, 1,000 p.

- Wikipedia, La Vivienda. Enciclopedia Libre. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de octubre. 2014. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>.

ANEXOS

ANEXOS 1

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	Introducción	
1.1	Manual de organización	1
1.2	Objetivos	1
1.3	Campo de Aplicación	1
1.4	Descripción técnica de cargos y puestos	1
	Presidente	2
	Encargado de producción	4
	Gerente administrativo	6

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN “COPROU”
MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es importante en cualquier empresa, ya que es un instrumento administrativo que ayuda a mejorar los canales de comunicación y proporcionar información a los colaboradores sobre las atribuciones, responsabilidades y ubicación jerárquica que deben de ejercer de acuerdo al cargo que ocupen dentro de una organización.

Con el propósito de un adecuado funcionamiento del Comité de Productores de productores de Usumatlàn "COPROU", se elaboró el presente Manual de Organización, el cual será utilizado por los miembros del mismo para llevar a cabo el proyecto, el cual contiene la descripción de puestos, funciones principales a ejecutar, responsabilidades, así como también se presentan los requisitos que deben de cumplir las personas o colaboradores que opten por un puesto.

1.1 MANUAL DE ORGANIZACIÓN

El Manual de Organización se elaboró con el propósito de la aplicación de los elementos básicos en el proceso de organización y función del Comité.

1.2 Objetivos

Los propósitos que se pretenden alcanzar con el presente Manual de Organización son los siguientes:

- **General**
 - Brindar a los miembros del comité un instrumento administrativo sencillo que contenga las diferentes actividades que conlleva la ejecución de los distintos puestos.
- **Específicos**
 - Servir de guía para el reclutamiento y selección de personal adecuado para el Comité.
 - Dar a conocer los medios personales e instrumentales de que dispone la organización.
 - Facilitar el conocimiento de la estructura para hacer posible la valorización de los puestos que la integran.
 - Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las áreas que integran el Comité.

1.3 Campo de aplicación

El presente manual será aplicado por los puestos que integren el Comité, con el fin de ejecutar el buen funcionamiento de las actividades de la producción de atol de plátano instantáneo.

1.4 Descripción técnica de cargos y puestos

Son las funciones básicas, requisitos, habilidades y destrezas, así como la autoridad y responsabilidad de forma directa e indirecta que un determinado empleado debe cumplir en su puesto, a continuación se describen los puestos de Presidente, Encargado de producción y Administrador.

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU" AÑO 2015
<p>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</p> <p>Código: 001 Título del cargo: Presidente Ubicación administrativa: Junta Directiva Jefe Inmediato superior: Asamblea general Subalternos: Administración, producción, comercialización y finanzas.</p>	
<p>II. DESCRIPCIÓN</p> <p>Naturaleza representa la máxima autoridad del Comité, es la persona encargada de velar por alcanzar los objetivos propuestos, encargado de hacer cumplir las políticas y estrategias planteadas por la Asamblea general.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que se presenten en el Comité. • Diseñar implementos de trabajo. • Autoriza la compra de los insumos necesarios en el proceso de producción. • Autoriza todos los pagos que se efectúen. • Coordina reuniones con la Asamblea General. • Firma cheques para los pagos que se realicen. • Permanecer informado de todas las actividades que se realizan dentro del Comité. • Elaborar informes para presentarlos a la Asamblea General. • Representa legalmente al Comité en las diferentes actividades. <p>Relaciones de trabajo tiene relación con todos los miembros del Comité.</p> <p>Autoridad controla las actividades que realiza el vicepresidente de la Junta Directiva, delega responsabilidad a las áreas del Comité y mantiene la autoridad dentro de las actividades que se desarrollan en la Asamblea General.</p> <p>Responsabilidades manejar eficientemente al Comité para administrar en forma eficaz y eficiente los recursos con los que cuenta, y lograr alcanzar los objetivos propuestos.</p>	
<p>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</p> <p>Educación título a nivel medio.</p>	


Experiencia mínimo dos años de experiencia en el puesto, o similar.

Habilidades y destrezas

- Capacidad de análisis de planificación.
- Hábil para la comunicación y resolución de problemas.
- Proactivo.
- Liderazgo altamente desarrollado.
- Excelentes relaciones interpersonales.
- Capacidad de toma de decisiones.

Otros requisitos

- Ser mayor de edad.
- Residir en el Municipio.
- Ser Miembro activo del Comité.

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU" AÑO 2015
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>Código: 002 Título del puesto: Encargado de producción Ubicación administrativa: Área de producción Jefe Inmediato superior: Administración Subalternos: Personal operativo</p>	
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Naturaleza encargado de coordinar la producción y programación del trabajo en el área de producción para surtir los pedidos, así como velar por la calidad del mismo.</p>	
<p>Atribuciones</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa la calidad de la materia prima necesaria para la producción. • Responsable de la administración del inventario de materia prima y producto terminado. • Programación y coordinación de los empleados para poder surtir los pedidos existentes en el tiempo programado. • Solicitar compra de insumos y materia prima para la producción. • Supervisa al personal para que trabaje adecuadamente. • Supervisa la limpieza y orden del área de producción. • Mantenimiento del clima laboral adecuado. • Análisis, planeación y ejecución de planes de producción. • Disminuir y controlar la merma de los procesos productivos. • Optimizar el uso y aprovechamiento de los recursos tanto humanos como materiales y financieros. • Presentar a la Junta Directiva reportes de tiempos de producción a fin de optimizar las entregas de producto terminado a tiempo. 	
<p>Relaciones de trabajo tiene relación con el Administrador y Junta Directiva del Comité.</p>	
<p>Autoridad toma de decisión y asignación de actividades del personal a su cargo.</p>	
<p>Responsabilidades responsable de preveer, organizar, integrar, dirigir y controlar las operaciones productivas para garantizar el cumplimiento de los</p>	

planes de producción, con un eficiente manejo de recursos y dentro de los estándares de productividad y calidad establecidos.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Educación título a nivel medio.


Experiencia mínima de tres años en puestos similares.

Habilidades y destrezas

- Liderazgo.
- Don de mando.
- Excelentes relaciones interpersonales.
- Proactivo.
- Trabaje en equipo e innovador.

Otros requisitos

- Ser vecino del municipio de Usumatlán.
- Ser miembro del Comité.
- Ser mayor de edad.
- Aceptar lineamientos y disposiciones de la Asamblea General.

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU" AÑO 2015
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>Código: 003 Título del puesto: Gerente administrativo Ubicación administrativa: Administrativa Jefe Inmediato superior: Junta Directiva Subalternos: Administración, producción y comercialización</p>	
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Naturaleza controlar las actividades de administración, para elaborar e interpretar las herramientas contables, tales como: registros, estados de cuentas, estados financieros, presupuestos y otras necesarias para garantizar la efectiva distribución y administración de los recursos materiales y financieros.</p>	
<p>Atribuciones</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar cuadros relacionados con el movimiento y gastos administrativos. • Llevar control y registro de proveedores. • Ser responsable de velar por el cumplimiento de las funciones específicas inherentes a las diferentes áreas de trabajo del Comité. • Coordinar los procedimientos para la contratación del personal idóneo para el Comité. • Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas. • Diseña, programa y dirige los sistemas y procedimientos contables, administrativos y financieros. • Informa a la Junta Directiva sobre la situación financiera y administrativa del Comité. • Realiza tramitaciones en cuanto a solicitud de equipo, materia prima. 	
<p>Relaciones de trabajo tiene relación con todos los miembros del Comité y las demás áreas administrativas del Comité.</p>	
<p>Autoridad toma de decisión y supervisión del desempeño productivo.</p>	
<p>Responsabilidades maneja constantemente equipos y materiales, de fácil acceso, es responsable directo de dinero en efectivo.</p>	
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
<p>Educación Licenciado en Administración de Empresas.</p>	

Experiencia mínimo dos años de experiencia en el puesto, o similar.

Habilidades y destrezas

- Desarrollar métodos y procedimientos de trabajo.
- Redactar y analizar informes técnicos.
- Analizar problemas presupuestarios.
- Expresarse verbalmente de manera clara.
- Sistemas operativos.
- Mantener relaciones personales.

Otros requisitos

- Ser mayor de edad.
- Residir en el Municipio.
- Ser Miembro activo del Comité.

ANEXOS 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE ATOL DE PLÁTANO INSTANTÁNEO
MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	Introducción	
1.1	Manual de Normas y Procedimientos	1
1.2	Objetivos	1
1.3	Campo de Aplicación	1
1.4	Normas de aplicación	2
1.5	Simbología utilizada en los procedimientos	2
	Procedimiento 1: Compra de materia prima	4
	Procedimiento 2: Venta de producto	9
	Procedimiento 3: Contratación de personal	14

INTRODUCCIÓN

Un Manual de Normas y Procedimientos es importante para cualquier unidad organizacional ya que es un instrumento administrativo que cumple la función de informar, guiar y describir en forma secuencial y ordenada cada una de las actividades que conlleva la ejecución del proyecto lo que facilita alcanzar los objetivos y metas que se pretende lograr.

El presente manual contiene principios básicos y técnicas administrativas que facilitan el desempeño adecuado en cada una de las funciones de cada puesto, se pretende orientar a los empleados a optimizar y aprovechar todos los recursos con que disponga la organización.

La elaboración del presente Manual de Normas y Procedimientos tiene como finalidad que el comité cuente con un documento de apoyo administrativo que explique las actividades a realizar por cada una de las áreas que la integran.

Los pasos que integran el Manual de Normas y Procedimientos, son: objetivos, campo de aplicación, normas de aplicación y la simbología utilizada en los procedimientos.

1.1. MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

A continuación se presenta el Manual de Normas y Procedimientos para la obtención de un mejor funcionamiento en cada uno de los procesos del proyecto: producción de atol de plátano instantáneo.

1.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la elaboración del manual son los siguientes:

- **General**

Brindar una herramienta administrativa a los colaboradores del comité sobre la descripción de la secuencia de acciones que deben desarrollar para el desempeño de sus labores y facilitar la toma de decisiones que conlleva la realización del proyecto.

- **Específicos**

- Establecer en forma ordenada las actividades a realizar para distintos procesos para la producción, distribución y venta del producto.
- Agilizar procedimientos para reducir atrasos en las funciones en cada puesto o área.
- Normatizar las obligaciones para cada puesto de trabajo y limitando su área de aplicación y la toma de decisiones en las actividades.
- Proporcionar información de la secuencia de pasos que se deben ejecutar para realizar las funciones del puesto eficientemente.

1.3 Campo de aplicación

El manual es un documento interno está diseñado para los socios, personas que tengan cargos dentro del Comité de Productores de Usumatlán "COPROU".

Con su implementación se podrá lograr que el personal ejecute todas las actividades de forma eficiente y eficaz para poder lograr los objetivos organizacionales del Comité.


1.4 Normas de aplicación general

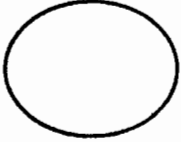
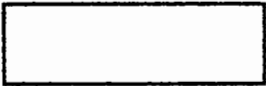
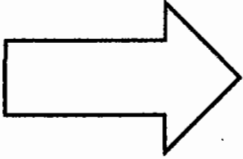
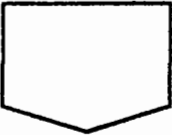
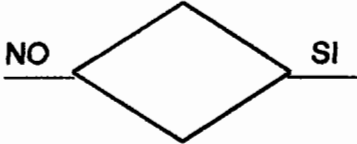




El fin primordial del manual es facilitar el trabajo de los empleados del Comité para optimizar tiempo, recursos y esfuerzos.


- Todos los miembros y empleados del Comité están obligados a respetar, aplicar y ejecutar todos los procedimientos que contenga este documento.
- Todos los empleados son responsables de las actividades asignadas en cada puesto de trabajo.
- Todos los empleados están obligados a conocer los procedimientos y actividades que conlleva su puesto de trabajo.
- Este manual deberá ser revisado constantemente, con el fin de mejorar, ampliar o cambiar actividades necesarias para realizar las funciones adecuadamente, siempre y cuando los integrantes del Comité lo consideren necesario.


1.5 Simbología utilizada en los procedimientos


A continuación se define la simbología utilizada, para establecer en forma clara y sencilla cada paso secuencial de cada puesto.


Simbología utilizada	Descripción
	<p>Inicio/ final indica el inicio o fin del procedimiento.</p>

	<p>Operación: representa la realización de una actividad u operación relativa a un procedimiento.</p>
	<p>Inspección o revisión: ocurre cuando antes de autorizar el siguiente paso se verifica, revisa o examina una actividad.</p>
	<p>Traslado: es utilizado cuando en el flujo o proceso interviene otra sección o departamento, representa transportación de documentos.</p>
	<p>Conector de actividad: representa un enlace de una parte del diagrama con otra del mismo.</p>
	<p>Decisión: representa una decisión para tomarse en determinado tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derecho positivo. • Izquierdo negativo.
	<p>Documento: representa la utilización de formas, folletos u hojas, deben ir antes de la acción.</p>
	<p>Archivo temporal: indica que un procedimiento se ha detenido en un lugar por un corto tiempo.</p>
	<p>Archivo final: indica que se guarda un expediente en forma permanente.</p>
	<p>Operación-inspección: se utiliza cuando se ejecutan las dos actividades en el proceso al mismo tiempo.</p>

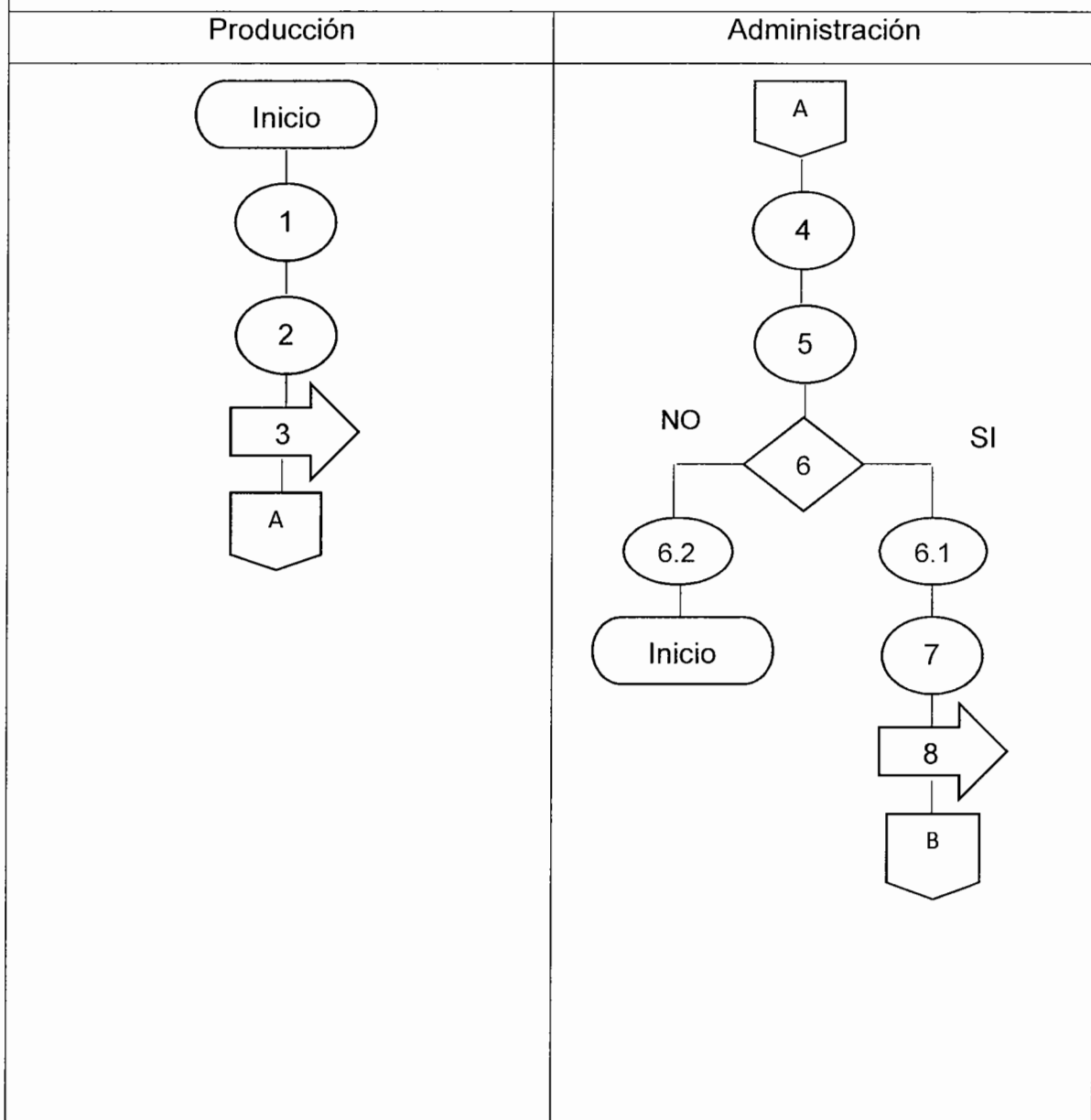
	COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
	Procedimiento: No. 1	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 15	Hoja: 1 de 5
Título: Compra de materia prima	No. De formas: 07	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Producción	Termina: Producción
<p>Definición es el conjunto de actividades requeridas, necesarias y coordinadas para la adquisición de materia prima que solicita el departamento de producción, cuyo fin es mantener los recursos necesarios para la producción y requerimientos de los detallistas y consumidores finales.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener la materia prima necesaria para la producción del atol de plátano instantáneo. • Adquirir materia prima de calidad y buen precio, para garantizar un producto de calidad y al alcance de los consumidores potenciales. <p>Normas específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe existir como mínimo tres cotizaciones para efectuar la compra. • Todo requerimiento de compra debe estar autorizado y firmado por un integrante de la Junta Directiva del Comité. • El encargado de producción debe velar por el manejo adecuado de la materia prima requerida. 		


		COMITÉ PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
		Procedimiento: No. 1	Fecha: Octubre 2014
No. De pasos: 15	Hoja: 2 de 5		
Título: Compra de materia prima	No. De formas: 07	Elaboró: Diana Vásquez	
	Inicia: Producción	Termina: Producción	
Descripción del procedimiento			
Puesto	Paso No.	Actividad	
Encargado de producción	1	Estimar cantidad de materia prima según pedidos.	
	2	Solicitar cotizaciones a tres proveedores.	
	3	Trasladar a administrador el requerimiento y las cotizaciones.	
Administrador	4	Recibe el requerimiento y las cotizaciones.	
	5	Analiza el requerimiento y las cotizaciones.	
	6	Selecciona la oferta.	
	6.1	Si; la oferta cumple con los requerimientos, continúa el proceso.	
	6.2	No; la oferta no cumple con los requisitos, se finaliza el proceso.	
Encargado de producción	7	Autoriza la compra de materia prima para la producción.	
	8	Traslada al encargado de producción, la cotización autorizada.	
	9	Recibe la cotización autorizada.	
	10	Hace el pedido de la materia prima.	
	11	Recibe el pedido.	

		COMITÉ PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
		Procedimiento: No. 1	Fecha: Octubre 2014
Título: Compra de materia prima		No. De pasos: 15	Hoja: 3 de 5
		No. De formas: 07	Elaboró: Diana Vásquez
		Inicia: Producción	Termina: Producción
Descripción del procedimiento			
Puesto	Paso No.	Actividad	
Encargado de producción	12	Revisa si el pedido es correcto, firma factura.	
	13	Traslada la materia prima hacia la bodega.	
	14	Recibe y almacena la materia prima.	
	15	Entrega la cotización y factura al administrador para el proceso de archivo.	

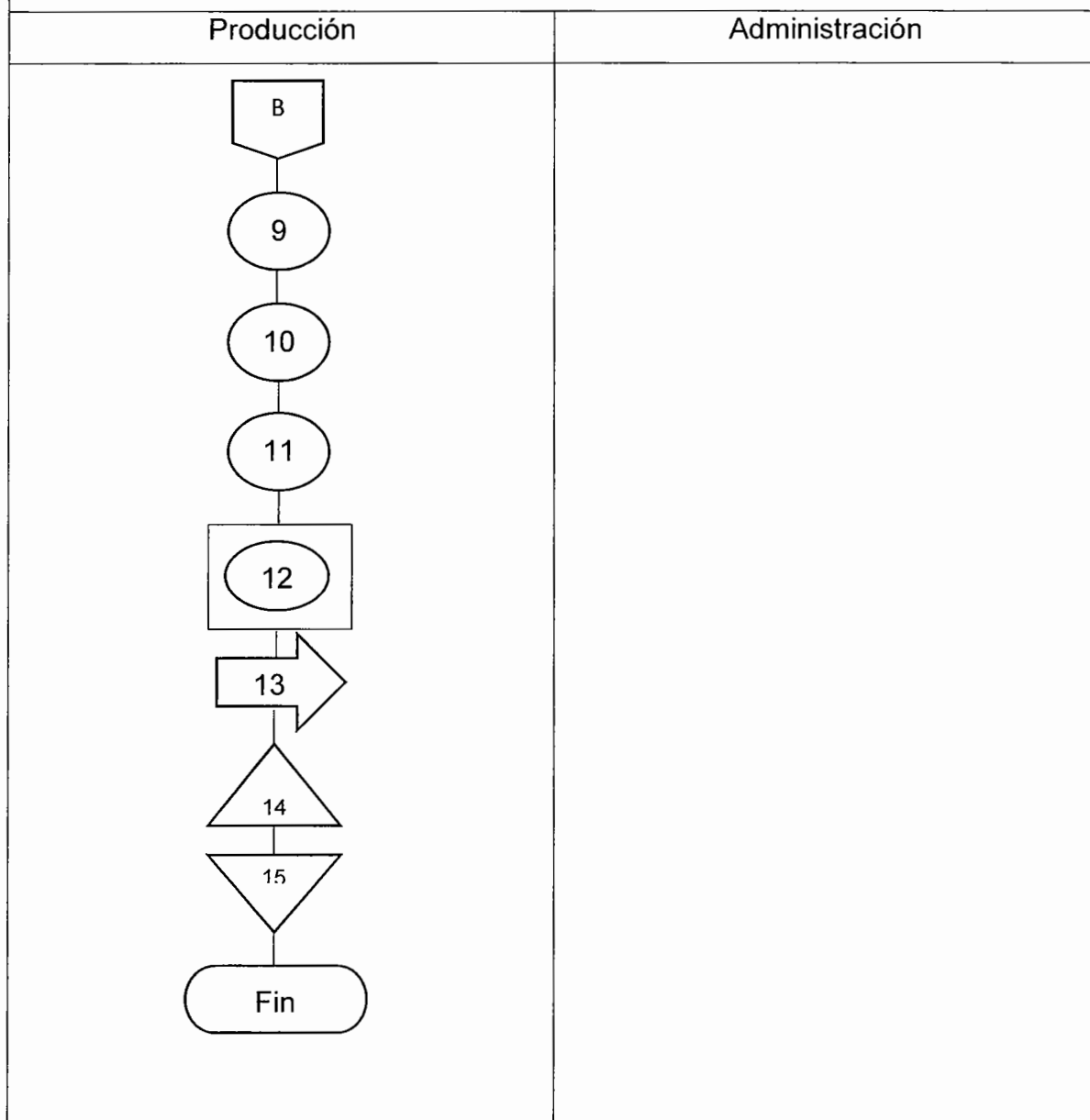
	COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
	Procedimiento: No. 1	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 15	Hoja: 4 de 5
Título: Compra de materia prima	No. De formas: 07	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Producción	Termina: Producción


Flujograma del procedimiento



	COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
	Procedimiento: No. 1	Fecha: Octubre 2014
Título: Compra de materia prima	No. De pasos: 15	Hoja: 5 de 5
	No. De formas: 07	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Producción	Termina: Producción

Flujograma del procedimiento



	COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
	Procedimiento: No. 2	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 14	Hoja: 1 de 5
Título: Venta del producto	No. De formas: 05	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Comercialización	Termina: Comercialización


Definición es el conjunto de actividades requeridas, necesarias y coordinadas para llevar el producto hacia el detallista, quien será el último eslabón para poder llegar hasta el consumidor final.


Objetivos


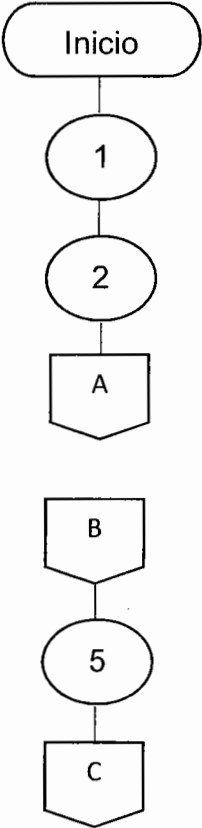
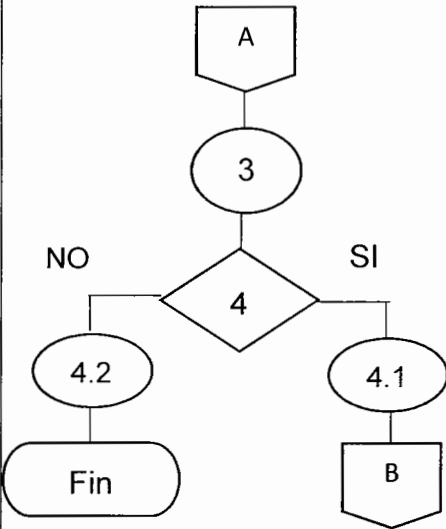
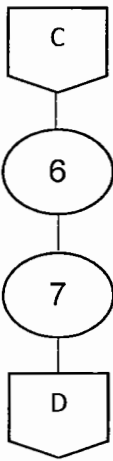
- Dar a conocer el producto de atol de plátano instantáneo al mercado municipal y regional.
- Aumentar las ventas del producto por medio de lineamientos adecuados que ayuden a la venta del mismo.


Normas específicas

- La primera compra del detallista será al contado y la segunda se dará un plazo de una semana para que cancele el producto.
- El producto será entregado en el lugar establecido por el detallista.
- Cumplir con las fechas establecidas de entrega del producto a los clientes.

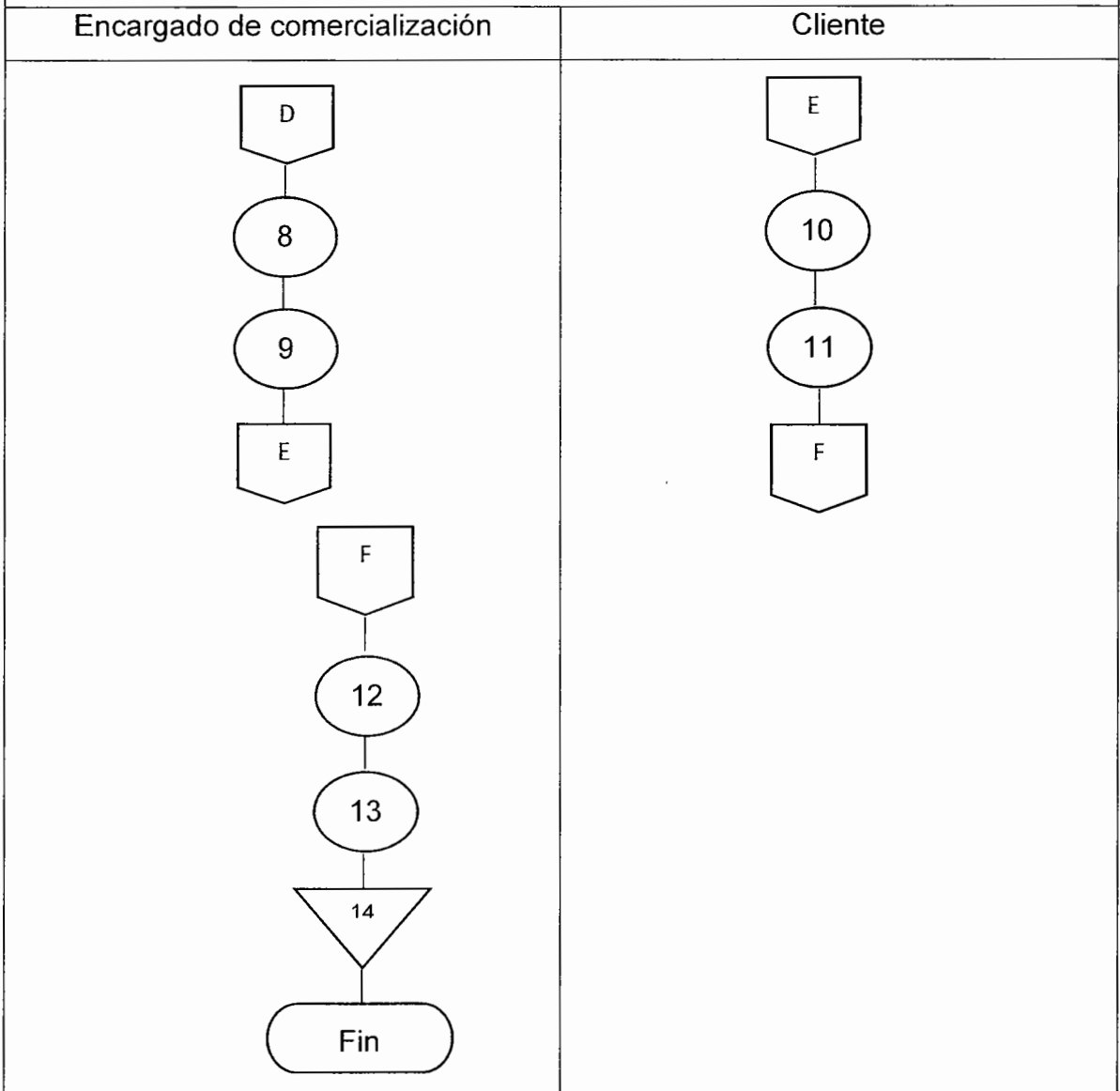
		COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
		Procedimiento: No. 2	Fecha: Octubre 2014
Título: Venta del producto		No. De pasos: 14	Hoja: 2 de 5
		No. De formas: 05	Elaboró: Diana Vásquez
		Inicia: Comercialización	Termina: Comercialización
Descripción del procedimiento			
Puesto	Paso No.	Actividad	
Encargado de comercialización	1	Visita tiendas de clientes potenciales.	
	2	Da a conocer al cliente las características precios y calidad del producto.	
Cliente	3	Analiza el producto.	
	4	Decide la compra.	
	4.1	Si; está de acuerdo, realiza la compra.	
	4.2	No; adquiere los productos y finaliza el proceso.	
Encargado de comercialización	5	Toma el pedido y entrega al encargado de producción.	
Encargado de producción	6	Recibe el pedido.	
	7	Entrega pedido al encargado de comercialización.	
Encargado de comercialización	8	Recibe el pedido y elabora la factura.	
	9	Entrega producto y factura al cliente.	
Cliente	10	Recibe el producto y firma de recibido.	
	11	Cancela pedido.	
Encargado de comercialización	12	Recibe y entrega dinero al encargado de comercialización.	


COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"		
	Procedimiento: No. 2	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 14	Hoja: 3 de 5
Título: Venta del producto	No. De formas: 05	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Comercialización	Termina: Comercialización
Descripción del procedimiento		
Puesto	No. pasos	Actividad
Encargado de comercialización	13	Deposita el dinero en una cuenta bancaria a nombre del Comité.
	14	Archiva la copia de la factura extendida al cliente.


	COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
	Procedimiento: No. 2	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 14	Hoja: 4 de 5
Título: Venta de producto	No. De formas: 05	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Comercialización	Termina: Comercialización
Flujograma del procedimiento		
Encargado de comercialización	Cliente	Encargado de producción
		


	COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
	Procedimiento: No. 2	Fecha: Octubre 2014
Título: Venta del producto	No. De pasos: 14	Hoja: 5 de 5
	No. De formas: 05	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Comercialización	Termina: Comercialización


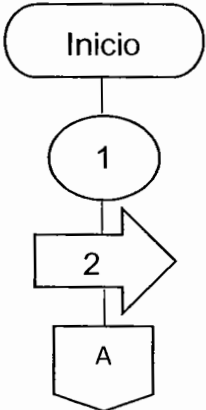
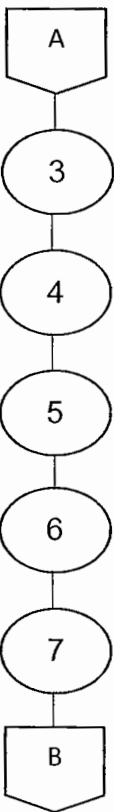
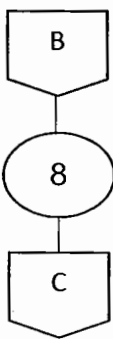
Flujograma del procedimiento


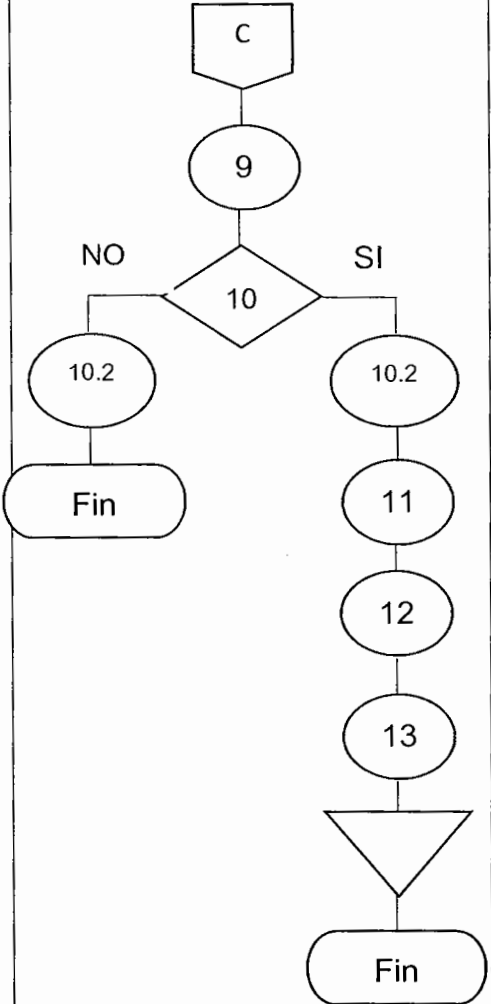


	COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
	Procedimiento: No. 3	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 14	Hoja: 1 de 5
Título: Contratación de personal	No. De formas: 06	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Administración	Termina: Administración
<p>Definición procesos para incorporar a las personas idóneas con conocimientos, habilidades y destrezas requeridas y necesarias para el buen funcionamiento del Comité.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratar al personal idóneo para que ejecute las actividades, funciones y tareas de los puestos existentes en el Comité. • Incorporar personal con nuevas habilidades, conocimientos y competencias, que le permitan al Comité incrementar la productividad, la calidad del trabajo para poder alcanzar sus objetivos organizacionales. <p>Normas específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al quedar un puesto vacante en alguna de las unidades del Comité, la convocatoria se promoverá. • Por cada puesto vacante debe considerarse como mínimo tres candidatos que pueden optar a dicho puesto. • Los candidatos deben cumplir con todos los requisitos mínimos para el puesto. 		

COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"		
	Procedimiento: No. 3	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 14	Hoja: 2 de 5
Título: Contratación de personal	No. De formas: 05	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Administración	Termina: Administración
Descripción del procedimiento		
Puesto	Paso No.	Actividad
Unidad Administrativa	1	Hace saber la falta de personal en la unidad de RRHH.
Administrador	2	Traslada requerimiento de personal.
	3	Recibe el requerimiento y redacta convocatoria.
	4	Recibe expedientes de los aspirantes y revisa la documentación.
	5	Verifica el record laboral del empleado, experiencia en el área, créditos académicos, otros.
Solicitantes	6	Programa las entrevistas.
	7	Contacta a los aspirantes para llenar solicitud de empleo.
	8	Se presenta a llenar la solicitud de empleo.
	9	Entrevista a los aspirantes seleccionados.
	10	Selecciona a los solicitantes calificados.
	10.1	SI; cumple satisfactoriamente con los requisito del puesto.
10.2	NO; es la persona idónea para el puesto vacante, finaliza el procedimiento.	

	COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
	Procedimiento: No. 3	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 14	Hoja: 3 de 5
Título: Contratación de personal	No. De formas: 06	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Administración	Termina: Administración
Descripción del procedimiento		
Puesto	Paso No.	Actividad
Administrador	11	Realiza entrevista final al solicitante.
	12	Contacta al solicitante elegido para la contratación.
	13	Contrata al nuevo trabajador.
	14	Archiva el expediente completo del nuevo trabajador.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"		
	Procedimiento: No. 3	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 14	Hoja: 4 de 5
Título: Compra de materia prima	No. De formas: 06	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Administración	Termina: Administración
Flujograma del procedimiento		
Unidad Administrativa	Administración	Solicitante
		

	COMITÉ DE PRODUCTORES DE USUMATLÁN "COPROU"	
	Procedimiento: No. 3	Fecha: Octubre 2014
	No. De pasos: 14	Hoja: 5 de 5
Título: Contratación de personal	No. De formas: 06	Elaboró: Diana Vásquez
	Inicia: Administración	Termina: Administración
Flujograma del procedimiento		
Unidad Administrativa	Administración	Solicitante
	 <pre> graph TD C{{C}} --> 9((9)) 9 --> 10{10} 10 -- NO --> 10.2((10.2)) 10 -- SI --> 10.2((10.2)) 10.2 -- NO --> Fin1([Fin]) 10.2 -- SI --> 11((11)) 11 --> 12((12)) 12 --> 13((13)) 13 --> Merge[▽] Merge --> Fin2([Fin]) </pre>	

Anexo 3
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción de atol de plátano
Consumo per cápita de plátano

Cuadro 6: Disponibilidad de alimentos (Kg. /per cápita /año) basado en las HBA's. Años 2006-2011

Nº	Alimento	Años					
		2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Harina de maíz	8.7	13.2	11.0	10.0	10.2	10.7
2	Tortilla	159.0	176.8	188.6	175.0	172.6	173.1
3	Harina de trigo	9.4	9.5	9.5	6.6	6.6	6.6
4	Pan y galletas	5.6	7.0	10.2	7.8	7.1	7.8
5	Pastas alimenticias	2.0	1.6	1.5	1.0	1.1	0.9
6	Avena	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	Arroz oro	6.1	5.1	5.9	4.0	4.5	4.5
8	Tortilla de sorgo o maicillo	1.5	1.1	1.2	1.4	1.3	1.3
9	Frijoles	9.4	9.8	6.5	11.5	11.5	12.3
10	Azúcar	48.8	39.6	45.4	90.9	86.9	75.7
11	Papas	4.1	5.2	1.0	25.4	26.5	25.6
12	Yuca	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
13	Cebolla	4.6	3.9	0.5	8.3	8.3	8.4
14	Tomate	17.5	24.4	23.8	22.5	16.4	14.2
15	Zanahoria	2.3	1.6	2.1	3.2	3.8	3.5
16	Chile pimiento	1.9	2.0	2.6	2.7	2.9	2.7
17	Cúrcuy	1.6	2.0	3.3	3.5	3.5	3.3
18	Otras hortalizas	1.8	5.5	5.0	3.5	6.1	4.2
19	Plátano	1.4	7.5	1.0	5.8	4.0	3.8
20	Banano	26.5	3.9	3.8	48.7	61.2	53.5
21	Cítricos	17.0	28.8	19.5	18.1	18.1	17.0
22	Aguaate	7.2	6.6	5.4	5.7	5.3	4.9
28	Carne de ave	16.4	17.4	12.8	15.7	15.7	14.0
29	Embutidos	2.1	2.5	2.5	2.9	2.8	2.7
30	Huevos	7.2	7.8	13.9	6.7	5.8	5.7
31	Pescado	1.7	2.6	1.9	2.4	2.4	2.4
32	Carrión*	0.9	0.8	0.1	0.1	0.1	0.0
33	Leche fluida de vaca	1.9	2.2	3.4	2.2	2.2	2.2
34	Leche pasteurizada	15.6	17.5	27.2	17.5	17.7	17.7
35	Leche semidescremada	0.1	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3
36	Leche semidescremada polvo	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0
37	Leche descremada	0.3	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5
38	Leche descremada polvo	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
39	Leche en polvo entera	1.2	1.3	0.7	0.9	1.1	0.8
40	Quesos	1.5	1.8	1.9	1.5	0.7	1.7
41	Crema de leche	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4	0.5
42	Yogurt	0.2	0.3	0.7	0.6	0.6	0.7
43	Aceite de palma	3.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4
44	Aceite de soya	0.3	1.0	5.5	4.4	4.2	4.5
45	Aceite de algodón	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
46	Aceite de girasol	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
47	Aceite de oliva	0.9	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
48	Mantequilla	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
49	Grasa de res	0.2	0.6	0.6	0.3	0.3	0.3

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Anexo 4
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Plan de amortización de préstamo
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 22.54%	Total	Saldo de capital
Proyecto: producción salsa de tomate con loroco				
1	41,959.17	9,457.60	51,416.77	-
Proyecto: producción dulce de café con leche				
1	30,000.00	6,762.00	36,762.00	-
Proyecto: atol de plátano instantáneo				
1	19,304.59	4,351.25	23,655.84	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.