

**MUNICIPIO DE EL ADELANTO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HERRERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”**

ALEXIS BALDEMAR RIVERA LÓPEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE EL ADELANTO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HERRERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013**

2013

(c)

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

EL ADELANTO – VOLUMEN 8

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HERRERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”**

**MUNICIPIO DE EL ADELANTO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

ALEXIS BALDEMAR RIVERA LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 2013

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IES:	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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 7 de junio de 2013, según Acta No. 8-2013 Punto QUINTO inciso 5.6, subinciso 5.6.41 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HERRERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA", municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa.

Presentó

ALEXIS BALDEMAR RIVERA LÓPEZ

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

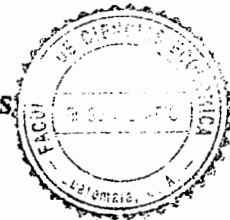
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintidós días del mes de julio de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
REVISAL

ACTO QUE DEDICO

A DIOS, gracias padre por las bendiciones recibidas, gracias por la sabiduría que me has brindado, por permitirme vivir este gran momento y lograr una de mis metas.

A MIS PADRES, Marina López y Oscar Rivera, gracias por enseñarme el camino a seguir, su ejemplo de amor, cariño por la vida, principios morales y espirituales; porque gracias a eso me han llevado a ser la persona que soy.

A MIS HERMANOS, Oscar y Viviana Rivera, por todo el apoyo que me han brindado y los buenos momentos que pasamos juntos.

A MI FAMILIA EN GENERAL, gracias por acompañarme en cada una de sus oraciones y por las muestras de cariño y apoyo.

A MI PUEBLO QUERIDO, lugar que me vio nacer, crecer y hoy me ve triunfar.

A LA UNIVERSIDAD, lugar donde se forjó mi enseñanza, donde viví muchas experiencias.

AL GRUPO EPS, gracias por todas las experiencias compartidas a lo largo de estos años.

A MIS AMIGOS EN GENERAL, son una infinidad de personas que al mencionarlas se podría escapar más de alguien, pero tengan presente que los llevo en mi mente y corazón.

Y a todas las personas que han hecho posible la realización de este documento.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Agua	9
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Flora y fauna	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población económicamente activa	12
1.4.2	Niveles de ingreso	13
1.4.3	Pobreza	13
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	13
1.5.1	Tenencia de la tierra	13
1.5.1.1	Propia	13
1.5.1.2	Arrendada	13
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	14
1.5.3	Concentración de la tierra	14
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	15
1.6.1	Educación	15
1.6.2	Salud	15
1.6.3	Agua	15
1.6.4	Energía eléctrica	16
1.6.5	Drenaje y alcantarillado	16
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	16
1.6.7	Sistema de recolección de basura	16
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	17
1.6.9	Letrinización	17

1.6.10	Cementerios	17
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	17
1.7.1	Unidades de mini-riego	17
1.7.2	Centros de acopio	18
1.7.3	Mercados	18
1.7.4	Vías de acceso	18
1.7.5	Puentes	18
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	19
1.7.7	Telecomunicaciones	19
1.7.8	Transporte	19
1.7.9	Rastros	19
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.8.1	Organizaciones sociales	20
1.8.2	Organizaciones productivas	21
1.9	ENTIDADES DE APOYO	21
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	21
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	23
1.11.1	Análisis de vulnerabilidades	25
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	26
1.12.1	Flujo comercial	26
1.12.2	Flujo financiero	27
1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	27
1.13.1	Actividad agrícola	28
1.13.2	Actividad pecuaria	28
1.13.3	Actividad artesanal	28
1.13.4	Comercio y servicios productivos	28

CAPÍTULO II COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA HERRERÍA

2.1	PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO	30
2.1.1	Características tecnológicas	31
2.1.2	Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto	32
2.1.3	Proceso productivo	32
2.2	RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO	34
2.2.1	Costo directo de producción	35
2.2.2	Estado de resultados	37
2.2.3	Financiamiento	39
2.3	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	40

2.3.1	Producto	40
2.3.2	Precio	41
2.3.3	Plaza	42
2.3.4	Promoción	43
2.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	43
2.4.1	Análisis organizacional	44
2.4.2	Estructura organizacional	44
2.5	GENERACIÓN DE EMPLEO	45
2.6	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	46
2.6.1	Problemática encontrada	46
2.6.2	Propuesta de solución	46

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	47
3.2	JUSTIFICACIÓN	47
3.3	OBJETIVOS	48
3.3.1	General	48
3.3.2	Específicos	48
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	49
3.4.1	Identificación del producto	49
3.4.2	Mercado objetivo	52
3.4.3	Oferta	52
3.4.4	Demanda	53
3.4.5	Precio	55
3.4.6	Comercialización	55
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	55
3.5.1	Localización	56
3.5.2	Tamaño	56
3.5.2.1	Extensión, volumen y valor de la producción	57
3.5.3	Proceso productivo	57
3.5.4	Requerimientos técnicos	60
3.5.5	Efectos ambientales	61
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	61
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	62
3.7.1	Inversión fija	62
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	64
3.7.3	Inversión total	66
3.7.4	Financiamiento	67
3.8	ESTADOS FINANCIEROS	68
3.8.1	Estado de costo directo de producción	69

3.8.2	Estado de resultados	70
3.8.3	Presupuesto de caja	72
3.8.4	Estado de situación financiera	73
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	75
3.9.1	Punto de equilibrio	75
3.9.2	Flujo neto de fondos	77
3.9.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada	78
3.9.4	Valor actual neto	78
3.9.5	Relación beneficio costo	79
3.9.6	Tasa interna de retorno	80
3.9.7	Período de recuperación de la inversión	81
3.9.8	Impacto social	82

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE YUCA

4.1	COMERCIALIZACIÓN	83
4.1.1	Proceso de comercialización propuesto	83
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	84
4.2.1	Instituciones de comercialización	84
4.2.2	Funciones de comercialización	85
4.2.2.1	Funciones físicas	85
4.2.2.2	Funciones de intercambio	86
4.2.2.3	Funciones auxiliares	86
4.2.3	Estructura de comercialización	87
4.2.3.1	Estructura de mercado	87
4.2.3.2	Conducta de mercado	88
4.2.3.3	Eficiencia de mercado	88
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	88
4.3.1	Canales de comercialización	88
4.3.2	Márgenes de comercialización	89
4.4	FACTORES DE DIFERENCIACIÓN	90
4.4.1	Utilidad de lugar	90
4.4.2	Utilidad de forma	91
4.4.3	Utilidad de tiempo	91

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE YUCA

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	92
5.1.1	Tipo y denominación	92
5.1.1.1	Nombre comercial	92
5.1.2	Localización	92

5.1.3	Justificación	92
5.1.4	Marco jurídico	93
5.1.4.1	Normas internas	93
5.1.4.2	Normas externas	94
5.1.5	Objetivos	95
5.1.5.1	General	95
5.1.5.2	Específicos	95
5.1.6	Estructura organizacional	96
5.1.6.1	Diseño estructural	96
5.1.6.2	Sistema de organización	96
5.1.6.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	97
5.2	RECURSOS NECESARIOS	99
5.2.1	Humanos	99
5.2.2	Financieros	99
5.2.3	Materiales	99
5.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	99
5.3.1	Económica	100
5.3.2	Social	100
5.3.3	Cultural	100
5.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	100
5.4.1	Planeación	100
5.4.2	Organización	101
5.4.3	Integración	101
5.4.4	Dirección	101
5.4.5	Control	101
	CONCLUSIONES	102
	RECOMENDACIONES	103
	BIBLIOGRAFÍA	104
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2011.	11
2	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa -PEA-, Años: 1994, 2002 y 2011.	12
3	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2011.	27
4	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año 2011.	32
5	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Estado Costo Directo de Producción por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales).	35
6	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales).	38
7	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Financiamiento, (cifras en quetzales).	40
8	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Generación de Empleo, Año: 2011.	45
9	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Yuca, Período: 2006-2015, (cifras en quintales).	53
10	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yuca, Período: 2006-2015.	54
11	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Extensión, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2011.	57

12	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Requerimientos Técnicos, Año: 2011.	60
13	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión Fija, Año: 2011.	63
14	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2011.	65
15	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión Total, Año: 2011, (cifras en quetzales).	66
16	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Plan de Financiamiento, Año: 2011, (cifras en quetzales).	67
17	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Plan de Amortización Préstamo, (cifras en quetzales).	68
18	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Costo Directo de Producción Proyectoado, (cifras en quetzales).	70
19	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estado de Resultados Proyectoados, (cifras en quetzales).	71
20	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Presupuesto de Caja, Período: 2011-2015, (cifras en quetzales).	72
21	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estado de Situación Financiera Proyectoado, (cifras en quetzales).	74
22	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Flujo Neto de Fondos, Período: 2011-2015, (cifras en quetzales).	77

23	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Valor Actual Neto -VAN-, (cifras en quetzales).	78
24	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Relación Beneficio Costo, (cifras en quetzales).	79
25	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (cifras en quetzales).	80
26	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Período de Recuperación de la Inversión, (cifras en quetzales).	81
27	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Márgenes de Comercialización, Año: 2011.	90

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, División Política, Años: 1994, 2002 y 2011.	7
2	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2011.	22
3	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Identificación de Riesgos, Año: 2011.	24
4	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2011.	25
5	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Características Tecnológicas, Año: 2011.	31
6	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2011.	41
7	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2011.	42
8	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2011.	42
9	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2011.	43
10	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Análisis Organizacional, Año: 2011.	44
11	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Yuca, Composición Química de la Yuca, 100 gramos de porción comestible, Año: 2011.	51
12	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Proceso de Comercialización Propuesto, Año: 2011.	83

13	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Instituciones de Comercialización, Año: 2011.	84
14	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Funciones Físicas, Año: 2011.	85
15	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Funciones de Intercambio, Año: 2011.	86
16	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Funciones Auxiliares, Año: 2011.	87

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Flujograma Proceso Productivo, Año: 2011.	33
2	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional, Año: 2011.	45
3	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Flujograma Proceso Productivo, Año: 2011.	58
4	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Punto de Equilibrio, Año: 2011.	76
5	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Canales de Comercialización, Año: 2011.	89
6	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estructura Organizacional Propuesta, "Comité Agrícola la Yuca del Porvenir", Año: 2011.	97

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Localización Geográfica, Año: 2011.	4

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Yuca, Cálculo de Mínimos Cuadrados, Proyecciones de Producción, Año: 2011.
2	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Yuca, Cálculo de Mínimos Cuadrados, Proyecciones de Importaciones, Año: 2011.
3	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Yuca, Cálculo de Mínimos Cuadrados, Proyecciones de Exportaciones, Año: 2011.
4	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Manual de Normas y Procedimientos, Año: 2011.
5	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Manual de Organización, Año: 2011.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como método de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el estudiante puede optar previo a conferírsele el título de Administrador de Empresas en el grado académico de Licenciado, el acercamiento a las comunidades para conocer a fondo la realidad nacional, con el objetivo de aplicar los conocimientos adquiridos durante los años de estudio.

El presente informe individual denominado “COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HERRERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”, es el resultado de la investigación del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” que se llevó a cabo en el municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa, realizado en el mes de octubre del año 2011.

El presente documento tiene como objetivo general determinar la situación de la comercialización y organización en la producción de unidades artesanales (herrería) del Municipio en el año 2011 e identificar la viabilidad del proyecto: producción de yuca que servirá para el desarrollo de la población.

Entre los objetivos específicos se encuentran: describir la situación actual de la comercialización y organización de la actividad de herrería, describir la infraestructura productiva y tecnológica utilizada para esta actividad, así como diversificar la producción y mejorar las condiciones socioeconómicas de los habitantes a través de la realización de una propuesta de inversión la cual incluye la identificación del producto, estudio de mercado, estudio administrativo-legal, estudio técnico y estudio financiero.

Durante la realización de este trabajo se utilizó el método científico, el método deductivo, así como técnicas de encuesta, entrevista directa, cuestionarios y observación, además fueron utilizadas fuentes secundarias tales como: monografías, archivos estadísticos, entre otros.

Se agradece la colaboración de las autoridades municipales, por su atención y dedicación en la presentación de la información solicitada; así mismo, a los diferentes sectores productivos y población en general por la valiosa colaboración. El contenido del informe consta de cinco capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I, da a conocer las características socioeconómicas del Municipio mediante el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y el flujo comercial y financiero, entre otros.

Capítulo II, se analiza la comercialización y organización empresarial de la herrería, su producción por tamaño de empresa y productos, características tecnológicas, resultados financieros, mezcla de mercadotecnia y generación de empleo, al finalizar el capítulo se presentará una propuesta de solución a la problemática encontrada.

Capítulo III, contiene el proyecto: producción de yuca, se describe el estudio de mercado, técnico y financiero subdividido en dos etapas: la primera en los estados financieros y la segunda parte la evaluación financiera. El estudio administrativo-legal se encuentra desarrollado en el capítulo V del presente documento.

Capítulo IV, describe la comercialización de la producción de yuca, el proceso propuesto, operaciones de comercialización y los factores de diferenciación. Las operaciones están desarrolladas en dos fases: canales y márgenes de comercialización.

Capítulo V, por último se desarrolla la organización empresarial de la producción de yuca, se planteará una organización empresarial objetiva, con justificación, tipo, denominación y una estructura organizacional.

La interpretación y análisis de la información se resumen en las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y anexos. Se espera que la información incluida en este informe sirva a la población y pueda generar cambios en beneficio de la comunidad.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El desarrollo del presente capítulo da a conocer el diagnóstico socioeconómico, del municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa, por medio de las siguientes variables: 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, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, así como el resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos del área geográfica investigada, entre ellos el contexto Nacional, Departamental y los antecedentes históricos del Municipio objeto de estudio.

1.1.1 Contexto Nacional

La república de Guatemala tiene una superficie territorial de 108,889 km², se encuentra situada en la parte norte del istmo, en la sección septentrional de Centro América, comprendida entre los paralelos 13°44' y 18°30' latitud norte y entre los meridianos 87°24' y 92°14' al este del meridiano de Greenwich, la división política es de 22 departamentos.¹

El Congreso de la República de Guatemala aprobó en noviembre del 2011 el decreto 32-2011 por medio del cual se crea el municipio "Las Cruces" que será el número 334 en el ámbito nacional y el décimo tercero en Petén.²

¹ Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2002. "Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002". Guatemala, p. 12.

² Casasola, S. 2011. "Las Cruces, Petén es el municipio 334 de Guatemala." Siglo XXI (en línea). Consultado el 10 de ene. 2012. Disponible en: <http://www.s21.com.gt/nacionales/2011/11/22/cruces-peten-municipio-334-guatemala>

El clima en Guatemala es cálido tropical, que se modifica según la altura; las estaciones del año son verano de noviembre a abril e invierno de mayo a octubre, la temperatura promedio anual es de 20 grados centígrados. En los últimos años ha prevalecido la población rural sobre la urbana, por lo que ha aumentado la población en 135 personas por kilómetro cuadrado para el año 2011. El Índice de Desarrollo Humano -IDH- al año 2011 aumentó en 0.704 según el Informe Nacional de Desarrollo Humano -INDH- 2009/2010, el cual indica que el incremento fue significativo y presenta poco impacto positivo en la sociedad guatemalteca.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de Jutiapa, tiene una superficie de 3,219 kilómetros cuadrados, se ubica en la región IV o región sur oriental; colinda al norte con el departamento de Jalapa y Chiquimula; al este con la República de El Salvador, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con el departamento de Santa Rosa. Los registros de la temperatura oscilan entre los 19 y 20 grados centígrados. Las proyecciones para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, reflejan una población de 436,076 con una tasa de crecimiento del 1.27% y una densidad poblacional igual a la nacional.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de El Adelanto es una región que fue habitada por la raza Pipil quienes hablaban la lengua Xinca. Al paso del tiempo se convirtió en una aldea importante del municipio de Zapotitlán, bajo el nombre de "El Sitio". Fue por acuerdo gubernativo del 23 de agosto de 1882 que se elevó a la categoría de "Municipio", ubicado en una pequeña planicie cuya cabecera sería El Adelanto.

"El título de Municipio se registró a favor de la municipalidad de El Adelanto bajo el asiento número 80, folio 28, tomo II, Diario del Sur, Decreto Número 2, dado en

el departamento de Chiquimula, el día 9 de mayo de 1893; con su respectivo registro en la Propiedad Inmueble y en 1925 se determina su ordenamiento territorial.”³

En el año 2005 se creó la mancomunidad de municipios del Cono Sur, del departamento de Jutiapa, la cual está integrada por cinco municipios que son: Atescatempa, Jerez, Yupiltepeque, Zapotitlán y El Adelanto.

1.1.4 Localización y extensión

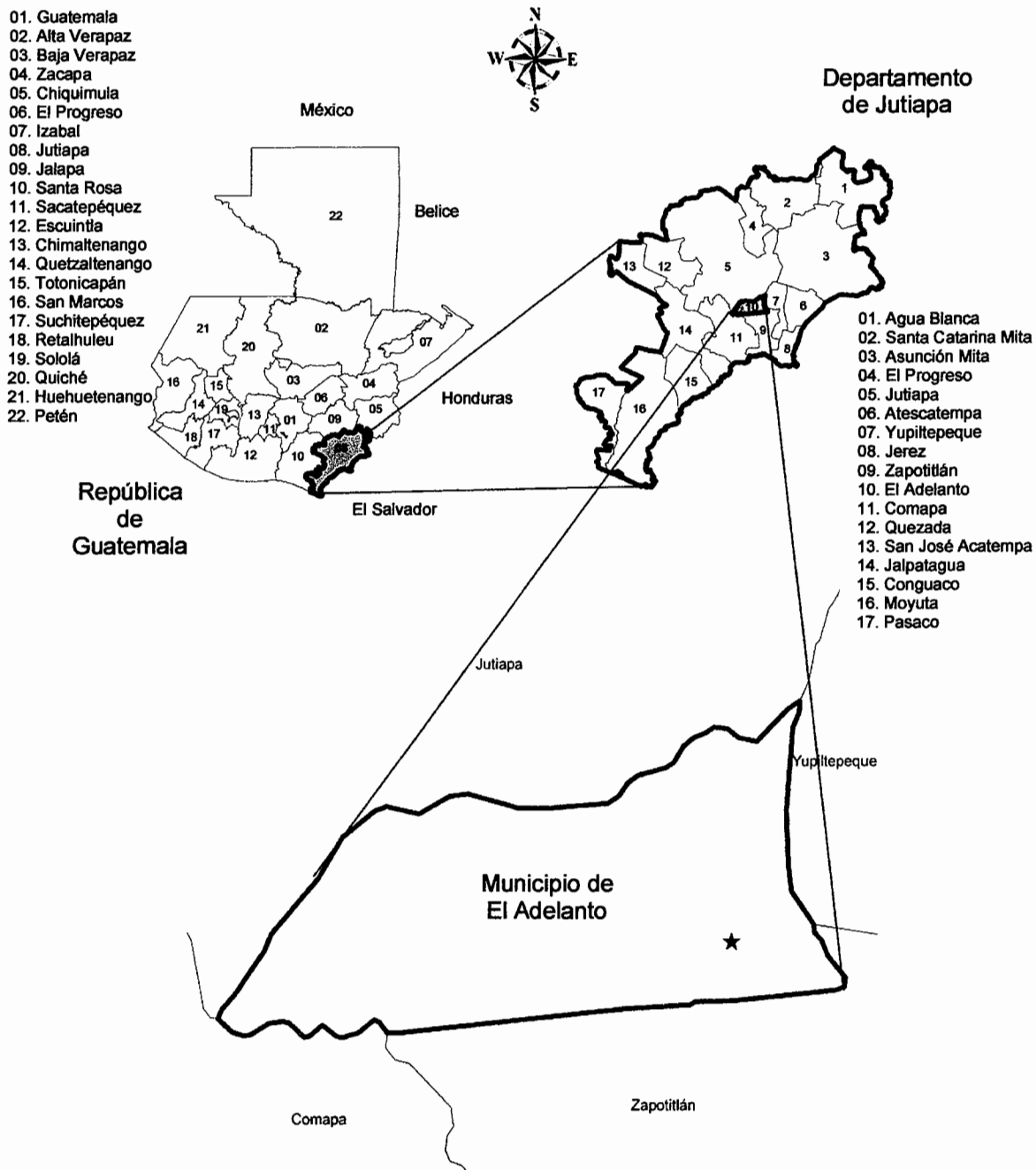
El Municipio pertenece a la región IV del departamento de Jutiapa, conformada por los departamentos localizados al oriente de la República de Guatemala. El municipio de El Adelanto limita al norte con los municipios de Jutiapa y Yupiltepeque; al este con Yupiltepeque y Zapotitlán; al sur con Zapotitlán y Comapa; al oeste con Jutiapa y Comapa.

De la Ciudad Capital al departamento de Jutiapa se recorren 130 kilómetros de carretera asfaltada que forma parte de la CA-1 Carretera Interamericana, para luego recorrer 18 kilómetros en la ruta 25, que es la ruta departamental de Jutiapa y donde se encuentra la bifurcación que lleva a los municipios del cono sur, donde luego se toma la ruta 23 que conduce a la cabecera del municipio de El Adelanto, que se encuentra asfaltada desde el 12 de febrero del 2002; la distancia que existe desde la Ciudad Capital al Municipio son 152 kilómetros.

Seguidamente se presenta un mapa de localización geográfica del municipio de El Adelanto, muestra su microlocalización y macrolocalización dentro de los límites geográficos de la República de Guatemala:

³ Municipalidad de El Adelanto, Oficina Municipal de Planificación -OMP-. GT. 2006. “*Monografía del municipio de El Adelanto*, departamento de Jutiapa”, Guatemala, p 10.

Mapa 1
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Localización Geográfica
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de El Adelanto, Departamento de Jutiapa.

El Municipio es parte central del departamento de Jutiapa, su extensión territorial es de 31 kilómetros cuadrados, con una topografía quebrada y ondulada. Está ubicado dentro de las siguientes coordenadas: Latitud Norte: 14°10'06" Longitud Oeste: 89°43'37", su altitud sobre el nivel del mar es de 1,050 metros.

1.1.5 Clima

El clima del Municipio se clasifica como templado, la época seca se manifiesta de noviembre a abril, el período de lluvia inicia en mayo y finaliza en octubre. Se registra una temperatura anual promedio de 21 grados centígrados. La precipitación pluvial anual en promedio oscila entre 1,100 a 1,349 milímetros de lluvia.

1.1.6 Orografía

La topografía del Municipio es irregular, quebrada, con algunas montañas, cerros, lomas y parajes; áreas de bosques y pastos, así como zonas de cultivo de café, maíz, frijol, maicillo y algunas variedades de árboles frutales. Sus accidentes orográficos son: Montaña del Cajón, Montaña La Loma y Montaña El Astillero; Cerro Don Julián y Cerro El Tablón.

Existen dos micro cuencas: la primera se denomina La Montaña, situada en el nororiente, entre El Adelanto y Yupiltepeque y la segunda en la zona de descarga de las quebradas Agua Tibia y La Pava, que son afluentes del río San Nicolás y el ojo de agua El Copalito, que surte de agua por gravedad al área urbana.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio se celebra la fiesta patronal del 15 al 20 de marzo, en conmemoración al Patriarca San José, con actos litúrgicos y la participación de la mayor parte de la comunidad.

El idioma que predomina es el español; la religión que profesan es la católica con un 60%, las iglesias evangélicas reúnen un 30% de los vecinos y el 10% restante dice no profesar ninguna creencia. Los templos de las diferentes religiones y los cementerios son considerados sitios sagrados para la población del Municipio.

Entre las actividades deportivas y sociales que se practican en la comunidad se menciona el fútbol como principal competencia, dentro de este deporte se tiene la participación en la copa Pepe Milla disputada entre los mejores ocho municipios del departamento de Jutiapa.

También se practican bailes, carrera de cintas, jaripeo, maratón, quema de cohetillos, toritos y palo encebado. Entre las comidas tradicionales se encuentran los ticucos, comida típica que consiste en tortillas hechas de maíz, rellena con frijoles negros colados.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Describe el análisis de los diferentes cambios que han existido dentro de la división política del Municipio, así mismo identifica cuál es la gestión y forma de gobierno que se desarrolla dentro de este, adicional a los diferentes centros poblados que conforman el Municipio.

1.2.1 División política

Se ha modificado con el transcurso del tiempo por distintos factores, uno de ellos es el aumento de la población, situación que provoca la creación de nuevos centros poblados destinados para vivienda y ampliación de la frontera agrícola.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 1994, el Municipio estaba comprendido por un

pueblo o Cabecera Municipal, cuatro aldeas, cuatro caseríos y una finca. Comparado con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002, se detecta un crecimiento en los caseríos, así como la aparición de la población dispersa. Según la investigación de campo realizada al año 2011, ya existen reconocidas por la municipalidad una nueva aldea y cinco nuevos caseríos, esto en comparación con el censo del año 2002.

A continuación se detalla cada centro poblado del Municipio:

Tabla 1
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
División Política
Años: 1994, 2002 y 2011

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2011
1	El Adelanto	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	El Zarón	Aldea	Aldea	Aldea
3	El Trapiche	Aldea	Aldea	Aldea
4	Nueva Libertad	Aldea	Aldea	Aldea
5	Chinamas	Aldea	Aldea	Aldea
6	Cerro de Piedra	Caserío	Caserío	Caserío
7	Las Trojas	Caserío	Caserío	Caserío
8	El Ixcanalar	Caserío	Paraje	Caserío
9	Río Chiquito	Caserío	-	Caserío
10	El Porvenir	Finca	-	Finca
11	Los Godoy	-	Caserío	Caserío
12	Wiligüiste	-	Caserío	Caserío
13	Sitio Arriba	-	-	Aldea
14	El Hato	-	-	Caserío
15	Los Cerritos	-	-	Caserío
16	Los Velásquez	-	-	Caserío

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- y de la investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se registran 16 centros poblados, según datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-. En el año 2002 el caserío Río Chiquito no fue contemplado por el Censo Nacional de Población, dado que fue absorbido temporalmente por el actual caserío El Ixcanalar, pero el incremento de la población hace que vuelva a ser contabilizado y su estatus fue oficializado a partir del año 2006.

1.2.2 División administrativa

Es la forma como se encuentra estructurado el Gobierno Municipal para administrar los recursos financieros y humanos.

Cada área que conforma el cuerpo de la municipalidad se describirá a continuación:

- **Concejo Municipal:** la Corporación Municipal está integrada por un alcalde cuatro concejales, el síndico primero, segundo y un síndico suplente. Es regulado por el Código Municipal, con base en la ley de Consejos de Desarrollo, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-:** se integra por las siguientes organizaciones: Alcalde Municipal, Corporación Municipal, Secretario Municipal, representantes de las diferentes instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, como lo son la Policía Nacional Civil, el Juzgado de Paz, el Centro de Salud, la Supervisión de Educación y el Tribunal Supremo Electoral; también están las organizaciones religiosas y los alcaldes comunitarios de los diferentes Consejos Comunitarios de Desarrollo de las comunidades del Municipio. Su base legal se encuentra en los artículos 17 y 18 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República y Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículos 11 y 12, Decreto Número 11-2002.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-:** es el grupo de personas que representa a la comunidad a la que pertenecen, son elegidas por la confianza del alcalde y este vela por las necesidades primordiales de su territorio. En el municipio de El Adelanto existen nueve COCODES, los cuales se localizan en el Casco Urbano, en las aldeas El Zarón, El Trapiche, Nueva Libertad, Chinamas y Sitio Arriba, así como en los caseríos Cerro de Piedra, Las Trojas y El Ixcanalar; todos tienen participación activa dentro de su comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que provee la naturaleza y el ser humano puede disponer de ellos para satisfacer sus necesidades. Los elementos que lo componen son: Agua, bosques, suelos, flora y fauna.

1.3.1 Agua

Los principales son el río Paz y el río Chiquito y las quebradas llamadas los Achiotés y la Cidra en aldea El Zarón, además de la Pava y Agua Tibia en aldea El Trapiche. Existen riachuelos como la Chiconá en el caserío El Hato, el Chorro, el Copalito y el Amatillo en el área urbana, los Cerritos en caserío Cerro de Piedra, el Sesteo y el Chilamate en aldea El Zarón, el Florifundio y la Ciénega en aldea Nueva Libertad.

1.3.2 Bosques

El Municipio posee un área boscosa denominada El Astillero constituido una reserva de área protegida, que alberga especies de cedro, ciprés común, ceiba, casuarina, pino, güilgüiste, zarcillo y quebracho, su extensión es de dos caballerías. La formación de esta reserva forestal, situada en el caserío El Hato y que es manejada por el Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores de Tierras de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP- el cual fue creado con

el apoyo del gobierno de Holanda, tiene como fin primordial ayudar al Municipio en la conservación de la masa boscosa.

1.3.3 Suelos

Es la parte fundamental del ecosistema, permite la generación de alimento y espacio para la supervivencia de las especies. La clasificación de los suelos que tiene el municipio de El Adelanto pertenece al grupo de la Altiplanicie Central, por la profundidad del suelo, la clase de material madre y el drenaje. Las series que existen en el territorio son la Culma, Jalapa y Mongoy. En el área del Municipio predominan las clases agrológicas IV, VI y VII.

1.3.4 Flora y fauna

La flora alberga especies como: el eucalipto, jocote marañón, mango, banano, aguacate, naranja, guapinol, ceiba, pino, ciprés común, cedro, casuarina, guachipilín, matilisguate, lima y limón. La fauna que habita en el Municipio la conforman los animales silvestres y domésticos, dentro de estos se mencionan: tecolotes, trogones, clarineros, cenizontles, garzas, zopilotes, lagartijas, roedores, mapaches, conejos, gatos de monte, murciélagos, cotuzas, serpientes de cascabel y tortugas de tierra. Es importante mencionar que muchas de estas especies, como el trogon elegante -Trogonelegans-, la cual es un ave emparentada cercanamente con el quetzal, se encuentran en peligro de extinción.

1.4 POBLACIÓN

“Es el número total de personas que viven en un área específica que forman una nación y es el elemento primordial de todo centro poblado; las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en todo el contexto económico

ysocial de un Estado.”⁴ Esta variable representa las características de la población e indican el grado de organización en que se compone la población, también explica cómo ha cambiado durante el tiempo dicha estructura. A continuación se presenta los valores poblacionales del Municipio.

Cuadro 1
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Población	%	Población	%	Población	%
Población por sexo						
Hombres	2,286	49	2,607	49	3,236	49
Mujeres	2,413	51	2,706	51	3,369	51
Total	4,699	100	5,313	100	6,605	100
Población por área						
Urbana	1,760	37	1,922	36	1,955	30
Rural	2,939	63	3,391	64	4,649	70
Total	4,699	100	5,313	100	6,605	100
Población grupo étnico						
Indígena	32	1	3	1	3	1
No indígena	4,667	99	5,310	99	6,602	99
Total	4,699	100	5,313	100	6,605	100
Población por edad						
00 a 06	1,036	22	1,173	22	1,453	22
07 a 14	1,152	25	1,252	24	1,585	24
15 a 64	2,263	48	2,573	48	3,170	48
65 y más	248	5	315	6	397	6
Total	4,699	100	5,313	100	6,605	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y las proyecciones para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE- .

Las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, revelan que al año 2011 la población es de 6,605 habitantes. Los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994, muestran que la

⁴Pearce, D. 1999. "Diccionario Akal de Economía Moderna". México, Editorial Akal, 1ra. Edición, p.424.

población era de 4,699, mientras que los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, establecen que aumentó a 5,313 habitantes, lo que indica un incremento en la población del 13% en relación al año 1994, con el año 2002 fue de 1.7%. La tasa de crecimiento con base al Instituto Nacional de Estadística -INE- es de 0.19%.

1.4.1 Población económicamente activa

Son hombres y mujeres en edad de trabajar, comprende a personas a partir de los siete años según el Instituto Nacional de Estadística -INE-. La Población Económicamente Activa -PEA- en el Municipio es:

Cuadro 2
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa -PEA-
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2011		Proyección 2011	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Por sexo								
Hombres	1,067	93	1,172	94	366	91	1,265	93
Mujeres	86	7	79	6	36	9	96	7
Total	1,153	100	1,251	100	402	100	1,361	100
Por área								
Urbana	484	42	453	36	129	32	461	34
Rural	669	58	798	64	273	68	900	66
Total	1,153	100	1,251	100	402	100	1,361	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación, Proyecciones de Población -INE- 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La PEA total con respecto a la población en general del Municipio en el año 1994, fue de 25% y para el año 2002 disminuyó a 24%, la tendencia a la baja se manifestó para el año 2011 con un 21%, esto significa que ha habido una disminución en el año de investigación de 4% ante el año 1994.

1.4.2 Niveles de ingreso

El 57% de la población percibe menos de Q.450.00 al mes, están por debajo del salario mínimo, el 18% percibe un ingreso mensual de menos de Q.900.00, un 11% menos de Q.1,350.00 y el 14% restante más de Q.1,351.00.

1.4.3 Pobreza

Los datos de pobreza general del municipio de El Adelanto, según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- del año 2002, indican que es de 71.23%.⁵ La investigación realizada durante el año 2011 muestra que el nivel de pobreza de la población es del 96%.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se integra por los regímenes de tenencia, concentración y uso de la tierra, factores que influyen en la situación socioeconómica de la población. Tuvo su origen en la colonización y ha sido causa de serios conflictos debido a que la distribución de la tierra en el país es deficiente y desigual.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Muestra el tipo de propiedad que caracteriza a la tierra, en el Municipio se pueden observar los siguientes tipos de propiedad:

1.5.1.1 Propia

En este régimen de propiedad el productor es a la vez el dueño de la tierra y en su actividad económica aprovecha, trabaja y produce en ella, ya sea que posea título de propiedad o no.

1.5.1.2 Arrendada

El productor para tener el derecho de aprovechar la tierra, debe realizar un pago

⁵Durini Cárdenas, Edgar. 2006. *"Pobreza y problemas sociales en Guatemala"*. Guatemala, USAC, 1ra. Edición, p. 110.

determinado al propietario; puede ser en dinero, en especie o mixta. La mayor parte de la población posee pocas tierras o no posee, por lo que se ve en la necesidad de arrendar alguna extensión de terreno para llevar a cabo su actividad económica.

Según la investigación realizada en el Municipio, existen dos modalidades que se utilizan para realizar el pago por el uso de las fincas arrendadas, de acuerdo al arreglo convenido entre el propietario de la tierra y el productor, es posible cancelar:

- En efectivo, al momento de vender la cosecha.
- Al partir, modalidad donde se fracciona la producción por la mitad y se otorga el 50% al propietario de la tierra para saldar la deuda y el productor conserva el restante.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Existe un notable incremento en el uso de la tierra para cultivos temporales; para el Censo Nacional Agropecuario de 1979 se utilizaba el 50%, en el Censo Nacional Agropecuario 2003 asciende a 61% y para la encuesta del año 2011 se extiende a 83%. De la misma forma se muestra la disminución de la tierra utilizada para bosques y montes, en el año 1979 se destinaba el 16% y para el año 2003 se redujo al 1%.

1.5.3 Concentración de la tierra

Indica la relación que existe entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios de la tierra. Para el año 2011 se observa una alta concentración de la tierra por parte de las fincas subfamiliares con un 88% de la superficie; las microfincas aumentaron notablemente a un 5% de la tierra y las fincas familiares reflejaron un 7% de concentración.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La población carece de elementos básicos para su convivencia y desarrollo, por lo que es fundamental que estos sean instalados en los centros poblados, con el fin de lograr los niveles de bienestar necesarios que mejoren su calidad de vida.

1.6.1 Educación

Según el anuario estadístico del Ministerio de Educación -MINEDUC-, al año 2011 la cobertura educativa alcanzó un 84% en la educación primaria, un 87% en la básica o media y un 10% en el diversificado.

El nivel diversificado es reciente, cabe destacar que durante el ciclo escolar año 2011, se graduó la primera promoción de Bachilleres en Ciencias y Letras, con un total de 38 graduandos. Para el año 2011, con relación al 2009, se presentó un incremento en la población estudiantil del nivel de preprimaria en un 1%, el nivel primario disminuyó un 10% en el área urbana y rural; nivel básico o medio aumentó en un 2%.

1.6.2 Salud

Existe un Centro de Salud de Atención Permanente -CAP- tipo "B", ubicado a un costado de la Municipalidad atiende las 24 horas, cuenta con consulta externa pero no brinda el servicio de encamamiento. Está integrado por un médico graduado, tres enfermeras auxiliares, un inspector de saneamiento y personal administrativo, como apoyo al mismo colaboran once comadronas y cuatro promotores de salud, los cuales prestan atención en la Cabecera Municipal y las aldeas El Trapiche y Nueva Libertad.

1.6.3 Agua

Se utiliza dos tipos de abastecimiento de agua: pozo mecánico y manantiales. Los pozos mecánicos están ubicados en las aldeas El Trapiche y

Nueva Libertad. Los demás centros poblados no cuentan con servicio de agua entubada, el sistema de abastecimiento es por medio de manantiales u otros.

1.6.4 Energía eléctrica

El alumbrado público brinda una cobertura del 76% en el casco urbano, la tarifa fija del servicio de alumbrado es de Q.63.28 mensual. El servicio de energía eléctrica en el municipio de El Adelanto es suministrado por la Distribuidora de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima -DEORSA-, el cual para el año 1994, prestaba un servicio con una cobertura del 40%, para el año 2002 un 69% y para el año 2011 una cobertura del 71%, lo que indica que el servicio de energía eléctrica domiciliar ha aumentado su cobertura.

1.6.5 Drenaje y alcantarillado

En el Casco Urbano se determinó que el 24% de las viviendas cuenta con servicio de drenaje y el 7% con alcantarillado; en el área rural el 7% de viviendas tiene servicio de drenaje y el 1% con alcantarillado.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Carece de un sistema de tratamiento de aguas servidas, el agua de los drenajes y alcantarillados desemboca en ríos, quebradas, entre otros.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

En el Casco Urbano existe un lugar denominado "la Charca" en el que se deposita la basura al descubierto sin las condiciones técnicas e higiénicas necesarias, en sus alrededores proliferan animales que buscan alimentarse de los residuos. Se localiza a la par de una cancha deportiva lo que pone en riesgo la salud de las personas que visitan estas instalaciones.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

La carencia de una planta para el tratamiento de los desechos sólidos, provoca que los residuos se drenen hacia las quebradas y riachuelos, a través de las calles y avenidas.

1.6.9 Letrinización

La implementación de letrinas a las viviendas es un servicio indispensable, para mantener la higiene en los hogares y el medio ambiente, su importancia radica en evitar la contaminación del recurso agua, que es vital para el consumo humano. De acuerdo a datos de encuesta del año 2011 el 12% de los hogares cuenta con servicio de letrinas, comparado con el año 2002 creció en un 6%.

1.6.10 Cementerios

El Municipio cuenta con tres cementerios, uno ubicado en la Cabecera Municipal donde la mayoría de la población usa el servicio; la segunda y tercera instalación se ubican en la aldea El Zaron y Chinamas respectivamente, ambas para el uso comunitario.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta permite conocer las diferentes construcciones e instalaciones productivas que la población utiliza para desarrollar sus actividades, lo que conforma los elementos principales para el desarrollo económico y social del Municipio.

1.7.1 Unidades de mini-riego

El sistema de riego que utilizan los centros poblados se basa exclusivamente en agua de lluvia, carecen de implementos que les permitan almacenar y distribuirla a los cultivos.

1.7.2 Centros de acopio

Debido a que la mayor parte de la cosecha se destina para el autoconsumo se carece de centros de acopio que permitan almacenar bienes de consumo; por otro lado el mayorista recolecta en las viviendas de los productores lo que reservaron para comercializar.

1.7.3 Mercados

En el Casco Urbano a un costado de la Municipalidad, existe una instalación destinada para el mercado municipal, sin embargo es sub-utilizado por la falta de un día específico para la venta de productos.

1.7.4 Vías de acceso

De la Ciudad Capital al departamento de Jutiapa se recorren 130 kilómetros de carretera asfaltada que forma parte de la CA-1 Carretera Interamericana, para luego recorrer 18 kilómetros en la ruta 25, que es la ruta departamental de Jutiapa y donde se encuentra la bifurcación que lleva a los municipios del cono sur, donde luego se toma la ruta 23 que conduce al Municipio. El camino que existe desde Jutiapa hacia la Cabecera Municipal está a 36 kilómetros, encontrándose aproximadamente a 152 kilómetros de la ciudad capital; está totalmente asfaltada, sin embargo, existen algunos tramos carreteros en mal estado.

1.7.5 Puentes

Existen cinco puentes de concreto los cuales se detallan a continuación:

- Puente hacia el caserío El Hato.
- Puente de la quebrada la Chicóna.
- Puente de la primera calle del Barrio Central.
- Puente de la calle Mario Corado.
- Puente el Trapichito ubicado en la aldea El Trapiche.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Este servicio es proporcionado a través de la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima -DEORSA-, el voltaje para las viviendas es de 110 y 220 voltios monofásica y trifásica para el sector comercial e industrial. Tanto el Área Urbana y el Área Rural poseen este servicio, sin embargo, la cobertura para el casco urbano es del 90% y para el Área Rural es del 77%.

1.7.7 Telecomunicaciones

Los residentes tienen a su disposición una mínima cantidad de servicios de telecomunicación. Los habitantes del Municipio poseen el servicio de telefonía fija, proporcionado por la empresa Claro, también se comunican a través de los celulares con las compañías Claro y Tigo.

También se cuenta con una oficina de El Correo, la cual presta el servicio de envío y recepción de correspondencia tanto al interior como al exterior del país.

1.7.8 Transporte

El servicio de transporte es facilitado por microbuses, con rutas hacia el departamento de Jutiapa y municipios aledaños como Zapotitlán y Yupiltepeque. Para mayor movilidad de los pobladores existen los mototaxis para transportarse a las comunidades aledañas al casco urbano.

1.7.9 Rastros

De acuerdo a la investigación efectuada, se determinó que dentro del Municipio no se cuenta con algún rastro específico, situación por la cual la actividad de destace se efectúa en casas particulares; se realiza de manera informal, por lo que no reúne las condiciones sanitarias necesarias para su ejecución.

Los desechos líquidos y sólidos obtenidos por esta actividad se tiran al basurero municipal sin tener ningún control sanitario.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Describe cómo se organiza la población para obtener bienestar económico o social a través de instituciones sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son todos aquellos grupos que se integran con el fin de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad. El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, está formado por las autoridades municipales, representantes de cada comunidad y/o alcaldes auxiliares representantes del sector público y privado con sede en el Municipio.⁶

El COMUDE, mediante los COCODES, tiene organizadas las siguientes comisiones:

- Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN-
- Comisión Comunitaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COCOSAN-

También se mencionan otras organizaciones que contribuyen al desarrollo:

- Oficina Municipal de la Mujer -OMM-
- Comité de Agua, en la aldea El Trapiche
- Asociación de Micro-buseros
- Asociación de Promotores de Salud
- Asociación Municipal de Fútbol

⁶Congreso de la República de Guatemala. 2002. *“Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento”* Decreto Número 11-2002, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002. Guatemala, p. 15.

1.8.2 Organizaciones productivas

El propósito es el apoyo mutuo y desarrollo colectivo en proyectos relacionados con la producción. En la aldea El Trapiche está formada una Cooperativa Agrícola, denominada ASODEMA, sin embargo muchos de los productores locales desconocen su existencia.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

La localización del Municipio corresponde al corredor seco y el apoyo se enfoca a combatir el hambre y la pobreza, las entidades se han incrementado en el transcurso de los años.

A continuación se mencionan las entidades que funcionan en el Municipio:

- Comisaría de la Policía Nacional Civil -PNC-
- Ministerio de Educación -MINEDUC-
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-
- Tribunal Supremo Electoral -TSE-
- Coordinadora Municipal Para la Reducción de Desastres -COMRED-
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-
- Instituto Nacional de Bosques -INAB-
- Mancomunidad del Cono Sur

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La falta de inversión en infraestructura productiva en áreas rurales del país, específicamente en el municipio de El Adelanto, provoca el atraso del desarrollo de los pueblos más alejados y los profundiza en la extrema pobreza.

El principal requerimiento en el Municipio está ligado al tema de salud, razón por la cual se hace referencia a la necesidad que existe de construir sistema de tratamiento de aguas servidas, letrinización y sus respectivos drenajes urbanos.

Tabla 2
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2011

Centros poblados	Requerimientos de inversión	
	Social	Productiva
El Adelanto	Recolección de basura, planta de tratamiento de aguas servidas, residuales y desechos orgánicos.	Mercado y rastro municipal, centro de acopio.
El Zarón	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Alumbrado público, puente.
El Trapiche	Letrinización, alcantarillado, drenajes, señalización, ampliación de seguridad.	Ampliación del puente el Calvario y el Trapichito. Construcción de puente.
Nueva Libertad	Letrinización, alcantarillado, cementerio, puesto de salud.	Alumbrado público.
Chinamas	Letrinización, alcantarillado, drenajes, lavadero público.	Pavimentación, alumbrado público.
Cerro de Piedra	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Pavimentación de carretera.
Las Trojas	Letrinización, alcantarillado, escuela, puesto de salud.	Pavimentación, alumbrado público.
El Ixcanalar	Letrinización, alcantarillado, control de depredadores.	Pavimentación de carretera.
Río Chiquito	Letrinización, alcantarillado, drenajes, puesto de salud.	Construcción de puente, pavimentación.
El Porvenir	Letrinización, alcantarillado, drenajes, señalización.	Ampliación del transporte.
Los Godoy	Letrinización, alcantarillado, basurero, lavadero público.	Alumbrado público.
Wiligüiste	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Alumbrado público.
Sitio Arriba	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Pavimentación de carretera.
El Hato	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Pavimentación, alumbrado público.
Los Cerritos	Letrinización, alcantarillado, drenajes, puesto de salud.	Alumbrado publico
Los Velásquez	Letrinización, alcantarillado, escuela, puesto de salud.	Construcción de puente y carretera.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Las necesidades de infraestructura en el Municipio son latentes, aunque muestra un avance en cada uno de los centros poblados y en las principales vías de acceso, sin embargo existen otros factores en servicios de saneamiento ambiental, sistema de tratamiento de aguas servidas y en letrización.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo es la probabilidad de experimentar daños o pérdidas (personas muertas o heridas, propiedades deterioradas, daños ambientales y en la economía) como resultado de la interacción entre las amenazas y las vulnerabilidades.

Se identificaron riesgos tales como naturales, socio natural y antrópicos.

Tabla 3
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Identificación de Riesgos
Año: 2011

Riesgos	Centro poblado	Causa	Efecto
Naturales Ventarrón	Nueva Libertad, Chinamas y Sitio Arriba.	Ubicación geográfica (metros sobre el nivel del mar).	Pérdida de cultivos, daños a los techos de las viviendas
Deslizamientos	Nueva Libertad, El Trapiche, El Zarón, Los Velásquez.	Deforestación.	Daños a cultivos y bloqueo de las vías de acceso.
Inundación y crecida de ríos	El Zarón y Río Chiquito.	Invierno copioso.	Pérdida de cosechas, animales, viviendas e incomunicación vial.
Sequías	Todo el Municipio.	Verano intenso.	Pérdida decosechas, falta de agua para consumo y riego de cultivos, así como para el ganado.
Socionaturales Construcción de viviendas con material inadecuado y en superficies no recomendables.	Casco Urbano, Chinamas, El Zarón, El Trapiche, y El Porvenir.	Falta de recursos económicos.	Pérdida de viviendas.
Antrópicos Sistema de drenajes	Casco Urbano, Sitio Arriba, El Trapiche.	Infraestructura incompleta	Brote de enfermedades en la población.
Botaderos de basura en terrenos baldíos	Casco Urbano, Chinamas, El Zarón, El Trapiche, Los Velásquez, El Ixcanelar, Los Godoy.	Falta de basureros públicos y tratamiento de los desechos sólidos.	Contaminación del agua, plagas y posibles enfermedades.
Incendios	El Zarón, Nueva Libertad, Chinamas, Río Chiquito.	Rozas y frontera agrícola	Pérdidas de las áreas boscosas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al área en que se encuentran asentadas las comunidades del Municipio, los habitantes están expuestos a riesgos naturales, esencialmente derrumbes, inundaciones y vientos fuertes.

Por otra parte, cabe mencionar que la falta de conocimiento de los pobladores en el uso de los recursos naturales, poca información de políticas ambientales y otros factores antrópicos, ponen en riesgo a la población.

1.11.1 Análisis de vulnerabilidades

Los habitantes del Municipio son vulnerables a los factores que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2011

Vulnerabilidades	Centro poblado
Ambiental-ecológicas (Ventarrones y deslizamientos)	Nueva Libertad, Chinamas y Sitio Arriba
Físicas (las viviendas se construyen con materiales poco resistentes como: adobe y bajareque)	Casco Urbano, Chinamas, El Zaron, Nueva Libertad, El Trapiche y El Porvenir.
Económicas (recursos económicos limitados)	Chinamas, Los Velásquez, El Ixcanelar, El Zaron y Nueva Libertad.
Sociales (violencia contra la mujer, violencia intrafamiliar)	Área urbana y rural
Educativas (deserción escolar)	Área urbana y rural
Políticas (enfrentamientos entre grupos por el poder)	Casco Urbano y Chinamas.
Técnicas (falta de capacitación en técnicas agrícolas)	Chinamas, El Ixcanelar, Los Velásquez, Río Chiquito.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los pobladores son susceptibles a sufrir daños por causas naturales o humanas, por lo cual debe ocuparse de las amenazas antes y no después de que ocurran los desastres.

Es necesaria la participación de los distintos sectores de la comunidad, para crear estrategias que permitan la reducción de las vulnerabilidades.

Con los cambios climáticos los habitantes pueden ser sujetos de los efectos negativos, pero la capacidad de respuesta permitirá moderar los posibles daños y enfrentarse a las consecuencias.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero que se realiza en un área determinada, tanto hacia dentro como hacia fuera del Municipio, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los habitantes.

1.12.1 Flujo comercial

La poca variedad en la producción propicia la importación desde otros lugares; entre los productos que ingresan se mencionan alimentos varios que incluyen: frutas, vegetales, productos enlatados, vestimenta, calzado, medicamentos, otros artículos de consumo diario, electrodomésticos, insumos para la actividad agrícola, vehículos y repuestos. Los lugares para realizar transacciones comerciales son el municipio de Yupiltepeque, Cabecera Departamental y la Ciudad Capital.

Los productos que se distribuyen a diferentes mercados son en su mayoría de tipo agrícola y ganadero; el maíz, frijol y maicillo se producen principalmente para autoconsumo de los habitantes, el excedente se comercializa fuera del Municipio. La actividad ganadera exporta cabezas de ganado al municipio de

Jutiapa. En la aldea El Trapiche se fabrican silos de metal, los cuales son llevados a distintos municipios y departamentos del País.

1.12.2 Flujo financiero

Es el conjunto de transacciones monetarias y no monetarias que se realizan en la economía de un área determinada, tanto hacia dentro como hacia fuera.

En el Municipio se encuentra el Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL- que otorga créditos a los productores. Según esta entidad financiera los habitantes recibieron remesas del extranjero en un promedio de Q.340,000.00 durante los últimos seis meses. También se genera flujo financiero por el intercambio de bienes y la prestación de servicios en municipios cercanos.

1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Entre las actividades importantes del área productiva se mencionan: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

Cuadro 3
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	1,465	69	3,081,210	67
Pecuaria	551	26	1,120,230	24
Artesanal	13	1	400,421	9
Comercio	75	3	-	-
Servicios	34	1	-	-
Totales	2,138	100	4,601,861	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La actividad agrícola es la que genera mayor fuente de empleo e ingresos a la población. La actividad pecuaria se ubica en segundo lugar, seguido de la actividad de comercio por último las actividad artesanal y de servicios que

aportan un 1% respectivamente en la generación de empleo, por lo que dichas actividades representan una oportunidad para el desarrollo del Municipio.

1.13.1 Actividad agrícola

Es la principal actividad productiva por su aporte en la alimentación, los cultivos de relevancia son el maíz, frijol y maicillo, también el jocote corona y güisquil. La mayor parte de la producción es para el autoconsumo, el excedente que resulta de esta, se comercializa para satisfacer otro tipo de necesidades. Es importante mencionar que el maíz, frijol y maicillo se cosecha en forma asociada, por lo que se utiliza la misma extensión de terreno para su producción.

1.13.2 Actividad pecuaria

En esta actividad los pobladores se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, crianza y engorde de gallinas, así como la producción de huevos de gallina. La explotación porcina se realiza en menor escala, sin embargo, lo hacen con fines de autoconsumo. La crianza y engorde de ganado bovino en unidades económicas, valor y volumen de la producción, representa la principal actividad pecuaria.

1.13.3 Actividad artesanal

La producción artesanal en el Municipio es mínima. La actividad principal es la herrería, cuenta con dos talleres uno de ellos con la producción de silos metálicos; en la panadería existen dos unidades productivas. Se identificaron cuatro unidades que se dedican a la elaboración de queso, crema y una pastelería. La actividad de la herrería aporta una mayor cantidad en la producción total, por debajo queda la panadería y los productos lácteos.

1.13.4 Comercio y servicios productivos

La actividad de comercio está conformada por: tiendas, comedores, locales de

ropa, mueblerías; los servicios están conformados por: molinos de nixtamal, costurerías y transporte, este último puede ser dentro o fuera del Municipio; en total generan 109 fuentes de empleo para la población. Se ubica en tercer lugar en la tabla de generación de empleo con un 4%.

En la actividad de comercios, las tiendas representan 58 unidades con una participación del 79%, las cuales generan la misma cantidad de empleos con un 78% del total de la generación de empleos. En servicios existen 22 molinos de nixtamal que constituyen el 64% que proveen 22 oportunidades de empleo para un 64%.

CAPÍTULO II

COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA HERRERÍA

Los artesanos son las personas que se dedican a elaborar diferentes artículos, utilizan herramienta sencilla y equipo tradicional de elaboración propia, otras compradas de segundo uso, muchas veces obsoletas. La comercialización describirá la mezcla de mercadotecnia.

La organización empresarial se lleva a cabo de manera informal y familiar, en donde las decisiones son llevadas a cabo de manera directa entre el jefe del hogar hacia los integrantes de la familia; no permite la retroalimentación dentro de los miembros.

El propietario del taller artesanal es quien realiza todas las actividades del proceso administrativo por costumbre, las cuales son: planeación, organización, integración, dirección y control, las desempeña con experiencia empírica y carece de una organización estructural bien definida.

2.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

Las actividades representativas de la herrería son catalogadas como pequeños talleres artesanales; donde se elaboran: silos metálicos, puertas y balcones de metal.

Los silos consisten en un recipiente que almacena la cosecha de granos básicos, que son producidos por la mayoría de la población de la región. Las puertas y balcones de metal son elaboradas para satisfacer la demanda que surge de la construcción de nuevas viviendas familiares.

2.1.1 Características tecnológicas

Las características tecnológicas de la rama artesanal, dependen de la utilización de maquinaria, herramienta y equipo, como manifestación de la tecnología utilizada, lleva consigo los insumos, el desarrollo de la fuerza y destreza del trabajo especializado del artesano.

Se presenta la tabla que especifica las características tecnológicas de la herrería:

Tabla 5
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Características Tecnológicas
Año: 2011

Tamaño / actividad	Herrería
Materia prima	Necesaria y de baja calidad
Materiales	Necesarios
Maquinaria, herramientas y equipo	Tradicional
División del trabajo	No se delega
Mano de obra	Propia y familiar
Asistencia técnica y financiera	Carece asistencia técnica
Rendimiento	Subsistencia

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La herrería se lleva a cabo como complemento de la agricultura, agrupa un número poco significativo de jornaleros, las unidades económicas utilizan materia prima y materiales necesarios de baja calidad; para llevar a cabo la actividad en ocasiones contratan mano de obra asalariada por el aumento del volumen de producción; derivado de su escala de producción no cuentan con asistencia técnica.

2.1.2 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

Presenta datos relacionados de los pequeños artesanos identificados en el Municipio, el volumen representa el número de artículos que se elaboran en la herrería durante un año. El valor de la producción es el resultado de multiplicar el volumen por el precio unitario.

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

Cuadro 4
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2011

Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario (Q)	Valor de la producción (Q)
Pequeño artesano					
Silos metálicos	1	Unidad	360	750	270,000
Puertas	1	Unidad	12	950	11,400
Balcones		Unidad	12	750	9,000
Total herrería	2		384		290,400

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

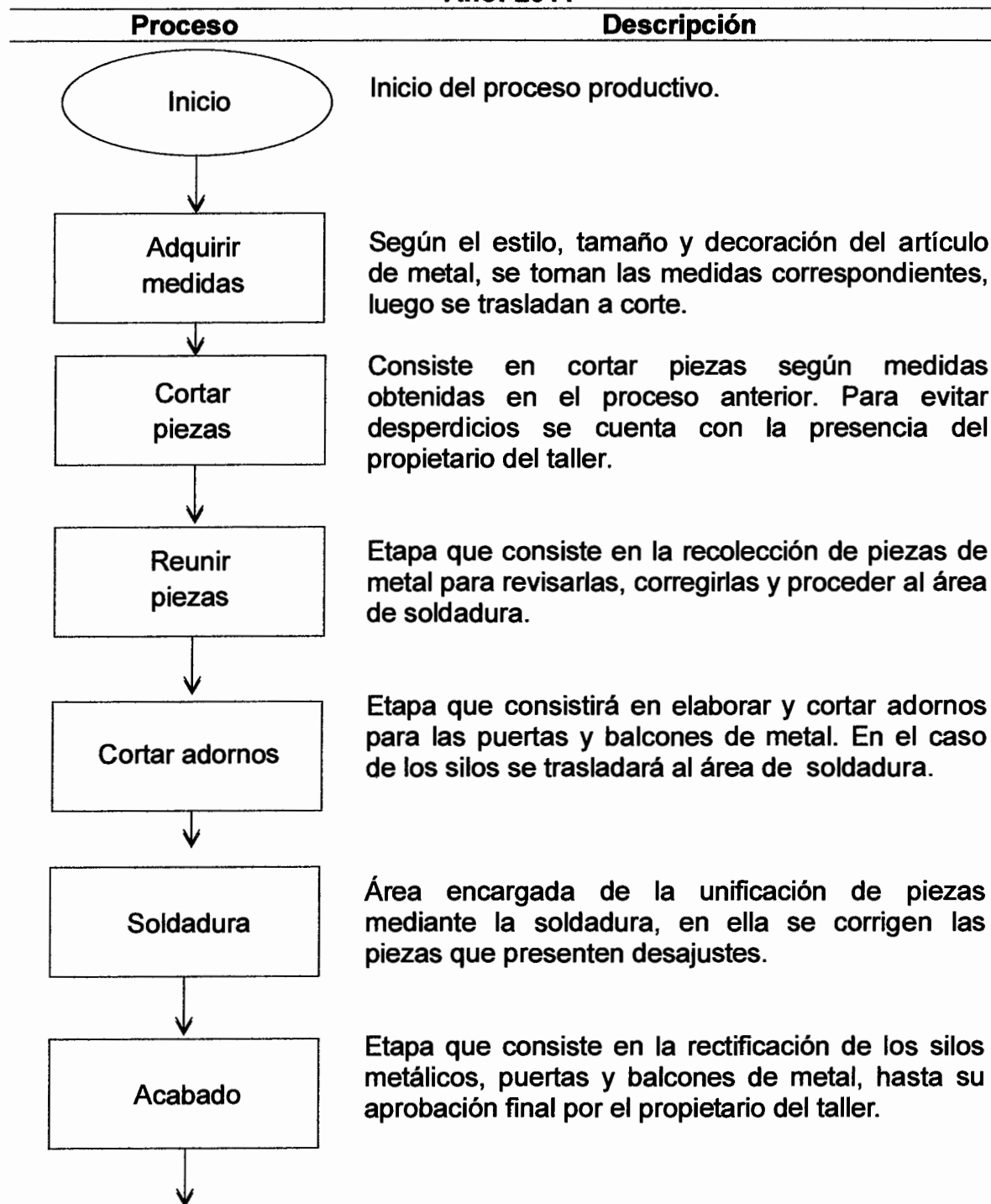
El valor de la producción en porcentaje de los productos de la herrería son: silos metálicos 93%, puertas 4%, balcones 3%. El precio unitario de los productos es fijo, determinado por el precio que establece la competencia.

2.1.3 Proceso productivo

Comprende la serie de actividades que se realizarán en la elaboración de artículos de la herrería hasta la venta, los insumos se convierten en productos mediante una determinada transformación.

A continuación se describe el proceso productivo del taller de herrería:

Gráfica 1
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Flujograma Proceso Productivo
Año: 2011



Continúa...

...Continuación gráfica 1.

Proceso	Descripción
<p>Pintura</p>	<p>Área encargada de pintar los productos elaborados, en el caso de los silos metálicos pueden pintarse si el cliente lo solicita.</p>
<p>Supervisión y almacenamiento</p>	<p>Actividad que consiste en la supervisión final por el propietario del taller y luego se trasladará los artículos a la bodega de almacenamiento para su futura venta.</p>
<p>Venta</p>	<p>Última actividad del proceso productivo que consiste en la negociación de la producción.</p>
<p>Fin</p>	<p>Fin del proceso productivo.</p>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Detalla cada una de las nueve actividades relacionadas con la elaboración de silos, puertas y balcones de metal de los artesanos en el Municipio, las actividades son llevadas a cabo por el propietario del taller en base a la experiencia obtenida por años.

2.2 RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

Se presenta el análisis de costos, estado de resultados, rentabilidad y el financiamiento, de acuerdo a las actividades y productos que son objeto de estudio. Los resultados financieros son necesarios en la fabricación de los productos para conocer la situación real de las operaciones durante un período determinado.

2.2.1 Costo directo de producción

Está constituido por la materia prima, mano de obra y costos indirectos que son necesarios para llevar a cabo la producción. A continuación se presenta el estado costo directo de producción de la herrería:

Cuadro 5
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Estado Costo Directo de Producción
por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Herrería		
Silos metálicos		
Materia prima	132,509	132,509
Lámina lisa 1 1/16 mm	81,000	81,000
Pintura de aluminio	38,304	38,304
Estaño compuesto	10,692	10,692
Ácido muriático	2,099	2,099
Resina	414	414
Mano de obra	-	60,506
Trazo y corte	-	11,466
Soldadura	-	22,932
Acabado	-	11,466
Bonificación incentivo	-	5,998
Séptimo día (51,862/6)	-	8,644
Costos indirectos variables	17,406	40,964
Cuota patronal IGSS	-	6,906
Prestaciones laborales	-	16,652
Carbón	2,160	2,160
Thiner	2,700	2,700
Wippe	720	720
Energía eléctrica	11,826	11,826
Costo directo de producción	149,915	233,979
Producción en unidades	360	360
Costo unitario por unidad	416.43	649.94

Continúa...

... Continuación cuadro 5.

Descripción	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Puertas		
Materia prima	7,644	7,644
Lámina lisa 3mm * 120cm * 90cm	576	576
Tubo angular 5/8"	576	576
Tubo cuadrado 1"	576	576
Angular 1"	1,560	1,560
Electrodos	1,296	1,296
Pintura de aceite	720	720
Chapa	1,800	1,800
Bisagras	540	540
Mano de obra	-	3,025
Trazo y corte	-	956
Soldadura	-	764
Acabado	-	382
Instalación	-	191
Bonificación incentivo	-	300
Séptimo día (2,593/6)	-	432
Costos indirectos variables	1,246	2,423
Cuota patronal IGSS	-	345
Prestaciones laborales	-	832
Thiner	36	36
Wippe	24	24
Lija No. 100	120	120
Sierra	240	240
Energía eléctrica	526	526
Flete para instalación	300	300
Costo directo de producción	8,890	13,092
Producción en unidades	12	12
Costo unitario por unidad	740.83	1,091.00
Balcones		
Materia prima	4,546	4,546
Hierro entorchado 1/2"	1,800	1,800
Tubo cuadrado de 1/2"	1,800	1,800
Electrodos	346	346
Pintura de aceite	600	600
Mano de obra	-	3,247

Continúa...

... Continuación cuadro 5.

Descripción	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Trazo y corte	-	764
Soldadura	-	764
Acabado	-	764
Instalación	-	191
Bonificación incentivo	-	300
Séptimo día (2,783/6)	-	464
Costos indirectos variables	1,270	2,543
Cuota patronal IGSS	-	373
Prestaciones laborales	-	900
Thiner	36	36
Wippe	48	48
Lija No. 100	120	120
Sierra	240	240
Energía eléctrica	526	526
Flete para instalación	300	300
Costo directo de producción	5,816	10,336
Producción en unidades	12	12
Costo unitario por unidad	484.67	861.33

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se describe los costos directos de producción anual de la herrería, la primera columna corresponde a los costos que el artesano determina y la segunda son los datos reales; las variaciones registradas entre los costos según encuesta con los imputados muestran que los artesanos no consideran aspectos tales como salario mínimo, bonificación, séptimo día, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales.

2.2.2 Estado de resultados

Es un estado financiero que muestra los resultados de operación por un período determinado, refleja si la entidad económica obtiene pérdida o ganancia en el año.

Se presenta el estado de resultado de las distintas operaciones de los pequeños artesanos, donde se toma como base el precio de venta y la producción del presente año:

Cuadro 6
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
Herrería		
Silos metálicos		
Ventas	270,000	270,000
(-) Costo directo de producción	149,915	233,979
Ganancia marginal	120,085	36,021
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	120,085	36,021
(-) ISR 31%	37,226	11,167
Ganancia/pérdida del ejercicio	82,859	24,854
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas neta	31%	9%
Ganancia neta/costos + gastos	55%	11%
Puertas		
Ventas	11,400	11,400
(-) Costo directo de producción	8,890	13,092
Ganancia marginal	2,510	(1,692)
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	2,510	(1,692)
(-) ISR 31%	778	-
Ganancia/pérdida del ejercicio	1,732	(1,692)
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas neta	15%	-
Ganancia neta/costos + gastos	19%	-
Balcones		
Ventas	9,000	9,000
(-) Costo directo de producción	5,816	10,336
Ganancia marginal	3,184	(1,336)
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	3,184	(1,336)

Continúa...

... Continuación cuadro 6.

Descripción	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputados
(-) ISR 31%	987	-
Ganancia/pérdida del ejercicio	2,197	(1,336)
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas neta	24%	-
Ganancia neta/costos + gastos	38%	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La importancia de elaborar el estado de resultados radica en conocer los costos, gastos y rentabilidad que se obtiene por un conjunto de productos elaborados por lo general en un año.

2.2.3 Financiamiento

Se investigó que los pequeños artesanos cuentan con financiamiento externo obtenido de los anticipos de clientes, el financiamiento interno lo componen los ahorros familiares.

El financiamiento interno de los artesanos se forma de los ingresos propios, generados por la venta de los productos de días anteriores; la venta es realizada al contado.

La utilidad obtenida sirve de capital de trabajo en la compra de materia prima y continuar con la producción; los propietarios de los talleres de herrería trabajan con pequeños recursos para llevar a cabo su actividad económica.

Se presenta el cuadro del financiamiento:

Cuadro 7
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Financiamiento
(cifras en quetzales)

Producto	Unidades artesanales	Fuentes		Total
		Internas	Externas	
Pequeños artesanos				
Silos metálicos	1	59,966	89,949	149,915
Puertas	1	4,445	4,445	8,890
Balcones		2,908	2,908	5,816
Total	2	67,319	97,320	164,621

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los pequeños artesanos no hacen uso de un crédito bancario obtienen financiamiento a través de los anticipos que recibe de las personas interesadas en comprar los productos y de la venta de productos anteriores.

2.3 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Las variables a analizar son: producto, precio, plaza y promoción; cada variable se describirá en una tabla por producto representativo, que son elaborados en la herrería.

2.3.1 Producto

A continuación se muestra la mezcla de mercadotecnia de la variable producto:

Tabla 6
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2011

Variable / actividad	Herrería / producto
Variedad	Se elaboran silos metálicos que varían según su capacidad de almacenamiento, uno de los demandados en el mercado es de 18 quintales de capacidad. Las puertas y balcones son elaboradas de diferentes tamaños y estilos.
Calidad	Materia prima necesaria y de baja calidad.
Embalaje	En la actividad de la herrería no se utiliza algún tipo de material que proteja al producto en el traslado.
Características	Los silos metálicos son de forma cilíndrica fabricados de lámina lisa de un 1 1/16 milímetros de grosor, color gris; entre otros materiales utilizados en el proceso productivo de la actividad. Los balcones y puertas de metal, son diseñados con estilos sencillos y tradicionales, medidas estándar y color al gusto del cliente.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se describe la mezcla de mercadotecnia producto de la actividad de herrería; la materia prima es necesaria y de baja calidad, no se utiliza ningún material de embalaje en el traslado de los silos metálicos, puertas y balcones de metal.

2.3.2 Precio

La tabla siguiente muestra la variable precio para la actividad de producción del taller de herrería:

Tabla 7
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2011

Variable / actividad	Herrería / precio
De lista	El precio de los silos metálicos es de Q.750.00 por unidad. Para los otros productos elaborados en la herrería el precio de lista es de Q.950.00 por puerta y Q.750.00 por unidad de balcón.
Descuentos	No se realizan descuentos al consumidor final; en casos especiales se realizan descuentos a minoristas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El precio de venta de los productos es fijado con base en la competencia, se modifica cuando incrementa el precio de las materias primas. Los descuentos se realizan en casos especiales: minoristas, pedidos especiales o pedidos rezagados.

2.3.3 Plaza

La tercera variable de la mezcla de mercadotecnia plaza, se presenta en la tabla:

Tabla 8
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2011

Variable / actividad	Herrería / plaza
Canales	El 94% de la producción es destinada a minoristas, el 6% restante directamente al consumidor final.
Cobertura	El producto es vendido a nivel local, departamental y en algunas ocasiones a nivel nacional.
Ubicaciones	Los silos metálicos son elaborados en el hogar del herrero, ubicado en la aldea El Trapiche. El local donde se elaboran puertas y balcones se encuentra ubicado en la aldea Sitio Arriba; ambos talleres utilizan herramientas y equipo tradicional.
Transporte	El minorista es el encargado de trasladar la compra hasta su lugar de venta, y luego directamente al consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los productos elaborados en la actividad de herrería, no se producen en escala por lo cual no mantienen inventarios; la logística del transporte del producto terminado es coordinada por el comprador.

2.3.4 Promoción

La mezcla de mercadotecnia de la variable promoción para la producción artesanal del Municipio:

Tabla 9
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2011

Variable / actividad	Herrería / promoción
Publicidad	El propietario es el encargado de dar a conocer su producto; los minoristas son quienes promueven las ventas del producto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

No existe énfasis en la promoción de ventas de los productos, los artesanos venden sin darle seguimiento al cliente.

2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Representa la estructura formal dentro de la cual se alcanzan los objetivos de la organización.

En el Municipio no existen organizaciones artesanales de herrería, que contribuyan a ser eficiente y eficaz en la producción, el propietario del taller realiza las actividades independientes de las que realiza otra persona.

2.4.1 Análisis organizacional

Establece la forma de trabajo que desempeñan los artesanos en los talleres de herrería, operan de forma aislada, representan competencia y no comparten conocimientos mutuamente.

A continuación se detalla el análisis organizacional de herrería:

Tabla 10
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Análisis Organizacional
Año: 2011

Concepto		Pequeño artesano
Tipo de organización empresarial	Mano de obra	Familiar
	Tipo	Informal
Estructura organizacional	Tipo de decisiones	Centralizada
Sistema organizacional		Lineal
Diseño organizacional	División del trabajo	No existe
	Departamentalización	No existe
	Máxima autoridad	Propietario
	Coordinación	Propietario

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Carecen de una organización empresarial, los productores son los encargados del diseño, el tipo de decisiones son centralizadas y no existe la división del trabajo.

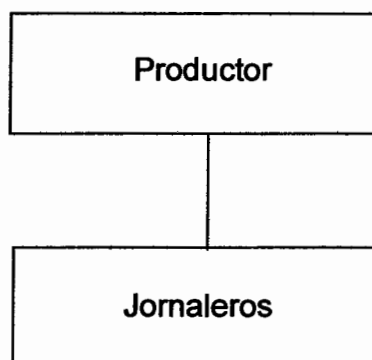
2.4.2 Estructura organizacional

No están definidas las instrucciones del propietario y las mismas son trasladadas específicamente a la mano de obra familiar o asalariada y no existe división del trabajo.

La siguiente gráfica muestra la estructura organizacional:

Gráfica 2
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional
Año: 2011

Herrería



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La estructura organizacional describe la forma en que se encuentra compuesta la herrería en el Municipio, las decisiones son centralizadas por el propietario.

2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo en el Municipio es poco significativa, la actividad artesanal representa un ingreso económico extra a la población, cuya principal actividad es la agricultura. El siguiente cuadro presenta en resumen la generación de empleo de la herrería:

Cuadro 8
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Generación de Empleo
Año: 2011

Actividad	Tamaño empresa	Total
Herrería	Pequeño artesano	4
Total		4

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La generación de empleo de las actividades artesanales de herrería del Municipio son 4 empleos mensuales durante el año, dicha actividad es complemento de la agricultura que es donde agrupa un número significativo de personas.

2.6 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Los talleres artesanales de herrería presentan problemas, los cuales se describirán a continuación, adicional de la propuesta de solución:

2.6.1 Problemática encontrada

No cuentan con base legal que los ampare de registro, carecen de acceso al crédito bancario, la planificación es realizada a la producción del día, se basa en una propuesta empírica. La estructura organizacional es de tipo lineal o militar y las decisiones se toman exclusivamente por el propietario.

2.6.2 Propuesta de solución

Como propuesta de solución a dicha problemática, se plantea que los propietarios de los talleres de herrería se organicen en un comité de artesanos, obtener créditos e invertirlos en el proceso productivo, mejorar para el efecto la producción y competir con otros artesanos del área.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

El presente proyecto busca explotar la potencialidad productiva de la producción de yuca, que por las características agrológicas y estratégicas, del municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa, es factible su desarrollo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se llevará a cabo en la finca El Porvenir, situada a trece kilómetros del Casco Urbano en una extensión de once manzanas, esta región dispone de condiciones climáticas, agrológicas, estratégicas y recursos aptos para la siembra de la yuca.

El vástago que se implementará en la producción es mejorado denominado Caribe, esta variedad es el más cultivado en Centro América por sus características técnicas. La yuca es un producto temporal que se cosecha a partir de los diez meses después de la siembra, lo que significa que se cosechará una vez al año.

La propuesta de inversión tiene una vida útil de cinco años, se espera un rendimiento promedio anual de 4,180 quintales, menos 2% de merma lo cual hace una producción neta de 4,096 quintales en las 11 manzanas a un precio de venta de Q.95.00 esto generará Q.389,120.00 anual y un total al finalizar el proyecto de Q.1,945,600.00

3.2 JUSTIFICACIÓN

La investigación de campo realizada en el Municipio, permitió conocer que el 69% de la población se dedica a la actividad agrícola, con un nivel tecnológico II (bajo), y sus principales productos son: maíz, frijol y maicillo; como parte de la

diversificación de la producción de productos no tradicionales, se presenta dicha propuesta de inversión que contribuirá al desarrollo económico, generación de empleo y mejoras en las condiciones de vida de la población.

La yuca como producto de la canasta básica alimenticia de la sociedad guatemalteca, el Municipio cuenta con las características técnicas de producción, existe una demanda insatisfecha en el mercado al cual se asignará la cosecha y la comercialización de la producción se considera confiable, brinda como resultado que el proyecto sea viable.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que pretende lograr el proyecto: producción de yuca son los siguientes:

3.3.1 General

Impulsar la diversificación de productos no tradicionales en tierras sub-utilizadas o sin utilizar; atender la demanda insatisfecha, contribuir al incremento de fuentes de empleo y mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

3.3.2 Específicos

- Impulsar la diversificación de productos no tradicionales.
- Aprovechar tierras sub-utilizadas o sin utilizar mediante la producción de yuca.
- Atender la demanda insatisfecha que existe en la República de Guatemala.
- Contribuir con fuentes de empleo, como alternativa de solución a los problemas que afronta la sociedad guatemalteca.
- Mejorar las condiciones de vida de la población mediante la propuesta de inversión.
- Implementar un modelo de organización que contribuya a poner en marcha el proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Describe el nombre científico, origen, composición química, entre otros de la yuca; adicionalmente el estudio de mercado engloba datos históricos y proyectados de las variables del estudio como lo son: oferta, demanda, precio, producción, exportaciones e importaciones.

Para la puesta en marcha del proyecto: producción de yuca, se determina como mercado meta la República de Guatemala, el mayorista que adquirirá la totalidad de la producción esta en el mercado Central de Mayoreo -CENMA- zona 12, Ciudad de Guatemala. De esta forma cubrirá parte de la demanda insatisfecha que existe de dicho producto en el mercado guatemalteco.

3.4.1 Identificación del producto

El nombre científico de la yuca es: *Manihot Esculenta*; es un producto derivado de la raíz de un arbusto que mide de dos a tres metros de alto y que crece con un tallo principal, ramas secundarias, hojas lobuladas y flores masculinas y femeninas.

La yuca es una raíz de forma alargada cubierta por una cáscara de color rosado/café; la planta es originaria de países de la región de Sudamérica, principalmente: Perú, Brasil, Paraguay, Argentina, entre otros.

En muchos lugares de América, la yuca es un alimento básico, debido al abundante uso en la gastronomía, es utilizada para la elaboración de: dulces, harina, tortillas y como acompañante en muchos platillos típicos. Adicionalmente es utilizada para la producción de etanol y alcohol.

La yuca es considerada la séptima mayor fuente de alimentos básicos a nivel mundial, muchos científicos la califican como la base de la vida tropical, por ser

uno de los alimentos importantes en áreas trópicas. Para el año 2004 se contempla que Nigeria es el país que produce el 18% de la producción mundial en toneladas de yuca, seguido por Brasil y Tailandia.

Uno de los productos sustituto en la dieta alimenticia de la yuca es la papa, debido a que la preparación de la misma es de igual manera que la yuca como combinación o complemento en muchos platillos.

En la siguiente tabla se muestra el tipo y la cantidad de nutrientes que contiene la yuca:

Tabla 11
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Yuca
Composición Química de la Yuca
100 gramos de porción comestible
Año: 2011

Descripción	Componente
Calcio	52.00 mg.
Carbohidratos total	28.20 g.
Ceniza	0.62 g.
Energía	121.00 Kcal.
Fibra	1.80 g.
Fósforo	54.00 mg.
Fracción comestible	68.00%
Grasa total	0.06 g.
Hierro	1.10 mg.
Humedad	68.70%
Magnesio	21.00 mg.
Niacina	0.70 mg.
Potasio	271.00 mg.
Proteína total	1.00 g.
Retinol equival	1.00 mg.
Riboflavina	0.04 mg.
Sodio	14.00 mg.
Tiamina	0.06 mg.
Vitamina A	1.00 mcg.
Vitamina C	19.00 mg.
Zinc	0.34 mg.

Fuente: tabla de composición de alimentos, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

Contiene altos beneficios nutricionales, aporta grandes cantidades de carbohidratos y proteínas, uno de los aportes importantes que brinda el consumo de yuca es su alto contenido en vitamina C, que ayuda a reforzar el sistema inmunológico.

La yuca es un alimento básico y recomendado en la dieta infantil, a personas que practican deporte, por la aportación en energía necesaria y por los nutrientes requeridos en épocas de crecimiento.

3.4.2 Mercado objetivo

La población delimitada está contemplada en un 55% del total de la República de Guatemala, se obtiene de la resta de un 13.33% que son las personas que se encuentran en extrema pobreza por lo tanto no pueden adquirir el producto, y de un 31.67% restante que es la población delimitada por gustos y preferencias, menores de edad y personas de avanzada edad.

3.4.3 Oferta

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores está dispuesto a posicionar en el mercado a un precio determinado.

- **Oferta total histórica y proyectada**

La oferta histórica está compuesta por la producción nacional, más las importaciones de años anteriores; la oferta proyectada está compuesta por la cantidad de bienes que se ofrecerán en el futuro en un período de cinco años, a nivel República, conformada por la producción nacional más las importaciones.

La oferta nacional proyectada de la yuca en el Municipio, muestra que la tendencia de la oferta total durante los próximos años según el método de mínimos cuadrados es hacia la alza, lo que significa que muchos productores de yuca aumentarán su cosecha. El cual se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2006-2015
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	57,600	1,311	58,911
2007	82,600	411	83,011
2008	89,400	35	89,435
2009	89,000	336	89,336
2010	89,500	29	89,529
2011	102,680	-	102,680
2012	109,700	-	109,700
2013	116,720	-	116,720
2014	123,740	-	123,740
2015	130,760	-	130,760

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios de productos agrícolas, departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala -BANGUAT-. Y el método de mínimos cuadrados donde $a=81,620$ $b=7,020$ para producción y $a=424.4$ $b=-263.9$ para importaciones, y $a=8,646.8$ $b=-507.4$ para exportaciones, año base 2008.

La oferta histórica total de producción de yuca incrementó en cada uno de los años analizados, mientras que las importaciones reflejan una tendencia variable entre crecimientos y decrecimientos.

3.4.4 Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere para buscar la satisfacción de una necesidad a un precio determinado.

- Demanda potencial histórica y proyectada de yuca

Es la cantidad de bienes adquiridos en años anteriores, se obtiene de la multiplicación de la población delimitada por el consumo per-cápita.

En cuanto a la demanda proyectada es la cantidad de bienes que se espera sean adquiridos por los consumidores en años futuros, se obtiene de la multiplicación de la población delimitada por el consumo per-cápita.

La demanda potencial proyectada de yuca según estimaciones presenta un incremento anual lo que permite conocer que se puede llevar a cabo y abastecer con el proyecto parte de la demanda del mercado nacional. El cual se presenta en el cuadro:

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2006-2015

Año	Población total (habitantes)	Población delimitada 55%	Consumo anual per-cápita (qq)	Demanda potencial (qq)
2006	13,018,759	7,160,317	0.021	150,367
2007	13,344,770	7,339,624	0.021	154,132
2008	13,677,815	7,522,798	0.021	157,979
2009	14,017,057	7,709,381	0.021	161,897
2010	14,361,666	7,898,916	0.021	165,877
2011	14,713,763	8,092,570	0.021	169,944
2012	15,073,375	8,290,356	0.021	174,097
2013	15,438,384	8,491,111	0.021	178,313
2014	15,806,675	8,693,671	0.021	182,567
2015	16,176,133	8,896,873	0.021	186,834

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de la Hoja de Balance de Alimentos Guatemala -HBA-, año 2005. Y Estimaciones de la Población total por municipio Período 2008-2020.

La demanda potencial histórica de yuca está en función del consumo anual per-cápita promedio de los últimos diez informes obtenidos por el documento Hoja de Balance de Alimentos Guatemala -HBA-, que es de 0.95 kilogramos de yuca al año, equivalente a 0.021 quintales.

3.4.5 Precio

Es la cantidad de dinero que los productores están dispuestos a recibir y la cantidad de bienes o servicios que recibe el consumidor o comprador.

Para determinar el precio del quintal de yuca será importante considerar el costo de insumos, mano de obra, otros costos y gastos; para obtener así una rentabilidad que permita satisfacer los requerimientos de inversión de los aportadores de capital.

Dadas las condiciones que el mercado de mayoristas presenta para productos perecederos, el precio del quintal será equilibrado al que actualmente la competencia ofrece, esto con la intención de penetrar, ofertar y competir en un mercado grande. Actualmente el precio de un quintal de yuca es de Q.95.00 vendido a mayoristas.

3.4.6 Comercialización

Se contempla como una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y consumo.

La comercialización de la producción de yuca se describirá en el capítulo IV del presente documento.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio permitirá proponer y analizar las diferentes opciones para la producción de yuca, verificará adicionalmente la factibilidad técnica del proyecto.

3.5.1 Localización

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida al cumplimiento de los criterios de producción, al obtener la mayor tasa de rentabilidad posible.

- **Macrolocalización**

El proyecto: producción de yuca se llevará a cabo en el municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa pertenece a la región IV, se encuentra ubicado al norte con los municipios de Jutiapa y Yupiltepeque; al este con Yupiltepeque y Zapotitlán; al sur con Zapotitlán y Comapa; al oeste con Jutiapa y Comapa; todos pertenecientes al departamento de Jutiapa.

El acceso a la cabecera departamental de Jutiapa, de la Ciudad de Guatemala es de 130 Kilómetros y hasta el municipio de El Adelanto la distancia es de 152 kilómetros. Su extensión territorial es de 31 kilómetros cuadrados, con una topografía quebrada, ondulada y plana. Está ubicado dentro de las siguientes coordenadas: latitud norte: 14°10'06" longitud oeste: 89°43'37". Su altitud sobre el nivel del mar es de 1,050 metros.

- **Microlocalización**

Se llevará a cabo en la finca El Porvenir, situada a trece kilómetros del Casco Urbano, esta región dispone de condiciones climáticas, agrológicas, estratégicas y recursos aptos para la siembra de yuca.

3.5.2 Tamaño

El proyecto se llevará a cabo en una extensión de once manzanas, tiene una vida útil de cinco años, se espera un rendimiento promedio anual de 380 quintales por manzana, se obtendrá una producción total de 4,180 quintales anuales, menos un 2% de merma lo cual hace una producción neta de 4,096

quintales. Al finalizar el proyecto se podrá estimar una producción total de 20,480 quintales.

3.5.2.1 Extensión, volumen y valor de la producción

Determinará el plan de producción anual que tendrá que realizar el comité agrícola en los diferentes períodos en los cuales tendrá vida útil el proyecto. El siguiente cuadro detalla el volumen de producción del proyecto:

Cuadro 11
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2011

Año	Producción anual (qq)	Merma (2%)	Producción neta anual (qq)	Precio (Q)	Valor total (Q)
1	4,180	84	4,096	95	389,120
2	4,180	84	4,096	95	389,120
3	4,180	84	4,096	95	389,120
4	4,180	84	4,096	95	389,120
5	4,180	84	4,096	95	389,120
Total	20,900	420	20,480		1,945,600

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Describe el plan de producción anual que realizará el comité agrícola para la puesta en marcha del proyecto: producción de yuca. Se espera que al final de la vida útil pueda producir 20,480 quintales, lo cual abarca aproximadamente el 6.65% de la demanda insatisfecha de la República de Guatemala.

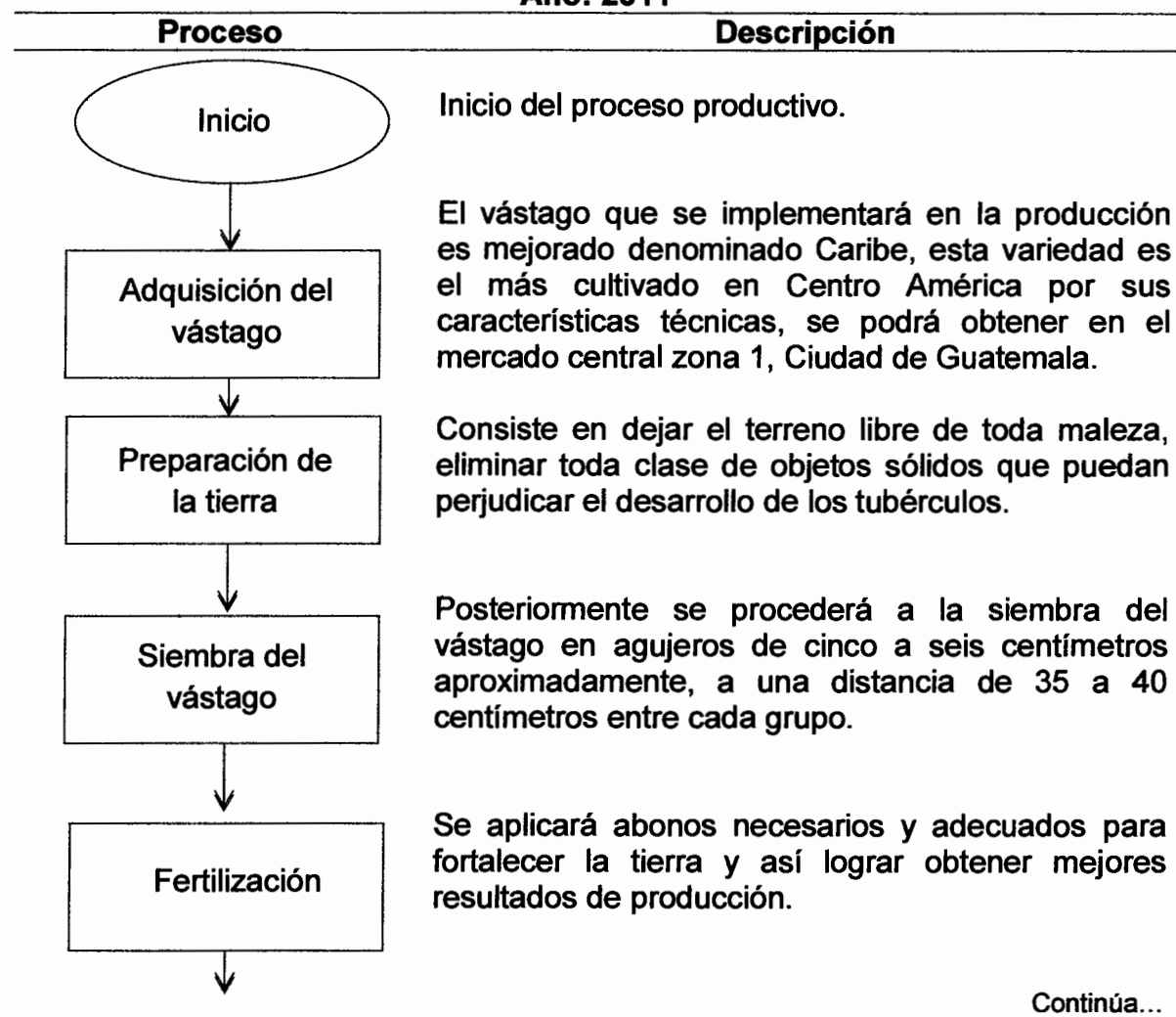
3.5.3 Proceso productivo

Comprende la serie de actividades que se realizarán en el proyecto para obtener el producto, a partir de los insumos y convertirlos en productos mediante una determinada función de producción.

El vástago que se implementará en la producción es mejorado denominado caribe, esta variedad es el más cultivado en Centro América por sus características técnicas. La yuca es un producto temporal que se cosecha a partir de los 10 meses después de la siembra, lo que significa que se cosechará una vez al año.

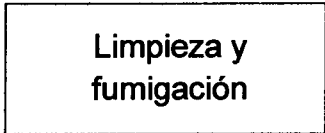
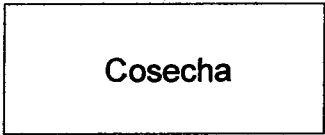
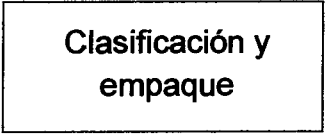
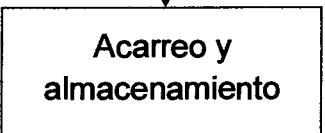


El siguiente flujograma, describe el proceso productivo de yuca:

Gráfica 3
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Flujograma Proceso Productivo
Año: 2011



Continúa...

...Continuación gráfica 3.

Proceso	Descripción
	<p>Para retirar o eliminar malezas y plagas se realizará la limpieza y fumigación; mediante esta actividad se evitará que afecte la producción y aumentará el volumen de crecimiento del tallo de la planta.</p>
	<p>Esta actividad se realizará luego de transcurrir los 10 meses después de la siembra, para el primer año se espera obtener una producción de 4,096 quintales de cosecha de yuca en las 11 manzanas.</p>
	<p>Consistirá en desechar aquellos tubérculos que durante la cosecha, su producción no fue la adecuada, por lo tanto serán retirados; posteriormente se empacará en costales de polietileno como material de empaque, para su futuro traslado.</p>
	<p>Actividad que consistirá en trasladar los costales de polietileno de producción de yuca a la bodega de almacenaje para que puedan ser resguardados, hasta el momento en que llegue el momento de su distribución.</p>
	<p>Última actividad del proceso productivo que consistirá en la negociación de la producción, y se aplicarán los canales de comercialización establecidos previamente.</p>
	<p>Fin del proceso productivo.</p>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Describe el proceso productivo, al detallar cada una de las nueve actividades relacionadas con la producción de la yuca, desde el inicio del proceso hasta la venta, se aplicarán los canales de comercialización propuestos para un mejor manejo del producto.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Para poner en marcha el proyecto: producción de yuca, es necesario describir todos aquellos requerimientos: humanos, físicos y financieros necesarios para la producción y comercialización del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro que describe los requerimientos técnicos:

Cuadro 12
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Vástagos	Quintal	88
Fertilizante nitrogenado	Quintal	33
Fertilizante completo	Quintal	39
Insecticidas	Litro	11
Fungicidas	Litro	11
Herbicidas	Litro	22
Mano de obra		
Preparación de la tierra	Jornal	226
Siembra del vástago	Jornal	33
Fertilización	Jornal	22
Limpia y fumigación	Jornal	224
Cosecha	Jornal	342
Clasificación y empaque	Jornal	22
Acarreo y almacenamiento	Jornal	88
Terreno		
Arrendamiento de terreno	Manzana	11
Bodega de acopio	Unidad	1
Oficina	Unidad	1
Herramientas		
Azadones	Unidad	20
Barretas	Unidad	20
Chuzos	Unidad	20

Continúa...

...Continuación cuadro 12.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Machetes	Unidad	10
Limas	Unidad	20
Piochas	Unidad	20
Equipo agrícola		
Bombas fumigadoras	Unidad	10
Carretas de mano	Unidad	10
Báscula de plataforma	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorios	Unidad	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Detalla toda la información necesaria como: terreno, mano de obra, insumos, herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo; especifica la unidad y cantidad de medida para la puesta en marcha del proyecto.

3.5.5 Efectos ambientales

El proyecto: producción de yuca no presenta efectos negativos en la salud de las personas y el medio ambiente, se utilizará abono orgánico y químico para preservar los suelos.

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años para no utilizar en desmedida la potencialidad agrológica que el suelo ofrece, no afectará la salud de animales domésticos y silvestres nativos de la región.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

El estudio administrativo legal se desarrollará en el capítulo V del presente documento.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite establecer en términos monetarios todos los elementos que intervendrán directa o indirectamente en el desarrollo del proyecto de producción de yuca. En este estudio se detalla la inversión, el financiamiento requerido y la rentabilidad del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

En este rubro se detalla la inversión en bienes de capital necesarios para la ejecución del proyecto, está integrado por elementos de carácter permanente ya sean tangibles o intangibles que son adquiridos desde el primer año y su vida útil permite que sean utilizados durante los cinco años que dura el proyecto.

Los activos tangibles que deben adquirirse, están representados por las instalaciones, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo que estará a disposición del proyecto.

El activo intangible se refiere al gasto de organización que debe efectuarse al momento de formalizar la inscripción del comité que estará a cargo del proyecto.

A continuación se detalla la inversión fija para el desarrollo del proyecto de producción de yuca:

Cuadro 13
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario (Q)	Total (Q)
Tangible				25,640
Instalaciones				4,200
Bodega de acopio	Unidad	1	2,400	2,400
Oficina	Unidad	1	1,800	1,800
Herramientas				4,740
Azadones	Unidad	20	60	1,200
Barretas	Unidad	20	70	1,400
Chuzos	Unidad	20	10	200
Machetes	Unidad	10	50	500
Limas	Unidad	20	12	240
Piochas	Unidad	20	60	1,200
Equipo agrícola				9,500
Bombas fumigadoras	Unidad	10	400	4,000
Carretas de mano	Unidad	10	200	2,000
Báscula de plataforma	Unidad	1	3,500	3,500
Mobiliario y equipo				3,400
Escritorios	Unidad	2	500	1,000
Sillas ejecutivas	Unidad	2	325	650
Archivo metálico	Unidad	1	700	700
Sumadora	Unidad	1	450	450
Sillas plásticas	Unidad	12	35	420
Mesas plásticas	Unidad	3	60	180
Equipo de computación				3,800
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	800	800
Intangible				7,000
Gastos de organización			7,000	7,000
Total inversión fija				32,640

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Muestra el detalle de activos necesarios para ejecutar el proyecto; es importante mencionar que el activo que representa mayor inversión es equipo agrícola con 29%, los gastos de organización en 21%, herramientas en 14%, instalaciones en 13%, equipo de computación con 12% y con 11% el mobiliario y equipo.

Anualmente el equipo será depreciado de acuerdo a los porcentajes permitidos por la Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR- y será aplicado un 25% para las herramientas, 20% para el equipo agrícola, mobiliario y equipo, 5% para las instalaciones y el gasto de organización será amortizado en un 20%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital adicional necesario para financiar la primera producción, antes de percibir los primeros ingresos por la venta de los productos y de acuerdo a las características de la yuca, el capital de trabajo se desembolsará en el año uno, en los siguientes años, será necesario invertir en los mismos requerimientos del primer año.

En esta inversión los requerimientos de producción están integrados por insumo, mano de obra y costos indirectos variables para el cultivo de yuca. Se deben considerar los gastos variables de venta, gastos fijos de producción y administrativos necesarios para que el proyecto sea ejecutado.

Se presenta a continuación el requerimiento de capital de trabajo para el primer año:

Cuadro 14
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (Q)	Total (Q)
Insumos				11,987
Vástagos	Quintal	88	25.00	2,200
Fertilizante nitrogenado	Quintal	33	100.00	3,300
Fertilizante completo	Quintal	39	115.00	4,485
Insecticidas	Litro	11	40.00	440
Fungicidas	Litro	11	42.00	462
Herbicidas	Litro	22	50.00	1,100
Mano de obra				80,421
Preparación de la tierra	Jornal	226	63.70	14,396
Siembra del vástago	Jornal	33	63.70	2,102
Fertilización	Jornal	22	63.70	1,401
Limpia y fumigación	Jornal	224	63.70	14,269
Cosecha	Jornal	342	63.70	21,785
Clasificación y empaque	Jornal	22	63.70	1,401
Acarreo y almacenamiento	Jornal	88	63.70	5,606
Bonificación incentivo		957	8.33	7,972
Séptimo día (68,932/6)				11,489
Costos indirectos variables				34,684
Cuota patronal IGSS		72,449	0.1167	8,455
Prestaciones laborales		72,449	0.3055	22,133
Costales de polietileno	Unidad	4,096	1.0000	4,096
Costos fijos de producción				17,820
Arrendamiento terreno	Mensual	12	1,430.00	17,160
Agua	Mensual	12	55.00	660
Gastos de administración				45,480
Honorarios administrador	Mensual	12	3,000.00	36,000
Honorarios contador	Mensual	12	600.00	7,200
Energía eléctrica	Mensual	12	65.00	780
Papelería y útiles	Mensual	12	125.00	1,500
Total inversión en capital de trabajo				190,392

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Para la ejecución del proyecto es necesario destinar Q.11,987.00 para la adquisición de insumos, Q.80,421.00 para la remuneración de la mano de obra directa y Q.34,684.00 para los costos indirectos variables que aunque no

intervienen directamente en la producción, son indispensables para la determinación del costo total.

La mano de obra directa es del 42% del total de capital de trabajo, los costos fijos de producción y gastos de administración representan el 33% mientras que en un porcentaje menor los costos indirectos variables, insumos, gastos de ventas y producción.

3.7.3 Inversión total

Es la integración de la inversión fija y capital de trabajo que se requiere para el desarrollo del proyecto.

El total de estos dos rubros se resume a continuación:

Cuadro 15
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Total
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Inversión fija		32,640
Instalaciones	4,200	
Herramientas	4,740	
Equipo agrícola	9,500	
Mobiliario y equipo	3,400	
Equipo de computación	3,800	
Gastos de organización	7,000	
Inversión en capital de trabajo		190,392
Insumos	11,987	
Mano de obra	80,421	
Costos indirectos variables	34,684	
Costos fijos de producción	17,820	
Gastos de administración	45,480	
Inversión total		223,032

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Muestra el desembolso total que debe efectuarse el primer año para ejecutar el proyecto de yuca, la inversión fija representa un 15% de la inversión total y el desembolso será único, mientras que la cifra que muestra la inversión en capital de trabajo representa un 85% del total y debe efectuarse cada año.

3.7.4 Financiamiento

Para realizar el proyecto, es necesario identificar las fuentes de financiamiento con los cuales se podrá efectuar la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, estas fuentes se mencionan en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Plan de Financiamiento
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija		32,640	32,640
Instalaciones		4,200	4,200
Herramientas		4,740	4,740
Equipo agrícola		9,500	9,500
Mobiliario y equipo		3,400	3,400
Equipo de computación		3,800	3,800
Gastos de organización		7,000	7,000
Inversión en capital de trabajo	155,708	34,684	190,392
Insumos	11,987		11,987
Mano de obra	80,421		80,421
Costos indirectos variables		34,684	34,684
Costos fijos de producción	17,820		17,820
Gastos de administración	45,480		45,480
Inversión total	155,708	67,324	223,032

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la inversión en capital de trabajo menos los costos indirectos variables tendrán un financiamiento por medio de las aportaciones de los

miembros del comité, el aporte de cada asociado será de Q.10,380.53 el mismo representa un 70% del total de la inversión.

Las fuentes externas están representadas por las instituciones financieras, cuyo objetivo es brindar financiamiento a los interesados. Para el presente proyecto, se pretende acudir al Banco de Desarrollo Rural, S.A, -BANRUAL- para solicitar un préstamo por Q.67,324.00 a un plazo de tres años, con amortizaciones anuales, por el cual se pagará un interés del 18%.

Cuadro 17
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Plan de Amortización Préstamo
(cifras en quetzales)

Año	Amortización capital	Intereses 18%	Pago total	Saldo capital
0	-	-	-	67,324
1	22,441	12,118	34,559	44,883
2	22,441	8,079	30,520	22,442
3	22,442	4,040	26,482	-
Total	67,324	24,237	91,561	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se describe que el primer año se amortizará un abono a capital más intereses de Q.34,559.00, el segundo año Q.30,520.00 y una última cuota de Q.26,482.00 el cálculo del interés será del 18% anual sobre el saldo del préstamo; la garantía del préstamo recae sobre la cosecha de yuca.

3.8 ESTADOS FINANCIEROS

Para determinar los costos y los resultados de la inversión, es necesario elaborar los estados financieros y para el caso de la producción de yuca, se presenta el costo directo de producción y el estado de resultado proyectado a cinco años.

3.8.1 Estado de costo directo de producción

Permite conocer el costo total de los elementos que intervienen en la producción desarrollada durante un período determinado. Está conformada por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Los insumos están representados por vástagos, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas necesarios para el cultivo de yuca. Las cantidades aplicadas son proporcionadas de acuerdo a los requerimientos propios del cultivo.

En la mano de obra directa se incluye el tiempo que los productores necesitan para preparar el terreno, sembrar, limpiar, fertilizar, cosechar y transportar la producción, se incluye en este rubro el pago de la bonificación incentivo y séptimo día por cada jornada de trabajo.

En los costos indirectos variables se detallan las cuotas patronales y las prestaciones laborales que derivan de la mano de obra, además se incluyen los costales que se utilizan para la recolección de la cosecha. Para los imprevistos se estima un 1% sobre los costos directos.

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado a cinco años:

Cuadro 18
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Costo Directo de Producción Proyectado
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	11,987	11,987	11,987	11,987	11,987
Vástagos	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
Fertilizante nitrogenado	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
Fertilizante completo	4,485	4,485	4,485	4,485	4,485
Insecticidas	440	440	440	440	440
Fungicidas	462	462	462	462	462
Herbicidas	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Mano de obra	80,421	80,421	80,421	80,421	80,421
Preparación de la tierra	14,396	14,396	14,396	14,396	14,396
Siembra del vástago	2,102	2,102	2,102	2,102	2,102
Fertilización	1,401	1,401	1,401	1,401	1,401
Limpia y fumigación	14,269	14,269	14,269	14,269	14,269
Cosecha	21,785	21,785	21,785	21,785	21,785
Clasificación y empaque	1,401	1,401	1,401	1,401	1,401
Acarreo y almacenamiento	5,606	5,606	5,606	5,606	5,606
Bonificación incentivo	7,972	7,972	7,972	7,972	7,972
Séptimo día (68,933/6)	11,489	11,489	11,489	11,489	11,489
Costos indirectos variables	34,684	34,684	34,684	34,684	34,684
Cuota patronal IGSS	8,455	8,455	8,455	8,455	8,455
Prestaciones laborales	22,133	22,133	22,133	22,133	22,133
Costales de polietileno	4,096	4,096	4,096	4,096	4,096
Costo directo de producción	127,092	127,092	127,092	127,092	127,092
Producción en quintales	4,096	4,096	4,096	4,096	4,096
Costo unitario	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se restó la merma de 2% estimada en la producción de yuca anual, la producción neta es de 4,096 quintales, cuyo costo directo de producción individual es de Q.31.03.

3.8.2 Estado de resultados

Expresan el resultado de la actividad productiva desarrollada y abarca el detalle de los costos, gastos variables de venta, gastos fijos de administración y los

intereses que genera el préstamo para financiar el proyecto, con los ingresos y egresos estimados para cinco años de vida del proyecto.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado:

Cuadro 19
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Estado de Resultados Proyectados
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	389,120	389,120	389,120	389,120	389,120
(-) Costo directo de producción	127,092	127,092	127,092	127,092	127,092
Contribución a la ganancia	262,028	262,028	262,028	262,028	262,028
(-) Gastos variables de ventas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Fletes	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Ganancia marginal	247,028	247,028	247,028	247,028	247,028
(-) Costos fijos de producción	21,025	21,025	21,025	21,025	19,840
Arrendamiento terreno	17,160	17,160	17,160	17,160	17,160
Agua	660	660	660	660	660
Depreciación instalaciones	120	120	120	120	120
Depreciación herramientas	1,185	1,185	1,185	1,185	-
Depreciación equipo agrícola	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
(-) Gastos de ventas	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Honorarios de comercialización	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
(-) Gastos de administración	48,916	48,917	48,917	47,650	47,650
Honorarios administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Honorarios contador	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Energía eléctrica	780	780	780	780	780
Papelaría y útiles	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Depreciación instalaciones	90	90	90	90	90
Depreciación mobiliario y equipo	680	680	680	680	680
Depreciación equipo de computo	1,266	1,267	1,267	-	-
Amortización gastos de organización	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Ganancia en operación	165,087	165,086	165,086	166,353	167,538
(-) Gastos financieros	12,118	8,079	4,040	-	-
Intereses préstamo	12,118	8,079	4,040	-	-
Ganancia antes ISR	152,969	157,007	161,046	166,353	167,538
(-) ISR 31%	47,420	48,672	49,924	51,569	51,937
Ganancia neta	105,549	108,335	111,122	114,784	115,601

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el anterior estado de resultados, se observa que la ganancia neta tiende a incrementarse durante la vida útil del proyecto, esto se debe a que los intereses son calculados sobre saldo anual y las herramientas únicamente se deprecian

hasta el cuarto año, el equipo de cómputo al tercer año. También se pudo apreciar que en los cinco años de vida del proyecto tiene resultados favorables, porque presenta ganancia.

3.8.3 Presupuesto de caja

Indica el movimiento monetario del proyecto durante los cinco años, el cual ayuda a predecir la oportunidad que se tendrá de cubrir las necesidades futuras de efectivo, a continuación se detalla en la forma siguiente:

Cuadro 20
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Presupuesto de Caja
Período: 2011-2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	612,152	716,681	810,469	907,043	1,028,847
Saldo anterior	-	327,561	421,349	517,923	639,727
Ventas	389,120	389,120	389,120	389,120	389,120
Aportaciones	155,708	-	-	-	-
Préstamo bancario	67,324	-	-	-	-
Egresos	284,591	295,332	292,546	267,316	268,961
Instalaciones	4,200	-	-	-	-
Herramientas	4,740	-	-	-	-
Equipo agrícola	9,500	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	3,400	-	-	-	-
Equipo de computación	3,800	-	-	-	-
Gastos de organización	7,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	127,092	127,092	127,092	127,092	127,092
Gastos variables de ventas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Costos fijos de producción	17,820	17,820	17,820	17,820	17,820
Gastos de ventas	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Gastos de administración	45,480	45,480	45,480	45,480	45,480
Amortización préstamo	22,441	22,441	22,442	-	-
Gastos financieros	12,118	8,079	4,040	-	-
ISR 31%	-	47,420	48,672	49,924	51,569
Saldo final	327,561	421,349	517,923	639,727	759,886

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El presupuesto de caja muestra los ingresos y egresos que se ocasionan durante la vida del proyecto, y ayuda a determinar la solvencia con la que se podría contar al momento de existir contingencias.

3.8.4 Estado de situación financiera

Refleja la situación financiera de una entidad económica, el cual incluye el activo, pasivo y capital contable a una fecha determinada, permite efectuar un análisis de posición financiera.

Como política de la empresa se paga el bono 14 y el aguinaldo en los meses de julio y diciembre respectivamente. Las vacaciones y la provisión para indemnización son acumuladas en el haber y estas son pagadas al momento de prescindir de los servicios de cualquier trabajador que aporta la mano de obra en el desarrollo del proyecto.

A continuación se presenta la situación financiera para los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro 21
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Estado de Situación Financiera Proyectado
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No corriente	25,999	19,357	12,715	7,340	3,150
Instalaciones	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
(-) Depreciación acum.	(210)	(420)	(630)	(840)	(1,050)
Herramientas	4,740	4,740	4,740	4,740	-
(-) Depreciación acum.	(1,185)	(2,370)	(3,555)	(4,740)	-
Equipo agrícola	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500
(-) Depreciación acum.	(1,900)	(3,800)	(5,700)	(7,600)	(9,500)
Mobiliario y equipo	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
(-) Depreciación acum.	(680)	(1,360)	(2,040)	(2,720)	(3,400)
Equipo de computo	3,800	3,800	3,800	-	-
(-) Depreciación acum.	(1,266)	(2,533)	(3,800)	-	-
Gastos de organización	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
(-) Amortización acum.	(1,400)	(2,800)	(4,200)	(5,600)	(7,000)
Corriente	327,561	421,349	517,923	639,727	759,886
Caja	327,561	421,349	517,923	639,727	759,886
Total activo	353,560	440,706	530,638	647,067	763,036
Patrimonio y pasivo					
Patrimonio neto	261,257	369,592	480,714	595,498	711,099
Aportaciones asociados	155,708	155,708	155,708	155,708	155,708
Resultado del ejercicio	105,549	108,335	111,122	114,784	115,601
Resultados acumulados	-	105,549	213,884	325,006	439,790
Pasivo	92,303	71,114	49,924	51,569	51,937
No corriente	22,442	-	-	-	-
Préstamo	22,442	-	-	-	-
Corriente	69,861	71,114	49,924	51,569	51,937
Préstamo	22,441	22,442	-	-	-
ISR por pagar	47,420	48,672	49,924	51,569	51,937
Total patrimonio y pasivo	353,560	440,706	530,638	647,067	763,036

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se describe la proyección de la situación financiera durante el tiempo de vida útil del proyecto, el nivel de solvencia de cada año; las obligaciones tienden a bajar mientras que el activo corriente y las ganancias acumuladas aumentan año con año.

3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es una técnica para medir los resultados de un proyecto, con la finalidad de determinar su grado de rentabilidad, el objetivo que persigue es evaluar los riesgos de la inversión. Se analiza con una serie de fórmulas las cuales se presentan a continuación:

3.9.1 Punto de equilibrio

Expresa la cantidad que se logra cubrir con los ingresos al total de costos y gastos, indica que los ingresos y gastos son iguales, en este punto no existe ganancia ni pérdida se establece en valores monetarios y en unidades. En la forma siguiente:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Porcentaje de la ganancia marginal}} = \frac{94,059}{0.6348376} = 148,162$$

- En unidades

El cálculo de este punto sirve para establecer las unidades que como mínimo deben venderse para que los productores no tengan pérdidas en la inversión. La cantidad cuya venta permite alcanzar el punto de equilibrio en el año uno se muestra a continuación:

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{148,162}{95.00} = 1,559.60 \text{ qq}$$

Se demuestra que al vender 1,559.60 quintales de yuca se cubren los gastos fijos y costos variables.

- Margen de seguridad

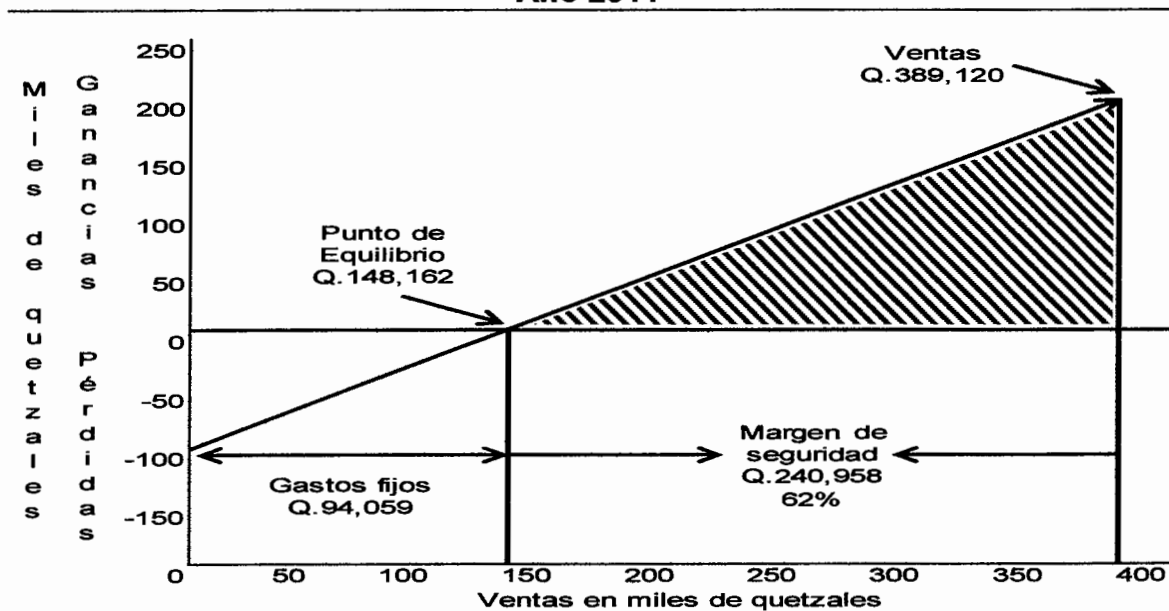
Representa el porcentaje de ventas que los productores pueden disminuir sin que les represente pérdida alguna.

Ventas	Q.389,120.00	100%
(-) Punto de equilibrio	Q.148,162.00	38%
(=) Margen de seguridad	Q.240,958.00	62%

El primer año el PEV representa un 38% de las ventas, significa que el productor puede disminuir sus ventas y no le genera ninguna pérdida, debido a que el margen de seguridad es de 62%.

El punto de equilibrio se puede describir en forma gráfica, la cual se presenta a continuación:

Gráfica 4
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Punto de Equilibrio
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Para cubrir los gastos fijos en el proyecto de yuca se necesita vender 1,559.60 quintales a un precio de Q.95.00 cada uno, de esta manera no se obtiene ni ganancia ni pérdida.

3.9.2 Flujo neto de fondos

Representa los ingresos y egresos que se originan de las operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de vida útil estimada. Los datos se toman del estado de resultados y se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Flujo Neto de Fondos
Período: 2011-2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	389,120	389,120	389,120	389,120	392,270
Ventas	389,120	389,120	389,120	389,120	389,120
Valor de rescate	-	-	-	-	3,150
Egresos	276,930	274,143	271,356	268,961	269,329
Costo directo de producción	127,092	127,092	127,092	127,092	127,092
Gastos variables de ventas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Costos fijos de producción	17,820	17,820	17,820	17,820	17,820
Gastos de ventas	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Gastos de administración	45,480	45,480	45,480	45,480	45,480
Intereses sobre préstamo	12,118	8,079	4,040	-	-
ISR 31%	47,420	48,672	49,924	51,569	51,937
Flujo neto de fondos	112,190	114,977	117,764	120,159	122,941

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que existe un saldo positivo que se obtendrá en cada año de vida útil del proyecto, se debe administrar adecuadamente para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

3.9.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada

La Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA-, es el interés que el inversionista como mínimo esta dispuesto a recibir por su inversión en el proyecto.

Para el proyecto: producción de yuca los propietarios del capital están dispuestos a utilizar una -TREMA- del 34%, interés que es mayor a la tasa del préstamo adquirido por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRUAL-.

3.9.4 Valor actual neto

El valor actual neto consiste en encontrar la diferencia entre el valor de los ingresos actualizados y el valor actualizado de los egresos que incluye la inversión total. Si el Valor Actual Neto -VAN- es positivo se puede aceptar el proyecto, pero si es negativo se debe rechazar.

En el cuadro siguiente se establece el Valor Actual Neto -VAN- del proyecto producción de yuca:

Cuadro 23
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 34%	Valor actual neto
0	223,032	-	223,032	(223,032)	1.00000	(223,032)
1		389,120	276,930	112,190	0.74627	83,724
2		389,120	274,143	114,977	0.55692	64,034
3		389,120	271,356	117,764	0.41561	48,944
4		389,120	268,961	120,159	0.31016	37,269
5		392,270	269,329	122,941	0.23146	27,728
	223,032	1,948,750	1,583,751	364,999		38,667

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El valor actual neto que muestra el cuadro anterior, resulta ser positivo, por lo que se considera aceptable llevar a cabo el proyecto: producción de yuca.

3.9.5 Relación beneficio costo

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto, del resultado depende la aceptación o rechazo del proyecto.

Se calcula al dividir el total de los flujos de fondos positivos actualizados entre el total de los flujos de fondos negativos e incluye la inversión inicial, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Relación Beneficio Costo
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 34%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	223,032	-	223,032	1.00000	-	223,032
1	-	390,120	276,930	0.74627	291,135	206,664
2	-	390,120	274,143	0.55692	217,266	152,676
3	-	390,120	271,356	0.41561	162,138	112,778
4	-	390,120	268,961	0.31016	121,000	83,421
5	-	392,270	269,328	0.23146	90,795	62,338
	223,032	1,948,750	1,583,760		882,334	840,909

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Si la relación beneficio costo es superior a la unidad monetaria invertida, significa que el proyecto genera ingresos actualizados rentables por la inversión realizada. A continuación se presenta la relación beneficio costo del proyecto: producción de yuca:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{882,334}{840,909} = \text{Q.1.05}$$

Se estableció que por cada quetzal invertido, el proyecto genera Q.0.05 adicionales.

3.9.6 Tasa interna de retorno

Es la tasa de interés que iguala el valor actual de los flujos de fondos con el desembolso inicial efectuado, representa la tasa de rendimiento del proyecto.

Si la Tasa Interna de Retorno -TIR- es superior a la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA- el proyecto debe aceptarse, si es inferior el proyecto debe ser rechazado.

A continuación se muestra la Tasa Interna de Retorno -TIR- del proyecto de producción de yuca:

Cuadro 25
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 43%	Flujo neto de fondos actualizados	Factor de actualización 43.2%	Flujo neto de fondos actualizados	TIR 43.1865%	Flujo neto de fondos actualizados
0	(223,032)	1.00000	(223,032)	1.00000	(223,032)	1.00000	(223,032)
1	112,188	0.69930	78,453	0.69832	78,343	0.69839	78,351
2	114,975	0.48902	56,225	0.48766	56,069	0.48775	56,079
3	117,762	0.34197	40,271	0.34054	40,103	0.34064	40,114
4	120,157	0.23914	28,734	0.23781	28,575	0.23790	28,585
5	119,790	0.16723	20,032	0.16607	19,894	0.16615	19,903
	361,840		683		(48)		-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La Tasa Interna de Retorno -TIR-, es calculada basándose del flujo neto de fondos actualizados hasta encontrar el valor que iguale a cero la rentabilidad del proyecto.

3.9.7 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo en que los asociados del comité podrán recuperar la inversión inicial en el proyecto, muestra el período que se lleva para generar los fondos que servirán para hacer efectiva la recuperación.

En el siguiente cuadro se establece el tiempo que necesita el proyecto para su recuperación:

Cuadro 26
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Período de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	223,032	-	-
1	-	83,724	83,724
2	-	64,034	147,758
3	-	48,944	196,702
4	-	37,269	233,971
5	-	27,728	261,699
Total	223,032	261,699	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

De la información anterior se describe el período en el cual se recuperará la inversión de Q.223,032.00 en la forma siguiente:

Inversión total		223,032	
(-) Recuperación al tercer año		<u>196,702</u>	
(=) Monto pendiente de recuperar		26,330	
<u>Monto pendiente de recuperar</u>	=	<u>26,330</u>	= 0.706485282
Valor actual al cuarto año		37,269	
0.706485282 X 12	=	8.477823384	meses
0.477823384 X 30	=	14.33470152	días
PRI = 3 años, 8 meses y 14 días.			

Al aplicar la fórmula para establecer el tiempo de recuperación de la inversión del proyecto, se determinó que la misma será de tres años, ocho meses y 14 días.

3.9.8 Impacto social

El objetivo fundamental de desarrollar el proyecto de producción de yuca, es generar nuevas oportunidades de empleo, que producirá ingresos económicos a las familias del Municipio. Así se aprovecharán los recursos naturales con los que se disponen para producir un cultivo de calidad, lo que elevará el nivel de vida de los habitantes, además abastecerá una parte de la demanda insatisfecha del mercado nacional.

Con el proyecto se pretende contratar el servicio de 957 jornales para trabajar en las distintas fases de la producción de yuca, además será necesaria la participación de un administrador y los servicios externos de una persona que llevará los registros contables.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE YUCA

4.1 COMERCIALIZACIÓN

Se contempla como una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y consumo.

4.1.1 Proceso de la comercialización propuesto

Es la etapa importante de la comercialización o mercadeo, consta de tres sub-etapas básicas que son: concentración o acopio, equilibrio y dispersión.

A continuación se propone el proceso de comercialización del proyecto:

Tabla 12
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Proceso de Comercialización Propuesto
Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	Es la etapa que se realizará en el momento de levantar la cosecha y ubicarla en la bodega de almacenamiento, tendrá que clasificarse por lotes homogéneos para facilitar su transporte, la bodega se convertirá en el centro primario de acopio.
Equilibrio	Es la etapa en la cual se adaptará la oferta y la demanda, la cosecha de yuca se tendrá que almacenar, con la idea de elegir el momento idóneo para la venta, con el objetivo principal de obtener mejores precios.
Dispersión	Al desarrollarse las etapas de concentración y equilibrio, en la etapa de dispersión el encargado de la comercialización del comité, clasificará la cosecha por su calidad y tamaño, procederá a negociar con un mayorista quien lo venderá en la Central de Mayoreo -CENMA- zona 12, Ciudad de Guatemala. Para facilitar el traslado de la cosecha el mismo será transportado en costales de polietileno como material de empaque.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El responsable de cumplir las etapas es el encargado del departamento de comercialización, personero que tendrá a su cargo la dispersión de la cosecha y negociará con mayoristas en la Central de Mayoreo -CENMA-.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Se determina en tres etapas que son: instituciones de comercialización, funciones de comercialización y estructura de comercialización. A continuación es desarrollado cada inciso mencionado con anterioridad:

4.2.1 Instituciones de comercialización

En el procedimiento de trasladar la producción desde el productor hasta el consumidor final, es necesario describir todas las instituciones del mercado que participarán por la acción del comportamiento de vendedores y compradores.

A continuación se propone un análisis institucional del proyecto:

Tabla 13
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Instituciones de Comercialización
Año: 2011

Agentes	Descripción
Productor	Estarán organizados en un comité agrícola constituido por quince personas, con la finalidad de adquirir insumos necesarios a menor costo, y lograr obtener mayor rendimiento sobre la inversión.
Mayorista	Será el agente encargado de adquirir la totalidad de la producción, la misma será trasladada hasta la Central de Mayoreo -CENMA- zona 12, Ciudad de Guatemala, para su futura venta al detalle.
Minorista	Agente encargado de facilitar la venta al detalle al consumidor final, en mercados aledaños, tiendas de barrio, entre otros.
Consumidor final	Último agente en el canal de mercadeo, este será quien adquiera la producción para su consumo en la dieta alimenticia.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los tipos de entes que participarán en el mercado son dados a conocer, para el traslado de la producción al consumidor final, detalla en su descripción la función que cada uno de ellos llevará a cabo.

4.2.2 Funciones de comercialización

Es una serie de pasos que implican movimientos de secuencia razonable, lógica y ordenada, para la transferencia coordinada de la cosecha en perfectas condiciones.

4.2.2.1 Funciones físicas

Son todas aquellas actividades que se relacionan con la transferencia y clasificación que sufra la producción de yuca desde el acopio hasta el traslado al lugar de venta.

A continuación se proponen las funciones físicas:

Tabla 14
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Funciones Físicas
Año: 2011

Funciones	Descripción	
Físicas	Acopio	La bodega de almacenamiento tendrá como función principal el acopio primario de la cosecha de yuca.
	Almacenamiento	La bodega de almacenamiento de la cosecha servirá como depósito temporal, al realizar las negociaciones con el mayorista se trasladará a la bodega del comprador.
	Transformación	El tipo de empaque que se utilizará para el traslado de la cosecha hacia el mayorista es un costal de polietileno con capacidad máxima de 120 libras.
	Clasificación	La cosecha tendrá que clasificarse por lotes homogéneos, para facilitar su transporte.
	Transporte	La cosecha se transportará a la Central de Mayoreo -CENMA-, contratado por el mayorista.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Las funciones físicas para el proyecto: producción de yuca, describe la serie de actividades que tendrá que realizar el comité luego de la cosecha y transferir de propiedad los lotes homogéneos de producción.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Entre las funciones de intercambio se analiza la compra-venta y la determinación de precios de la yuca.

Tabla 15
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Funciones de Intercambio
Año: 2011

Funciones	Descripción	
De intercambio	Compra-venta	La negociación de los lotes homogéneos de producción se realizará por muestra y descripción. El encargado del departamento de comercialización es quien llevará a cabo la función.
	Determinación de precios	El precio del quintal será equilibrado al de la competencia, con la intención de penetrar y ofertar en un mercado más competitivo. El precio de un quintal de yuca es de Q.95.00 vendido a mayoristas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Para la introducción del producto al mercado se determinó el precio en base a la competencia, para el año 2011 el precio del quintal de yuca es de Q.95.00 al mayorista.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Las funciones auxiliares contribuyen al complemento de las funciones físicas y de intercambio.

Tabla 16
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Funciones Auxiliares
Año: 2011

Funciones	Descripción	
Auxiliares	Información de precios y mercados	El encargado del departamento de comercialización es quien mantendrá informado al comité, sobre precios y nuevos mercados del producto.
	Financiamiento	Para el presente proyecto se pretende acudir al Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, para solicitar un préstamo a un plazo de tres años.
	Aceptación de riesgos	Los riesgos físicos son considerados dentro del comité, se estipulo un 2% de merma por la cosecha. Para la disminución de los riesgos financieros se contará con staff de contabilidad externa ente encargado de supervisar el registro contable.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El préstamo a solicitar por la entidad financiera será de Q.67,324.00 a un plazo de tres años, se pagarán amortizaciones anuales a una tasa de interés del 18%, la garantía del préstamo recaerá sobre la cosecha de yuca.

4.2.3 Estructura de comercialización

Determinará el papel que llevará a cabo el comité productor, con los mayoristas y consumidor final en su condición de participantes.

4.2.3.1 Estructura de mercado

Con base en la investigación realizada se determinó contar con una estructura de comercialización con los siguientes agentes:

- Productor
- Mayorista
- Minorista
- Consumidor final

La estructura de mercado que el comité llevará a cabo es vender el 100% de la cosecha al mayorista.

4.2.3.2 Conducta de mercado

El tipo de mercado será competencia perfecta, en donde acudirán diferentes compradores y vendedores, el precio del quintal será equilibrado al de la competencia, con la intención de penetrar y ofertar en un mercado más competitivo.

4.2.3.3 Eficiencia de mercado

El personal del departamento de comercialización es el encargado de suministrar productos de alta calidad, al generar eficiencia e innovación en la participación de compradores y vendedores.

Se utilizará una infraestructura ya existente, se cosechará productos de alta calidad y competitivos, de esta manera se logrará la satisfacción del cliente; el precio del quintal de yuca se fijará en base a la competencia.

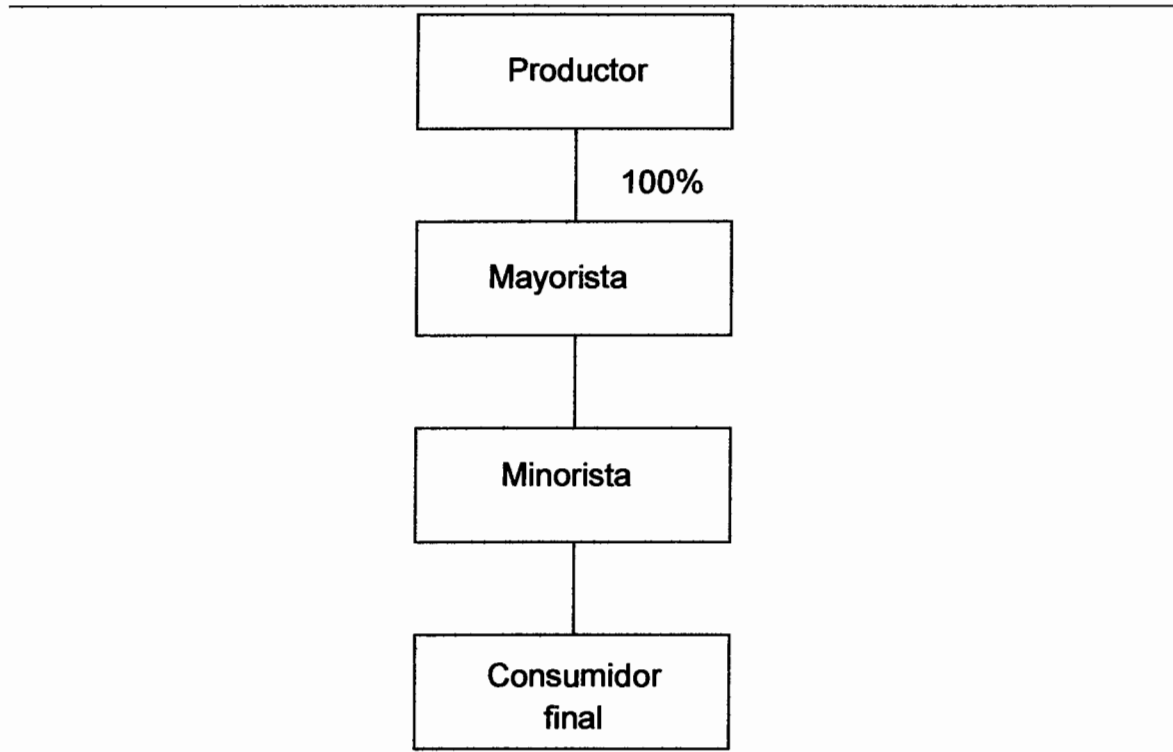
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son aquellas actividades en las que se definen los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan con respecto a otros productos.

4.3.1 Canales de comercialización

Se describirá por medio de una gráfica el canal de comercialización propuesto:

Gráfica 5
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Canales de Comercialización
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Describe el canal de comercialización que se propone a utilizar en el proyecto, el mismo es denominado canal dos, participarán: productor-mayorista-minorista-consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre lo que paga el consumidor final y lo que percibe el productor por concepto de venta o transferencia del producto. Para el proyecto: producción de yuca se propone el siguiente margen de comercialización:

Cuadro 27
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta (Q) por quintal	Margen bruto	Costos de mercadeo (Q)	Margen neto	Rendimiento sobre la inversión (%)	Participación (%)
Productor	95.00					66
Mayorista	135.00	40.00	14.00	26.00	27	27
Transporte			9.00			
Carga y descarga			5.00			
Minorista	145.00	10.00	2.00	8.00	6	7
Transporte			2.00			
Consumidor final						
Total	145.00	50.00	16.00	34.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Detalla los márgenes de comercialización propuestos para el proyecto en el Municipio; el comité será el encargado únicamente de cosechar el producto y por lo tanto no tendrá ningún recargo de mercadeo.

La participación de mercado del productor será del 66%, mientras que los agentes de mercado participaran en un 34%, los mayoristas obtendrán un rendimiento sobre la inversión del 27% y los minoristas de un 6%.

4.4 FACTORES DE DIFERENCIACIÓN

Se detallará la estrategia que utilizará el comité productor, para adecuar la producción de yuca al consumidor final.

4.4.1 Utilidad de lugar

Un producto situado lejos del alcance del consumidor final es un producto que su venta es mínima, dicha información fue analizada por el comité productor y se concluyó que el lugar estratégico para la venta de la yuca es en la Central de Mayoreo -CENMA- zona 12, Ciudad de Guatemala.

4.4.2 Utilidad de forma

Al clasificar la cosecha por lotes homogéneos, se utilizará un tipo de empaque para el traslado de la cosecha al mayorista en costales de polietileno con una capacidad máxima de 120 libras.

4.4.3 Utilidad de tiempo

La producción de yuca deberá estar disponible en el mercado, en el lugar y tiempo preciso para los consumidores, con lo cual se evitará disminuir riesgos por merma al tratarse de un producto perecedero.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE YUCA

Pretende organizar las actividades del proyecto, definir la estructura, diseño y tipo de la misma, así mismo conocer las unidades que la conforman, las normas internas y externas aplicables.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

De acuerdo a la investigación se analizó que la mejor forma de organización es crear un comité de agricultores, que reúna a un grupo de personas para encontrar soluciones a las necesidades más sensibles que tiene la comunidad.

5.1.1 Tipo y denominación

El comité agrícola es el tipo de organización que se propone para los agricultores que lo integrarán, consistirá de quince personas; podrán pertenecer las personas individuales y comerciantes del Municipio.

5.1.1.1 Nombre comercial

La denominación de la organización propuesta, está definida como comité productor el cual será nombrado: "Comité Agrícola la Yuca del Porvenir".

5.1.2 Localización

La localización óptima del proyecto se llevará a cabo en la finca El Porvenir situada a trece kilómetros del Casco Urbano.

5.1.3 Justificación

Por la necesidad que se presenta en el Municipio de organizar a los agricultores de productos no tradicionales, específicamente en la finca El Porvenir, se

propone crear un comité, que reúna a los agricultores y crear estrategias comerciales para colocar el producto en el mercado objetivo.

Entre las ventajas que obtienen los integrantes con la organización de un comité se pueden mencionar las siguientes:

- Capacitación para producir en forma eficiente.
- Penetrar y participar en un mercado competitivo.
- Generar fuentes de empleo e incrementar los ingresos económicos, para mejorar el nivel de vida de la comunidad.
- Impulsar el trabajo colectivo dentro de la organización.

5.1.4 Marco jurídico

Es la base legal, reglamentos internos y externos, que servirán para que el comité funcione adecuadamente.

5.1.4.1 Normas internas

Son creadas dentro de la organización y regirán el buen funcionamiento; deben definirse manuales de organización, normas y procedimientos.

- Estatutos: constituyen un conjunto de normas que regulan las relaciones de las personas, son de carácter obligatorio y éstas dependen de las condiciones y necesidades del comité.
- Reglamentos: incluyen un conjunto de reglas para normar las actividades, describen los procedimientos y la forma de elección de los dirigentes, éste es elaborado por los miembros del comité.
- Políticas: Disposiciones aprobadas por la Asamblea General, indican los lineamientos generales que faciliten la toma de decisiones y logro de los objetivos.

- **Manuales administrativos:** documentos que servirán para orientar en forma ordenada las instrucciones necesarias que el personal debe seguir para operar adecuadamente dentro del comité.

Los manuales administrativos estarán desarrollados en los anexos cuatro y cinco del presente documento.

5.1.4.2 Normas externas

Son las leyes vigentes en el país que garantizan la creación del comité. A continuación se mencionan las que corresponden:

- **Asamblea Nacional Constituyente.** Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 34, que establece la libertad de asociación.
- **Congreso de la República de Guatemala.** Código de Trabajo, Decreto Número 1441 y sus reformas. Establece las obligaciones que el patrono debe cumplir al momento de iniciar una relación laboral.
- **Congreso de la República de Guatemala.** Código Civil, Decreto Número 106:
 - Artículo 23, establece que "...cuando no tengan personalidad jurídica, son responsables solidariamente de los fondos que recauden y de su inversión en la finalidad anunciada".
 - Artículo 25, sobre la disolución de la asociación.
 - Artículo 26, establece los pasos para repartir los bienes de acuerdo a los estatutos en el momento de la disolución del comité.
- **Congreso de la República de Guatemala.** Código Municipal, Decreto Número 12-2002:
 - Artículo 18, sobre la organización de vecinos.
 - Artículo 175, sobre la inscripción de comités.
- **Congreso de la República de Guatemala.** Ley del Instituto Nacional de Seguridad Social, Decreto Número 295. Establece las cuotas laborales y

patronales para que los empleados tengan sus debidas prestaciones con esta institución.

- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92 y sus modificaciones según Decretos Número 61-94, 36-97 y 117-97.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto Número 2-70. Artículo 9, que estable que no son comerciantes "...los que desarrollen actividades agrícolas...".
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario, Decreto Número 6-91.
- Presidencia de la República de Guatemala. Acuerdo Gubernativo Número 388-2010. Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.

5.1.5 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la organización del comité son los siguientes:

5.1.5.1 General

- Planificar proyectos que les permitan a los integrantes del comité trabajar y mejorar la comercialización del producto.

5.1.5.2 Específicos

- Obtener insumos a precios cómodos.
- Incrementar la producción para alcanzar las ventajas de la organización del comité.
- Expandir la producción a nuevos mercados.

- Obtener capacitación técnica para los agricultores y producir más a menor costo.
- Proveer de nuevas fuentes de empleo.

5.1.6 Estructura organizacional

Para desarrollar las actividades en forma coordinada se propone una estructura organizacional de tipo lineal, la cual permitirá alcanzar los objetivos planteados con anterioridad.

5.1.6.1 Diseño estructural

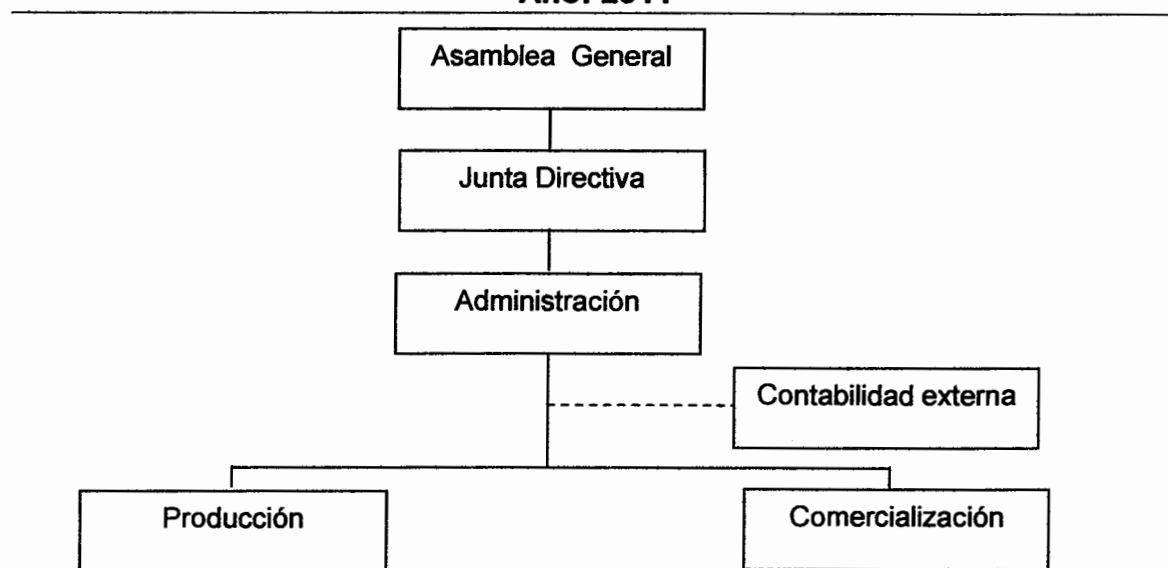
La estructura organizacional estará integrada por los encargados en la toma de decisiones que son: Asamblea General y Junta Directiva, máximos entes de la organización, en mandos medios se encontrará: Administración subsiguiente niveles operativos como los departamentos de: producción y comercialización, los cuales serán supervisados con contabilidad externa que brindará apoyo staff.

5.1.6.2 Sistema de organización

Se pondrá en práctica un sistema de organización lineal, la relación de autoridad de un nivel superior a mandos tácticos y operativos, contará con un departamento de administración encargado del proceso productivo con la finalidad de alcanzar las metas planificadas.

A continuación se presenta la gráfica de la estructura organizacional propuesta:

Gráfica 6
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Estructura Organizacional Propuesta
“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Describe como se integrará la estructura organizacional del comité agrícola, la autoridad se transmite de arriba hacia abajo y la responsabilidad de abajo hacia arriba. Los puestos de trabajo podrán ser integrados por personas miembros del mismo, a excepción de contabilidad externa que se contratará a una persona, cargo en el cual se le pagará honorarios.

5.1.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se detallan las funciones básicas de las unidades administrativas propuestas para un mejor desempeño:

- **Asamblea General**

Estará integrada por todos los miembros agricultores que se unan al comité y será la máxima autoridad, velará porque se cumplan las actividades planificadas, así como las normas internas y externas.

- **Junta Directiva**

Su función será conocer las actividades relacionadas con la administración del comité, para proporcionar la solución correspondiente. Deberá autorizar y velar porque los gastos o egresos sean para el desarrollo del proyecto, registrará cada sesión que se realice con el resto de los miembros de la junta directiva.

- **Administración**

Principalmente su función será planificar las actividades para lograr los objetivos propuestos, informar a la Junta Directiva la situación del comité a través de informes mensuales, trimestrales y anuales.

- **Producción**

Las actividades importantes que se realizarán son: adquirir los insumos y herramientas necesarias para la producción, implementar controles para que la cosecha sea de calidad, gestionar y administrar al talento humano, supervisar los procesos hasta la entrega final.

- **Comercialización**

En este departamento se llevarán a cabo las actividades de negociación con los compradores del producto, se analizarán los precios para poder competir en el mercado. La persona encargada del departamento deberá presentar informes mensuales a la Administración, de las ventas y el funcionamiento de la producción.

5.2 RECURSOS NECESARIOS

Para llevar a cabo el proyecto: producción de yuca, se describirá los requerimientos de recursos: humanos, financieros y materiales necesarios para la producción y comercialización del producto.

5.2.1 Humanos

Estará integrado por las quince personas asociadas al comité que no percibirán salario alguno, participarán en la repartición de utilidades al finalizar cada cosecha. Se contará con jefes de los departamentos de: administración, producción y comercialización, adicional de un contador que se le pagará honorarios al finalizar cada cosecha.

5.2.2 Financieros

Serán los recursos que dispondrá el proyecto: producción de yuca para llevarse a cabo, consistirá en una aportación de Q.10,380.53 por cada uno de los quince asociados, adicional de un financiamiento externo obtenido por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, por una cantidad de Q.67,324.00 se obtendrá una inversión inicial de Q.223,032.00.

5.2.3 Materiales

Estarán compuestos por aquellos objetos que serán útiles dentro de la organización tales como: escritorios, sillas ejecutivas, archivadores, sumadoras, sillas y mesas plásticas, computadoras, impresoras, entre otros, se podrá observar descrito en el cuadro trece del presente documento.

5.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La proyección organizacional tendrá influencia en los ámbitos económicos, sociales y culturales de la población del Municipio.

5.3.1 Económica

La diversificación de productos no tradicionales como propuesta de inversión contribuirá al desarrollo económico, generación de empleo y mejoras en las condiciones de vida de la población del lugar, al invertir en dicho proyecto.

5.3.2 Social

El impacto que el proyecto pretende alcanzar dentro de la comunidad, es elevar el nivel socioeconómico por medio de la generación de ingresos al Municipio, que puedan ser invertidos en otro tipo de proyectos.

5.3.3 Cultural

Al finalizar la vida útil del proyecto, las bases de negociación quedan definidas y se pretende dar seguimiento a las mismas, al desarrollar otro tipo de actividades agrícolas, pecuarias o artesanales, que involucren a más pobladores por medio de las experiencias adquiridas con anterioridad.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Constituye la parte principal en cualquier tipo de organización, para el caso del Comité Agrícola la Yuca del Porvenir, el proceso administrativo estará a cargo del jefe del departamento de Administración.

5.4.1 Planeación

La planificación en el proyecto: producción de yuca es fundamental, en ella se fija el curso de acción a seguir y como alcanzar las metas, entre los aspectos a considerar dentro de la planificación se tienen: misión, visión, objetivos, políticas, estrategias, presupuestos entre otros.

5.4.2 Organización

En la organización se tomará en cuenta las funciones de los puestos, estructura, diseño, sistemas y funciones básicas de las unidades administrativas que desempeñaran su cargo en dicho comité, con la finalidad de evitar duplicidad de funciones.

5.4.3 Integración

Permitirá contratar y seleccionar al personal ajeno del comité a formar parte del mismo mediante la inducción y capacitación necesaria al puesto de trabajo, en dicha etapa del proceso se llevará a cabo: el reclutamiento, selección, contratación, inducción y capacitación, entre otros.

5.4.4 Dirección

Para el caso del comité quien representará a la máxima autoridad del mismo es la Junta Directiva, entidad que tendrá a su cargo la dirección del proyecto, el poder que se ejerce es con base en la toma de decisiones para el cumplimiento de los objetivos.

5.4.5 Control

Etapa final del proceso administrativo, actividad que estará a cargo por el jefe del departamento de Administración, personero encargado de velar por el cumplimiento de cada una de las etapas del proceso productivo hasta su venta final. En esta etapa se medirá, evaluará y corregirá el desempeño obtenido por el proyecto.

CONCLUSIONES

El Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, en el municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa, como tema general y comercialización y organización empresarial como tema individual permitió concluir con lo siguiente:

1. El Municipio carece de servicios básicos, organizaciones sociales, organizaciones productivas y entidades de apoyo que permitan el desarrollo de la población intelectual y económicamente.
2. La actividad agrícola reúne una generación de empleo del 69%, seguido de la actividad pecuaria con el 26%, comercio y servicios con el 4% y la actividad artesanal genera el 1% del total de empleos en la jurisdicción del Municipio.
3. La actividad artesanal cuenta con talleres de pequeños artesanos utilizan maquinaria, herramientas y equipo tradicional, carecen de asistencia técnica; genera un 9% del valor total de producción anual.
4. La comercialización presenta una estructura empírica y tradicional en el traslado de los productos terminados al consumidor final; carecen de una organización empresarial formal, las actividades son coordinadas por el productor y en raras ocasiones se contrata mano de obra asalariada.
5. El proyecto de producción de yuca, es viable para aumentar el desarrollo económico de la comunidad, al generar fuentes de empleo y mejorar las condiciones de vida.

RECOMENDACIONES

Basándose a las conclusiones descritas con anterioridad, a continuación se presentan las siguientes recomendaciones:

1. La Municipalidad como máximo ente del Municipio deberá solicitar apoyo económico al Gobierno central e invertirlo en las estructuras actuales de los centros educativos, crear nuevos centros educativos, ampliar las coberturas que demanda la población en los servicios básicos, buscar que los productores se organicen en comités y lograr asistencia técnica y financiera.
2. Las actividades económicas del Municipio generan empleo para la población, se recomienda por parte de la iniciativa privada iniciar proyectos de inversión que aumenten las cifras, al aprovechar la capacidad de mano de obra disponible en la actividad agrícola y pecuaria.
3. Los talleres de artesanos deberán organizarse para crear un comité, que permita el intercambio de experiencias, acceso al crédito bancario y financiamiento de materiales, al llevar a cabo dicha organización se podrá explorar mercados demandantes de productos de la herrería.
4. Que los artesanos de la herrería a través del comité, soliciten capacitación técnico-administrativa para el control de las actividades, se recomienda solicitar formación al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.
5. El proyecto: producción de yuca es viable por lo que se recomienda organizarse e invertir a la población en general y gestionar apoyo logístico a la Municipalidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. Tercera edición. Editorial Praxis. Guatemala, 2011. Páginas 126.
2. BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, México, año 2006, páginas 318.
3. BANCO DE GUATEMALA. Departamento de estadísticas económicas, incisos arancelarios por partida, producción, exportaciones e importaciones. Guatemala, 2011.
4. BERNAL TORRES, CÉSAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación. Para administradores, economía, humanidades y ciencias sociales. Segunda edición. Pearson Educación. México, 2006. Páginas 57.
5. DOCUMENTOS DE APOYO A LA DOCENCIA. Apuntes de Presupuestos. Guatemala 2009.
6. FISCHER, LAURA Y ESPEJO JORGE. Mercadotecnia. Tercera edición. Mc Graw Hill. México, 2004. Páginas 540.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, año 1979.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, año 2003.

9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, año 1994.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, año 2002.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Estadísticas vitales. Guatemala, año 2008.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Hoja de balance de alimentos. Guatemala, año 2005.
13. MANCOMUNIDAD DEL CONO SUR, CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO -CODEDE-. Plan estratégico territorial. Jutiapa, Guatemala, noviembre de 2007.
14. PEARCE, D. Diccionario Akal de Economía Moderna. 1ra. Edición, Editorial Akal, México, año 1999. Páginas 424.
15. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Material bibliográfico de apoyo para el curso de administración II. Guatemala, año 2006.

ANEXOS

ÍNDICE

ANEXOS 1, 2 Y 3

Descripción	Página
Anexo 1: Cálculo de mínimos cuadrados, proyecciones de producción	1
Anexo 2: Cálculo de mínimos cuadrados, proyecciones de importaciones	2
Anexo 3: Cálculo de mínimos cuadrados, proyecciones de exportaciones	3

Anexo 1
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Yuca
Cálculo de Mínimos Cuadrados, Proyecciones de Producción
Año: 2011

Año	Y	X	X²	XY
2006	57,600	-2	4	-115,200
2007	82,600	-1	1	-82,600
2008	89,400	0	0	0
2009	89,000	1	1	89,000
2010	89,500	2	4	179,000
Sumatoria	408,100		10	70,200

$$a = 408,100 / 5 = 81,620$$

$$b = 70,200 / 10 = 7,020$$

$$y = a + b(x) \text{ ---- } y = 81,620 + 7,020x$$

Año	a	b	x	Proyección
2011	81,620	7,020	3	102,680
2012	81,620	7,020	4	109,700
2013	81,620	7,020	5	116,720
2014	81,620	7,020	6	123,740
2015	81,620	7,020	7	130,760

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios de productos agrícolas, departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala -BANGUAT- y el método de mínimos cuadrados donde $a=81,620$ $b=7,020$.

Anexo 2
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Yuca
Cálculo de Mínimos Cuadrados, Proyecciones de Importaciones
Año: 2011

Año	Y	X	X ²	XY
2006	1,311	-2	4	-2,622
2007	411	-1	1	-411
2008	35	0	0	0
2009	336	1	1	336
2010	29	2	4	58
Sumatoria	2,122		10	-2,639

$$a = 2,122 / 5 = 424.4$$

$$b = -2,639 / 10 = -263.9$$

$$y = a + b(x) \text{ ----- } y = 424.4 - 263.9x$$

Año	a	b	x	Proyección
2011	424.4	-263.9	3	-367
2012	424.4	-263.9	4	-631
2013	424.4	-263.9	5	-895
2014	424.4	-263.9	6	-1,159
2015	424.4	-263.9	7	-1,423

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios de productos agrícolas, departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala -BANGUAT-, y el método de mínimos cuadrados donde $a=424.4$ $b=-263.9$ para importaciones.

Anexo 3
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Yuca
Cálculo de Mínimos Cuadrados, Proyecciones de Exportaciones
Año: 2011

Año	Y	X	X²	XY
2006	11,256	-2	4	-22,512
2007	7,596	-1	1	-7,596
2008	6,686	0	0	0
2009	10,358	1	1	10,358
2010	7,338	2	4	14,676
Sumatoria	43,234		10	-5,074

$$a = 43,234 / 5 = 8,646.8$$

$$b = -5,074 / 10 = -507.4$$

$$y = a + b(x) \text{ ---- } y = 8,646.8 - 507.4x$$

Año	a	b	x	Proyección
2011	8,646.8	-507.4	3	7,125
2012	8,646.8	-507.4	4	6,617
2013	8,646.8	-507.4	5	6,110
2014	8,646.8	-507.4	6	5,602
2015	8,646.8	-507.4	7	5,095

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios de productos agrícolas, departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala -BANGUAT- y el método de mínimos cuadrados donde $a=8,646.8$ $b=-507.4$ para exportaciones.

Anexo 4
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Manual de Normas y Procedimientos
Año: 2011

ÍNDICE

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS "Comité Agrícola la Yuca del Porvenir"

Descripción	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. OBJETIVOS	1
1.1 General	1
1.2 Específicos	1
2. CAMPO DE APLICACIÓN	1
3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	1
4. SIMBOLOGÍA UTILIZADA	2
Procedimiento 1: adquisición de insumos	4
Procedimiento 2: negociación compradores	7
Procedimiento 3: control de calidad	10

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos describe las operaciones en forma lógica y secuencial, que se realizan en un procedimiento, brinda un instrumento que funciona como guía en la realización de las actividades de los asociados y colaboradores del Comité Agrícola la Yuca del Porvenir.

Cada etapa está determinada con el propósito de alcanzar los objetivos organizacionales; los miembros del comité deberán conocer los procedimientos.

Se detalla una simbología para diagramar los pasos secuenciales del procedimiento, acompañado de la descripción por escrito. Los encargados de los departamentos deberán responsabilizarse por los resultados que ocasionen las actividades.

1. OBJETIVOS

Se describen los objetivos que pretende alcanzar el manual de normas y procedimientos elaborado para el Comité Agrícola la Yuca del Porvenir.

1.1 General

- Ser un instrumento que funcione como guía en la realización de las actividades de cada uno de los asociados y colaboradores del Comité Agrícola.

1.2 Específicos

- Proporcionar a los asociados del comité y colaboradores, una guía que sirva como herramienta exitosa en el desempeño de las tareas y evitar desconocimiento de las mismas.
- Establecer eficiencia en la realización de las actividades de los colaboradores.
- Establecer responsabilidad en cada puesto de trabajo, evitar duplicidad de funciones y omisión de tareas.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Aplica a cada puesto o área de colaboradores del Comité Agrícola productor de yuca, del municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa.

3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL


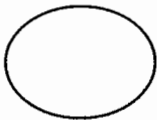
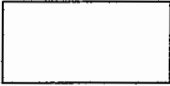
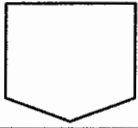
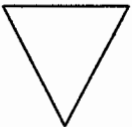


A continuación se describen las normas generales de aplicación para cada colaborador:

- El manual debe ser de aplicación general, las normas deben ser respetadas en todos los puestos de trabajo del comité.
- Cada encargado de área o departamento deberá conocer el manual y aplicarlo en beneficio del desarrollo de las actividades o tareas.

- El manual deberá actualizarse periódicamente, responsabilidad a cargo de la Asamblea General.

4. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Se utiliza figuras para la elaboración gráfica de las funciones a realizar en cada área de trabajo, se describen a continuación:

Simbología	Descripción
	Muestra cuando inicia o finaliza los procedimientos se representa por medio de una figura elíptica.
	Las operaciones del procedimiento son representadas por medio de un círculo, pueden ser de carácter físico o mental.
	Inspecciones o supervisiones se graficará por medio de una figura cuadrada.
	Las transportaciones o traslados, tanto de documentos como de actividades, son representadas por medio de un conector.
	Los archivos de documentos que son almacenados definitivamente son graficados por medio de un triángulo invertido.
	Representa documentos, libros, formularios y hojas; que requieren de algún tipo de acción, en alguna actividad.
	Cuando se requiere de algún tipo de actividad con múltiples copias, se utilizará la figura representada.

Fuente: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica -MIDEPLAN-. 2009. "Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo". Costa Rica, p. 8-11.

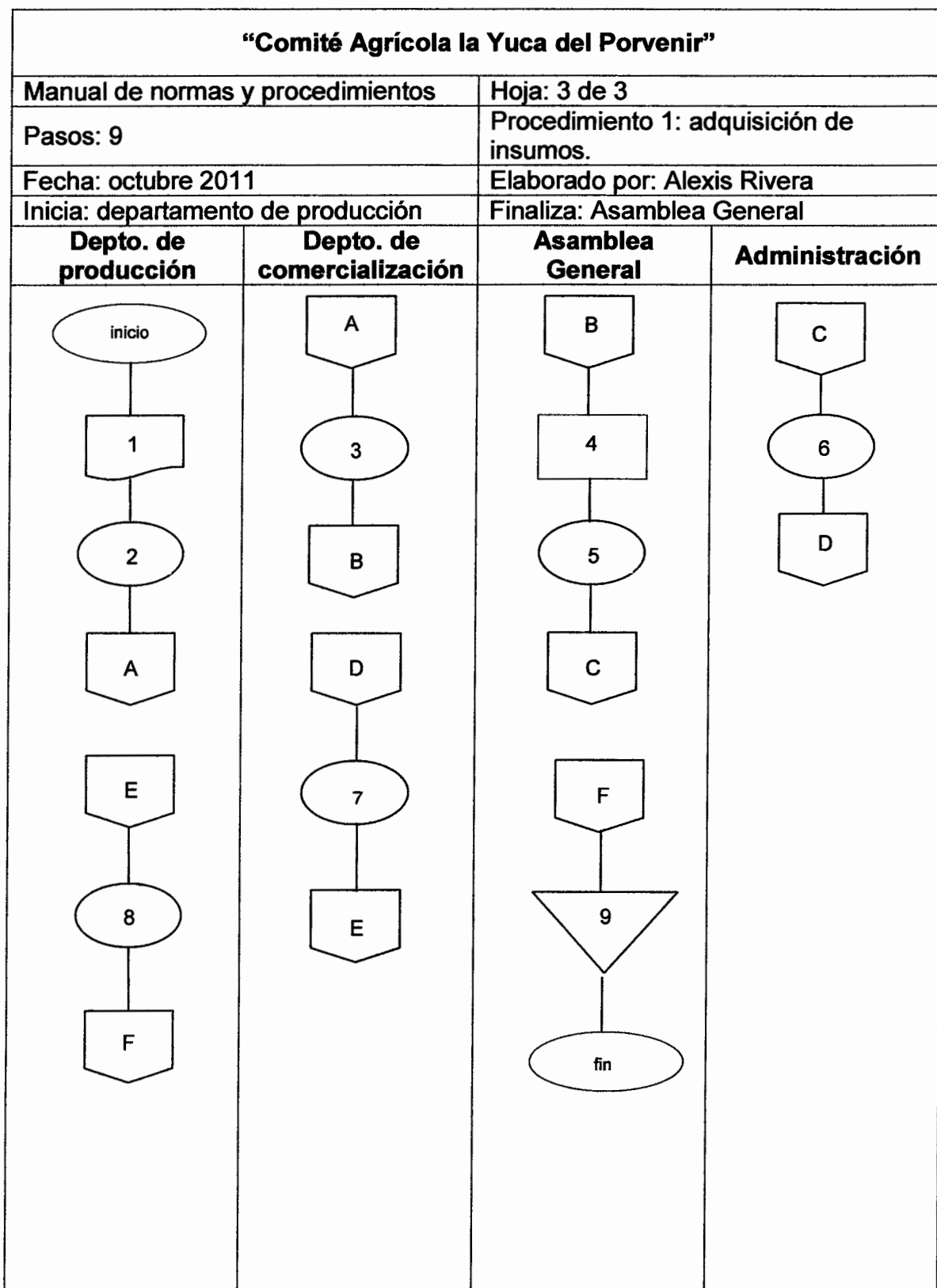
Los procedimientos a realizar por las unidades que intervienen son: la adquisición de insumos, la negociación con los compradores con el respectivo

análisis de precios para competir en el mercado y el control de calidad de la cosecha de yuca:

- **Procedimiento 1: adquisición de insumos.**
- **Procedimiento 2: negociación compradores.**
- **Procedimiento 3: control de calidad.**

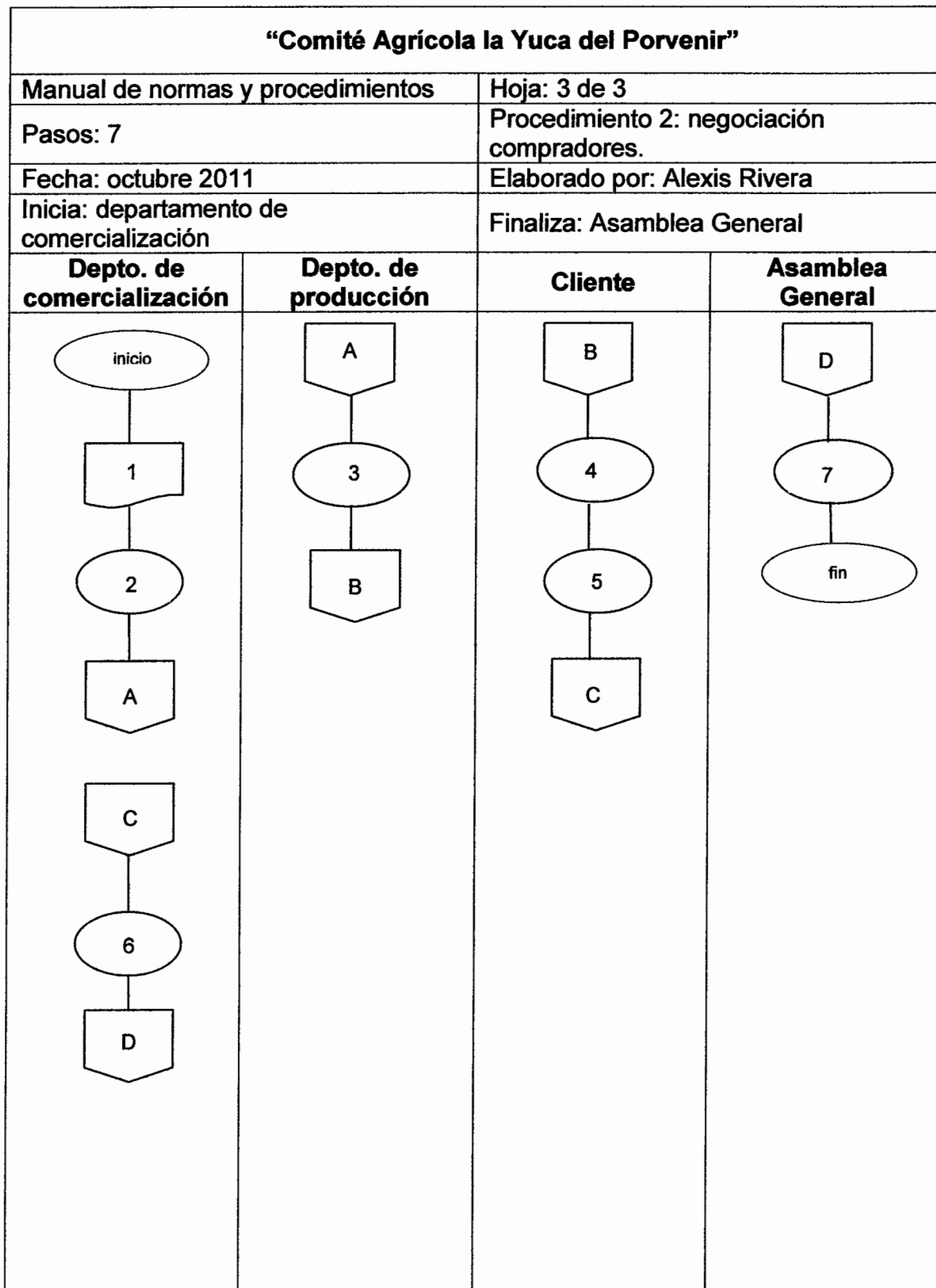
“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”	
Manual de normas y procedimientos	Hoja: 1 de 3
Pasos: 9	Procedimiento 1: adquisición de insumos.
Fecha: octubre 2011	Elaborado por: Alexis Rivera
Inicia: departamento de producción	Finaliza: Asamblea General
<p>Descripción del procedimiento</p> <p>Adquirir insumos para la producción de yuca, contactar proveedores que ofrezcan productos de alta calidad a bajo costo, los insumos a adquirir son: fertilizantes, fungicidas, insecticidas, herbicidas.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir insumos de alta calidad a bajo costo. • Verificar la procedencia de los insumos. • Contactar diferentes proveedores de productos relacionados. <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las cotizaciones deberán ser aprobadas por la Asamblea General. • Deben de existir como mínimo dos propuestas de adquisición. • Las compras deben de realizarse en un período no mayor al mes de la cotización. • Todas las compras deberán acompañarse de su respectiva factura. 	

“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”		
Manual de normas y procedimientos		Hoja: 2 de 3
Pasos: 9		Procedimiento 1: adquisición de insumos.
Fecha: octubre 2011		Elaborado por: Alexis Rivera
Inicia: departamento de producción		Finaliza: Asamblea General
Responsable	Paso	Actividad
Departamento de producción	1	El encargado del departamento realizará un listado de los requerimientos de insumos.
Departamento de producción	2	Traslada al departamento de comercialización el listado de los insumos a comprar.
Departamento de comercialización	3	El encargado del departamento solicita cotizaciones de los proveedores interesados en ofertar sus productos y la traslada a asamblea.
Asamblea General	4	La asamblea del comité recibirá las cotizaciones, revisa, analiza y supervisa la compra de los insumos para la aprobación.
Asamblea General	5	La Asamblea General acepta autorizar la compra de los insumos.
Administración	6	La administración emite cheque a nombre del proveedor y lo traslada a comercialización para su adquisición.
Departamento de comercialización	7	Adquiere insumos necesarios en la producción de yuca.
Departamento de producción	8	Recibe los insumos solicitados según requerimiento.
Asamblea General	9	Registra y archiva la transacción realizada.



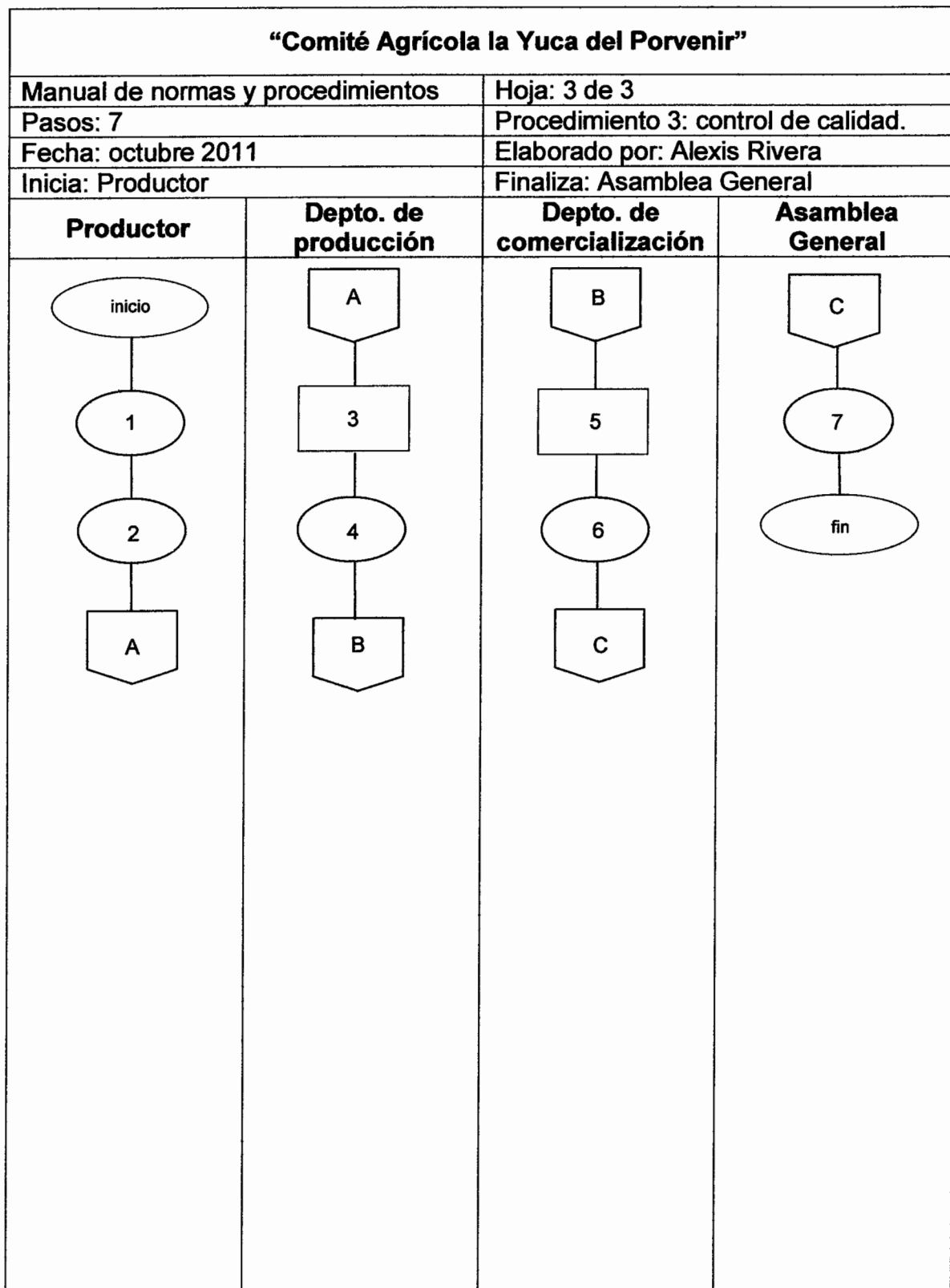
“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”	
Manual de normas y procedimientos	Hoja: 1 de 3
Pasos: 7	Procedimiento 2: negociación compradores.
Fecha: octubre 2011	Elaborado por: Alexis Rivera
Inicia: departamento de comercialización	Finaliza: Asamblea General
<p>Descripción del procedimiento</p> <p>Contactar potenciales compradores mayoristas de la cosecha de yuca, realizado por el encargado del departamento de comercialización.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar mercados potenciales y competitivos. • Obtener precios óptimos que permitan la satisfacción de los intereses organizacionales. • Mantener una relación estrecha y directa entre el comité y el cliente. <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las ventas deberán de realizarse al contado. • Visitar los mercados en donde se venderá la cosecha. • Elaborar cartera de clientes potenciales. • Elaborar informes e identificar posibles variaciones del precio del quintal de yuca. 	

“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”		
Manual de normas y procedimientos		Hoja: 2 de 3
Pasos: 7		Procedimiento 2: negociación compradores.
Fecha: octubre 2011		Elaborado por: Alexis Rivera
Inicia: departamento de comercialización		Finaliza: Asamblea General
Responsable	Paso	Actividad
Departamento de comercialización	1	El encargado del departamento realizará un listado de los potenciales clientes.
Departamento de comercialización	2	Traslada al departamento de producción un informe que describe los lotes de producción que son necesarios para la venta.
Departamento de producción	3	El encargado del departamento prepara los lotes de producción y confirma realizar la venta a cliente potencial.
Cliente	4	Analiza el precio del quintal de yuca para determinar si conviene realizar la compra, mediante una muestra y descripción del producto recibido.
Cliente	5	Confirma al encargado del departamento de comercialización, la compra del lote de producción.
Departamento de comercialización	6	Informa a la Asamblea General, sobre la venta al contado del lote de producción destinado a la venta.
Asamblea General	7	Se reúne para conocer el monto de la venta y liquidar el ingreso de efectivo.



“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”	
Manual de normas y procedimientos	Hoja: 1 de 3
Pasos: 7	Procedimiento 3: control de calidad.
Fecha: octubre 2011	Elaborado por: Alexis Rivera
Inicia: productor	Finaliza: Asamblea General
<p>Descripción del procedimiento</p> <p>Producir la mayor cantidad posible de yuca, manejar estándares de calidad para comercializar en mercados competitivos, mejorar procesos productivos, controlar el manejo de cosecha y mantener estrecha comunicación con el cliente.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producir la mayor cantidad de cosecha de yuca. • Manejar estándares de calidad. • Manejar políticas de control de producción. <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado del departamento de producción y el departamento de comercialización serán los responsables de la calidad de la cosecha. • La producción se realizará de acuerdo a los requerimientos de los estándares de calidad. • El producto debe ser almacenado en lugares frescos para mantener su conservación. 	

“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”		
Manual de normas y procedimientos		Hoja: 2 de 3
Pasos: 7		Procedimiento 3: control de calidad.
Fecha: octubre 2011		Elaborado por: Alexis Rivera
Inicia: productor		Finaliza: Asamblea General
Responsable	Paso	Actividad
Productor	1	Adquiere la semilla de la mejor calidad en el mercado central zona 1, Ciudad de Guatemala.
Productor	2	Gira instrucciones para planificar la siembra con el encargado de producción.
Departamento de producción	3	Inspecciona la siembra según instrucciones del comité productor, descritas en la gráfica tres del presente documento.
Departamento de producción	4	Levanta la cosecha, desecha aquellos tubérculos que durante la producción no fue la adecuada.
Departamento de comercialización	5	El encargado del departamento, verificará que el traslado de los costales de yuca a la bodega de almacenamiento, sea transportado en óptimas condiciones.
Departamento de comercialización	6	Contactará al cliente para informar que la cosecha de yuca, se encuentra lista para su traslado al mercado objetivo.
Asamblea General	7	Se reúne para conocer el monto de la venta y liquidar el ingreso de efectivo.



Anexo 5
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Manual de Organización
Año: 2011

ÍNDICE

MANUAL DE ORGANIZACIÓN "Comité Agrícola la Yuca del Porvenir"

Descripción	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. MARCO JURÍDICO	1
2. OBJETIVOS	1
2.1 General	1
2.2 Específicos	1
3. CAMPO DE APLICACIÓN	2
4. ORGANIGRAMA GENERAL	2
5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	2

INTRODUCCIÓN

El manual de organización orienta las actividades a desempeñar por una persona en un puesto de trabajo, brinda un instrumento como guía en la realización de las actividades dentro del Comité Agrícola la Yuca del Porvenir.

Al personal le permite conocer la estructura organizacional, su ubicación dentro del comité, define las actividades de inducción necesarias para el personal de nuevo ingreso.

El manual describirá la identificación, descripción y especificación del puesto, dará a conocer las atribuciones, responsabilidades y relaciones de trabajo dentro de la organización para los diferentes puestos de trabajo.

1. MARCO JURÍDICO

El comité se rige ante todo por leyes nacionales descritas a continuación:

- Código Civil, Decreto Número 106.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 y sus reformas.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002.
- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto Número 117-97.

2. OBJETIVOS

Se describen los objetivos que pretende alcanzar el manual de organización elaborado para el Comité Agrícola la Yuca del Porvenir.

2.1 General

- Ser un instrumento como guía en las funciones que desempeñe cada uno de los colaboradores, con la finalidad de facilitar la coordinación, dirección y control de las actividades del comité.

2.2 Específicos

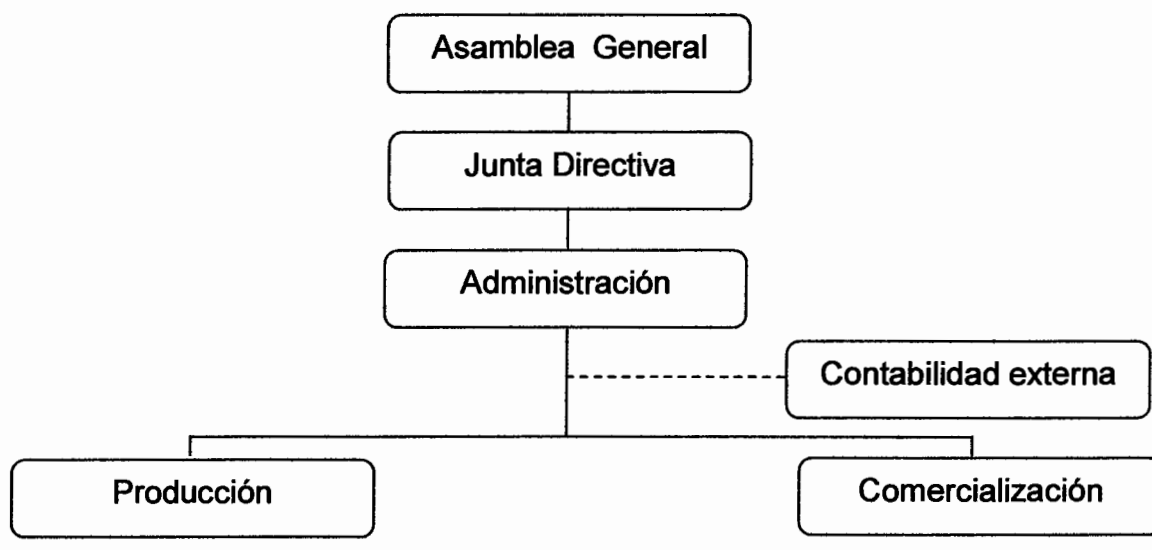
- Proporcionar una guía a los asociados del comité y colaboradores que represente a la estructura organizacional.
- Describir a los colaboradores sus derechos y obligaciones establecidos en cada puesto de trabajo.
- Describir funciones, atribuciones y responsabilidades de los miembros de los puestos de trabajo.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

- Aplica a cada puesto o área de colaboradores del Comité Agrícola productor de yuca, del municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa.

4. ORGANIGRAMA GENERAL

Para desarrollar las actividades en forma coordinada se propone la utilización de la siguiente estructura organizacional:



5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

La Asamblea General será el ente encargado de elegir a la Junta Directiva, que es de donde saldrá el responsable de la Administración, a continuación se describe cada uno de los requerimientos con el descriptor de puestos:

“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”	
Descripción técnica del puesto 1	Código: 001
Manual de organización	Hoja: 1 de 2
Fecha: octubre 2011	Elaborado por: Alexis Rivera
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>Título del puesto: Administrador Ubicación administrativa: Administración Inmediato superior: Junta Directiva Subalternos: Departamentos de Producción y Comercialización</p>	
II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO	
<p>Naturaleza del puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puesto de carácter administrativo responsable de la aplicación del proceso administrativo, cumplidor con las atribuciones relacionadas a su puesto y responsable de los resultados del comité alcanzados. 	
<p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representar al comité productor de yuca. • Presidir de las sesiones ordinarias. • Vigilar el cumplimiento de las normas internas. • Cumplir las decisiones establecidas previamente por la Asamblea General. 	
<p>Relaciones de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantendrá relaciones de comunicación escrita con la Junta Directiva. • Mantendrá una estrecha relación con los representantes de la Asamblea General. • Colaborar dentro de la Junta Directiva, que las actividades estipuladas con anterioridad se lleven en beneficio del comité. 	
<p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de sus actividades. • Responsable por el cumplimiento de los objetivos organizacionales. 	
<p>Autoridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobre los encargados del departamento de producción y comercialización. • Delega tareas al encargado del departamento de comercialización. 	

“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”	
Descripción técnica del puesto 1	Código: 001
Manual de organización	Hoja: 2 de 2
Fecha: octubre 2011	Elaborado por: Alexis Rivera
III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>Educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perito Contador. 	
<p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tres años como responsable de mercadería o personal. 	
<p>Habilidades y destrezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Extrovertido • Dinámico • Facilitador • Mediador • Manejo de personal 	
<p>Otros requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad entre 25-30 años • Miembro del Comité Agrícola 	
<p>Salario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q.3,000.00 mensual + prestaciones laborales y participación en el reparto de utilidades. 	

“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”	
Descripción técnica del puesto 2	Código: 002
Manual de organización	Hoja: 1 de 2
Fecha: octubre 2011	Elaborado por: Alexis Rivera
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Título del puesto: Encargado de Producción	
Ubicación administrativa: Producción	
Inmediato superior: Administración	
Subalternos: Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO	
Naturaleza del puesto:	
<ul style="list-style-type: none"> • Puesto de carácter administrativo y operativo responsable de la producción de yuca, cumplidor con las atribuciones relacionadas a su puesto y responsable de los resultados del comité alcanzados. 	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Controlar al grupo de productores de yuca. • Representar al grupo de productores en las sesiones ordinarias. • Vigilar el cumplimiento de las normas internas. • Cumplir las decisiones establecidas previamente por la Asamblea General. • Preparar pedidos de lotes homogéneos. • Verificar el inventario de insumos. 	
Relaciones de trabajo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Mantendrá relaciones de comunicación escrita con el administrador. • Mantendrá una estrecha relación con los representantes del grupo de productores. • Colaborar dentro de la Junta Directiva, que las actividades estipuladas con anterioridad se lleven en beneficio del comité. 	
Responsabilidades:	
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de sus actividades. • Responsable por el cumplimiento de los objetivos organizacionales. • Responsable del cumplimiento de los estándares de calidad del producto. • Responsable de la bodega de almacenamiento de la cosecha. 	

“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”	
Descripción técnica del puesto 2	Código: 002
Manual de organización	Hoja: 2 de 2
Fecha: octubre 2011	Elaborado por: Alexis Rivera
<p>Autoridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobre el grupo de productores de yuca. 	
III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>Educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Básicos completos. 	
<p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinco años como responsable de producción. 	
<p>Habilidades y destrezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Dinámico • Manejo de personal 	
<p>Otros requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad entre 25-30 años • Miembro del Comité Agrícola 	
<p>Salario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q.2,500.00 mensual + prestaciones laborales y participación en el reparto de utilidades. 	

“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”	
Descripción técnica del puesto 3	Código: 003
Manual de organización	Hoja: 1 de 2
Fecha: octubre 2011	Elaborado por: Alexis Rivera
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Título del puesto: Encargado de Comercialización	
Ubicación administrativa: Comercialización	
Inmediato superior: Administración	
Subalternos: Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO	
Naturaleza del puesto:	
<ul style="list-style-type: none"> • Puesto de carácter administrativo y operativo responsable de la comercialización de yuca, cumplidor con las atribuciones relacionadas a su puesto y responsable de los resultados del comité alcanzados. 	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejar una amplia cartera de clientes potenciales. • Presenciar las sesiones ordinarias. • Vigilar el cumplimiento de las normas internas. • Cumplir las decisiones establecidas previamente por la Asamblea General. • Visitar mercados donde se venderá la cosecha. 	
Relaciones de trabajo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Mantendrá relaciones de comunicación escrita con el administrador. • Mantendrá relaciones de comunicación escrita con el encargado del departamento de producción. • Colaborar dentro de la Junta Directiva, que las actividades estipuladas con anterioridad se lleven en beneficio del comité. 	
Responsabilidades:	
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de sus actividades. • Responsable por el cumplimiento de los objetivos organizacionales. • Responsable de la venta de la cosecha al contado. 	

“Comité Agrícola la Yuca del Porvenir”	
Descripción técnica del puesto 3	Código: 003
Manual de organización	Hoja: 2 de 2
Fecha: octubre 2011	Elaborado por: Alexis Rivera
<p>Autoridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al grupo de agentes que participarán en el proceso de comercialización. 	
III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO	
<p>Educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perito Contador 	
<p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tres años como responsable de comercialización, jefe de bodega o administrador. 	
<p>Habilidades y destrezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Dinámico • Proactivo • Manejo de equipo de oficina • Expresión oral • Capacidad de negociación 	
<p>Otros requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiante universitario • Edad entre 25-30 años • Miembro del Comité Agrícola 	
<p>Salario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q.2,500.00 mensual + prestaciones laborales y participación en el reparto de utilidades. 	