

MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MANZANA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”

KARLA LISSETE JUAREZ NORIEGA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MANZANA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014

2014

(c)

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

HUITÁN – VOLUMEN 11

2-74-15-AE-2012

Impreso en Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MANZANA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO”

MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

KARLA LISSETE JUAREZ NORIEGA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Abril 2014

**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. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
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
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, 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 29 de abril de 2014, según Acta No. 7-2014 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.75 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MANZANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO", municipio de Huitan, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **KARLA LISSETE JUÁREZ NORIEGA**

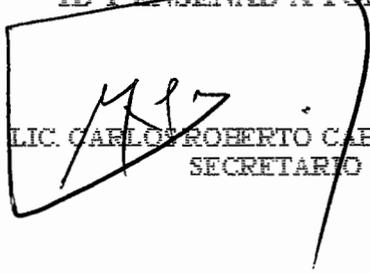
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecisiete días del mes de junio de dos mil catorce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	2
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
1.1.7.1	Cultura	3
1.1.7.2	Costumbres y tradiciones	3
1.1.7.3	Fiesta patronal	4
1.1.7.4	Lugares sagrados	4
1.1.7.5	Deportes	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	6
1.3.1.1	Ríos	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.2.1	Tipos de bosques	8
1.3.2.2	Cobertura forestal	8
1.3.2.3	Deforestación	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	9
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo	9
1.3.3.3	Uso de suelos	10
1.3.4	Flora	10
1.3.5	Fauna	10
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11

1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.4.1	Sexo	14
1.4.4.2	Área geográfica	14
1.4.4.3	Actividad productiva	14
1.4.5	Migración	14
1.4.5.1	Inmigración	15
1.4.5.2	Emigración	15
1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	16
1.4.8	Nivel de ingreso	16
1.4.9	Pobreza	17
1.4.9.1	Pobreza extrema	18
1.4.9.2	Pobreza no extrema	18
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	19
1.4.13	Desempleo	19
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia de la tierra	20
1.5.1.1	Tierras propias	20
1.5.1.2	Tierras arrendadas	20
1.5.1.3	Tierras mixtas	21
1.5.1.4	Tierras comunales	21
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	21
1.5.3	Concentración de la tierra	21
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	21
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.6.1	Educación	22
1.6.1.1	Población inscrita	22
1.6.1.2	Cobertura por nivel educativo	23
1.6.1.3	Promoción, repitencia y deserción	23
1.6.1.4	Personal docente	23
1.6.1.5	Alfabetización	24
1.6.2	Salud	24
1.6.2.1	Cobertura de servicio de salud	24
1.6.2.2	Indicadores de salud	24
1.6.3	Agua	25
1.6.4	Energía eléctrica	26
1.6.4.1	Alumbrado público	26
1.6.4.2	Energía domiciliar	26
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	26
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	26
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	27

1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.6.9	Letrinización	27
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.7.1	Unidades de mini riego	27
1.7.2	Centros de acopios	28
1.7.3	Mercados	28
1.7.4	Vías de acceso	28
1.7.5	Puentes	28
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	29
1.7.7	Telecomunicaciones	29
1.7.8	Transporte	29
1.7.9	Rastros	29
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.8.1	Organizaciones sociales	30
1.8.2	Organizaciones productivas	30
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9.1	Instituciones estatales	30
1.9.1.1	Gobierno Municipal	31
1.9.1.2	Ministerio de Educación	31
1.9.1.3	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	31
1.9.1.4	Policía Nacional Civil -PNC-	31
1.9.1.5	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	31
1.9.1.6	Programa Creciendo Bien, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-	32
1.9.1.7	Delegación Municipal del Comité Nacional -CONALFA-	32
1.9.1.8	Secretaría de Planificación y Programación de la presidencia -SEGEPLAN-	32
1.9.1.9	Municipalidad	32
1.9.1.10	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	33
1.9.1.11	Registro Nacional de las Personas -RENAP-	33
1.9.1.12	Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-	33
1.9.2	Instituciones Municipales	33
1.9.2.1	Oficina Técnica Forestal Municipal -TFM-	33
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	34
1.9.3.1	Asociación Social y Económica de Mujeres Indígenas -ASEMI-	34
1.9.3.2	Servicios Jurídicos y Sociales -SERJUS-	34

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	35
2.1.1	Descripción genérica	35
2.1.2	Variedades	36
2.1.3	Usos	36
2.2	PRODUCCIÓN	36
2.2.1	Proceso productivo	36
2.2.2	Volumen, valor y superficie de la producción	37
2.3	NIVELES TECNOLÓGICOS	37
2.4	COSTOS	39
2.5	RENTABILIDAD	40
2.6	FINANCIAMIENTO	41
2.7	COMERCIALIZACIÓN	42
2.7.1	Proceso de comercialización	43
2.7.2	Análisis de comercialización	43
2.7.2.1	Análisis estructural	44
2.7.2.2	Análisis funcional	45
2.7.2.3	Análisis institucional	46
2.7.3	Operaciones de comercialización	46
2.7.3.1	Canales de comercialización	47
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	48
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	48
2.8.1	Sistema organizacional	48
2.8.2	Estructura organizacional	48
2.8.3	Nivel estratégico, táctico y operativo	49
2.8.4	Proyección de la organización	50
2.8.4.1	Económico	50
2.8.4.2	Social	50
2.8.4.3	Cultural	50
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	51
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	51
2.10.1	Problemática encontrada	51
2.10.2	Propuesta de solución	52
2.10.3	Solución a la problemática encontrada	52
2.10.3.1	Denominación de la organización	52
2.10.3.2	Objetivo general	52
2.10.3.3	Específicos	52
2.10.3.4	Políticas	53
2.10.3.5	Estrategias	53
2.10.3.6	Misión	54
2.10.3.7	Visión	54

2.10.3.8	Estructura y descripción de puestos	54
2.10.3.9	Proceso administrativo	57

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	60
3.2	JUSTIFICACIÓN	60
3.3	OBJETIVOS	60
3.3.1	General	60
3.3.2	Específicos	61
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	61
3.4.1	Identificación del producto	61
3.4.2	Uso del producto	61
3.4.3	Oferta	62
3.4.4	Demanda potencial	63
3.4.5	Consumo aparente	64
3.4.6	Demanda insatisfecha	66
3.4.7	Precio	66
3.4.8	Comercialización	67
3.4.9	Operación de comercialización	71
3.4.9.1	Canales de comercialización	71
3.4.9.2	Márgenes de comercialización	72
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	73
3.5.1	Localización	74
3.5.2	Tamaño (extensión, rendimiento, volumen y valor de la producción)	74
3.5.3	Proceso productivo	76
3.5.4	Requerimientos técnicos	78
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	80
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	81
3.7.1	Inversión fija	81
3.7.2	Inversión de capital de trabajo	82
3.7.3	Inversión total	84
3.7.4	Financiamiento	85
3.7.5	Estados financieros	87
3.7.6	Evaluación financiera	93
3.7.6.1	Punto de equilibrio	94
3.7.6.2	Flujo neto de fondos -FNF-	97
3.7.6.3	Valor Actual Neto -VAN-	98
3.7.6.4	Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-	99
3.7.6.5	Relación Beneficio Costo -RBC-	99
3.7.6.6	Tasa Interna De Retorno -TIR-	100

3.7.6.7	Período de recuperación de la inversión -PRI-	101
3.7.6.8	Impacto social	102

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE REPOLLO

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	104
4.1.1	Tipo y denominación	104
4.1.1.1	Nombre comercial	104
4.1.2	Localización	104
4.1.3	Justificación	105
4.1.4	Marco Jurídico	105
4.1.4.1	Normativa externa	105
4.1.4.2	Normativa interna	106
4.1.5	Objetivos	106
4.1.5.1	General	106
4.1.5.2	Específicos	107
4.1.6	Funciones generales de la administración propuesta	107
4.1.7	Estructura de la organización	108
4.1.7.1	Diseño estructural	108
4.1.7.2	Sistema de organización	109
4.1.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	109
4.2	RECURSOS NECESARIOS	111
4.2.1	Humanos	111
4.2.2	Financieros	112
4.2.3	Materiales	112
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	112
4.3.1	Económica	112
4.3.2	Social	112
4.3.3	Cultural	113
4.4	PROCESO ADMINISTRATIVO	113
4.4.1	Planeación	113
4.4.2	Organización	113
4.4.3	Integración	113
4.4.4	Dirección	114
4.4.5	Control	114
	CONCLUSIONES	115
	RECOMENDACIONES	117
	BIBLIOGRAFÍA	119
	ANEXOS	122

ÍNDICE DE CUADROS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Población por Años en Estudio según Descripción. Años 1994, 2002 y 2012.	12
2	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Población Económicamente Activa. Años 1994,2002 y 2012.	13
3	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Niveles de Pobreza Municipal y Departamental. Años 2002, 2006, 2011 y 2012.	17
4	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Año 2012.	37
5	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Costo Directo de Producción de la Manzana. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2012.	39
6	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Estado de Resultados Producción de Manzana. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2012. (Cifras en quetzales)	40
7	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Financiamiento Producción de Manzana. Año 2012. (Cifras en quetzales)	42
8	República de Guatemala. Oferta Total Histórica y Proyectada. Producción de Repollo. Período 2007 - 2016. (Cifras en quintales).	63
9	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de la Producción de Repollo. Período 2007 - 2016. (Cifras en quintales)	64
10	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórica y Proyectada de la Producción de Repollo. Período 2007 - 2016. (Cifras en quintales)	65

11	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada. Producción de Repollo. Período 2007 - 2016. (Cifras en quintales)	66
12	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto de Producción de Repollo. Márgenes de Comercialización. Año 2012	73
13	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Volumen de la Producción. Años 2012 - 2016	75
14	Municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Requerimiento de herramientas y materiales de construcción. Año 2012	79
15	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto Producción de Repollo. Inversión Fija. Año 2012.	81
16	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto Producción de Repollo. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2012.	83
17	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Inversión Total. Año 2012.	84
18	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Propuesta Financiera. (Cifras en quetzales)	85
19	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Amortización de préstamo. (Cifras en quetzales)	87
20	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales)	88

21	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (Cifras en quetzales).	89
22	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Presupuesto de caja proyectado. Año 2012. (Cifras en quetzales).	91
23	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	92
24	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Flujo Neto de Fondos. Años 2012 - 2016. (Cifras en quetzales).	98
25	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Valor Actual Neto. Años 2012 - 2016. (Cifras en quetzales).	99
26	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Relación Beneficio Costo. Años 2012 - 2016. (Cifras en quetzales).	100
27	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Tasa Interna de Retorno -TIR-. Años 2012 - 2016. (Cifras en quetzales).	101
28	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Periodo de Recuperación de la Inversión. (Cifras en quetzales).	102

ÍNDICE DE TABLAS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Niveles Tecnológicos: Producción de Manzana. Año 2012.	38
2	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proceso de Comercialización de Manzana. Año 2012.	43
3	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Análisis Estructural de Comercialización. Año 2012.	44
4	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Análisis Funcional de Comercialización. Año 2012.	45
5	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Análisis Institucional de Comercialización. Año 2012.	46
6	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Proceso de Comercialización. Año 2012.	68
7	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Propuesta Institucional de Comercialización. Año 2012.	69
8	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Propuesta Funcional de Comercialización. Año 2012.	70
9	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto de Producción de Repollo. Propuesta Estructural de Comercialización. Año 2012.	71

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Comercialización de Manzana en Microfincas y Fincas Subfamiliares. Canales de Comercialización. Año 2012.	47
2	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Estructura Organizacional Producción de Manzana. Año 2012.	49
3	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Comité de Manzana Huitancito. Estructura Organizacional. Año 2012.	54
4	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Canales de Comercialización. Año 2012.	72
5	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2012.	77
6	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Repollo. Punto de Equilibrio. Primer año productivo. Año 2012	96
7	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Comité Agrícola La Reforma. Estructura Organizacional. Año 2012.	108

INTRODUCCIÓN

El presente informe individual denominado “Organización Empresarial “Producción de Manzana y Proyecto de Producción de Repollo” contiene el resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Huitán, del departamento de Quetzaltenango. Realizado con el propósito fundamental de vincular la actividad enseñanza aprendizaje con la realidad económico-social de la población y en especial con el sector rural del país, en este caso en particular con la población del citado Municipio durante el período del 01 al 31 de octubre del 2012, como condición previa a conferírseles el grado académico de Licenciado.

El programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- es un método de evaluación final y representa una oportunidad para que el practicante tenga contacto con la realidad objetiva del país al realizar estudios de investigación económica y social que permiten proponer proyectos para elevar el nivel de vida de la población de escasos recursos y al mismo tiempo desarrollar actividades de extensión y proyección universitaria dirigida a los habitantes de los lugares seleccionados en el trabajo de campo.

Definición de la muestra: la investigación fue realizada con base en el muestreo probabilístico sistemático (Investigación aplicada de campo y bibliográfica), se utilizaron técnicas de investigación como la encuesta, la observación directa y entrevista. Este informe consta de cuatro capítulos los cuales se describen a continuación.

El capítulo I, llamado Características Socioeconómicas del Municipio brinda un resumen de las mismas, entre ellas se analizan las siguientes variables; el marco general, la división política y administrativa, los recursos naturales, la población, la estructura agraria, los servicios básicos y su infraestructura, la

infraestructura productiva, la organización social y productiva y un listado de las entidades de apoyo que se encuentran en el Municipio.

El capítulo II, describe la Situación actual de la producción de Manzana por medio de los siguientes temas: descripción de producto, producción, niveles tecnológicos, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial, proyección de la organización, generación de empleo, problemática encontrada y propuesta de solución.

El capítulo III, realiza una propuesta del proyecto de producción de repollo el cual se sugiere implementar en el Municipio para la diversificación de su producción. Este capítulo lo componen los siguientes temas: la descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y el estudio financiero.

El capítulo IV, amplía el tema del proyecto de repollo pero en el ámbito administrativo, ya que desarrolla el tema Organización Empresarial y contiene lo siguiente: organización empresarial propuesta, localización, justificación, marco jurídico, objetivos, estructura de la organización, los recursos necesarios, proyección de la organización y la aplicación del proceso administrativo.

Para finalizar se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía de la investigación; como también se adjunta en los anexos el Manual de Organización que servirá de apoyo en la ejecución del proyecto planteado.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo incluye las principales características socioeconómicas que forman al Municipio de Huitán, Quetzaltenango.

1.1. MARCO GENERAL

El marco general comprende el contexto nacional y departamental, los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados aproximadamente, de acuerdo al XI Censo Poblacional y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002, refleja una población de 11,237,196 y para el año 2011 asciende a 14,713,763 habitantes. Se encuentra localizada en la parte norte del Istmo Centroamericano, limita al norte y al oeste con México, al sur con el Océano Pacífico y al este con el Océano Atlántico y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador, comprendido entre los paralelos 13°44" al 18°30", latitud norte y entre los meridianos 87°24" al 92°14", longitud oeste.

1.1.2 Contexto departamental

Quetzaltenango limita al oeste con el departamento de San Marcos, Huehuetenango, y al este con Totonicapán, Sololá, Suchitepéquez; al sur con Retalhuleu. Tiene una posición astronómica de 14°29' y 15°12' latitud norte 91°25' y 92°7' longitud oeste. La temperatura media anual es de 14° centígrados con una precipitación anual de 833.8 mm. con un promedio de días lluviosos de 150 en el año, con 79% de humedad.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Huitán en idioma Mam era llamado "Tal-Much", que quiere decir "Pequeño". Sus primeros pobladores llegaron de Cajolá, en busca de pastura para sus ovejas, cabras y otros animales de pastoreo; donde más encontraron pasto, fue en el lugar denominado Paxoj, que significa "Cueva de coyotes". Luego, estos pastores tuvieron dificultades al tener que trasladarse con sus rebaños desde Cajolá hacia Paxoj por lo que decidieron quedarse durante el tiempo de invierno. Así comenzaron a construir viviendas, las cuales estaban hechas de la punta de pino con sus ramas bien extendidas, a estas construcciones les llamaban "Rodador". Se establecieron en el lugar y comenzaron a cultivar las tierras.

1.1.4 Localización y extensión

Huitán se encuentra a una distancia de 39 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 221 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Está situado en la parte norte del departamento de Quetzaltenango. Limita al norte con los municipios de Cabricán, al sur Palestina de Los Altos y Sibilia, al este con San Carlos Sija y al oeste por Río Blanco (San Marcos). Se localiza en una altitud de 2,600 metros sobre el nivel del mar, longitud 91° 38' 35" y latitud es de 15° 02' 53". Conforme a los datos de la Municipalidad el territorio de Huitán tiene 34.65 km².

1.1.5 Clima

Se distingue por clima frío de tipo Montano Bajo, su temperatura oscila entre 12° a 18° grados centígrados, con una altitud de 2,500 a 2,600 metros sobre el nivel del mar. La época lluviosa se presenta del mes de mayo a octubre, la precipitación pluvial fluctúa entre los 900 hasta 3,500 milímetros promedio anual, en estos meses se presentan temperaturas de 5° a 15°C con presencia de granizo y fuertes vientos; la época con clima más frío comprende entre noviembre a enero con temperaturas mínimas de -4°C,

1.1.6 Orografía

La estructura geológica se sitúa en un ramal de la Sierra Madre que forma parte de la Cordillera de los Andes que atraviesa el país de occidente a oriente, las principales montañas son: Montaña Huitancito, Montaña Vixbén y la más alta que es la montaña de Paxoj; entre los cerros se encuentran Justo Rufino Barrios, Paxoj y Sibilia.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La cultura maya está formada por un conjunto de etnias, caracteres especiales, variedades lingüísticas, tradiciones y costumbres los cuales interrelacionados forman una identidad y un arraigo histórico diferente para cada comunidad.

1.1.7.1 Cultura

La estética, las artes, los valores y expresiones culturales constituyen una de las dimensiones imprescindibles para el desarrollo integral del ser humano. La etnia que prevalece en el lugar es la Mam, esta vincula a los cerros como lugares sagrados que llevan el nombre de Twiwitz o Toj K'ul, que son considerados como lugares religiosos mayas.

1.1.7.2 Costumbres y tradiciones

El traje típico femenino es formado por un corte de color negro con líneas celeste oscuro y un güipil rojo; ambos son tejidos con hilos de diferentes colores que forman distintos diseños, complementado por una pequeña faja en la cintura y una banda con figuras mayas que utilizan en la cabeza. El traje típico masculino es conformado por pantalón y camisa elaborados de manta en color blanco, con faja roja en la cintura, pañuelo en el cuello y sombrero. Sin embargo en el año 2012 se observa que los hombres ya no utilizan el traje típico, lo que ocasiona la pérdida de identidad de la cultura indígena.

1.1.7.3 Fiesta patronal

La fiesta titular del Municipio se celebra del 20 al 26 diciembre y el día principal es el 25, en honor al nacimiento del niño Dios (Jesús). La feria patronal es el 24 de junio en honor a San Juan Bautista, inicialmente la celebración era solo un día, actualmente son dos días de celebración, donde todos los alumnos de las escuelas del Municipio, participan en el desfile alegórico.

1.1.7.4 Lugares sagrados

Se mantiene una jerarquía religiosa, formada por los sacerdotes mayas completamente independiente de la autoridad eclesiástica católica. Dicha jerarquía dirige la vida ritual y religiosa de la comunidad. Todos los ritos y las principales ceremonias comunitarias y familiares se planifican de acuerdo al “Tzolkin”, el calendario sagrado de 260 días. Cada cerro, montaña, río u otros accidentes geográficos, tienen su nombre y un espíritu o dueño

1.1.7.5 Deportes

El Municipio cuenta con un complejo deportivo, ubicado en la cabecera municipal, donde las personas, líderes religiosos, maestros de centros educativos y personal de la Municipalidad, realizan distintas actividades deportivas como medio de recreación. Además cuenta con 34 establecimientos educativos entre escuelas, institutos por cooperativa y colegios privados, de los cuales 27 cuentan con una cancha deportiva que incluye aros para basquetbol y área para jugar fútbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

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

1.2.1 División política

El ordenamiento territorial en el Municipio está dividido en: aldea, caserío, paraje, barrio, cantón, zona, colonia, lotificación, parcelamiento y demás formas de división territorial. Para el 2012 la población muestra un aumento considerable, pues se ha creado en un término de diez años; nueve caseríos, cuatro barrios, trece sectores, y un paraje todos estos distribuidos en las cuatro aldeas, que son Huitancito, Vixbén, Paxoj y el centro de Huitán.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa se refiere al ordenamiento interno del Municipio que está representada por la Corporación Municipal, que es elegida democráticamente cada cuatro años.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano que toma las decisiones de todo asunto municipal en donde todos los miembros están estrictamente comprometidos en la toma de decisiones.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Formada por cuatro alcaldías auxiliares, una que funciona en el centro de Huitán, y tres restantes en las aldeas de Vixbén, Paxoj y Huitancito. Cada una funge la tarea de informar a cada comunidad los cambios que se dan y los proyectos a ejecutar, solicitan la participación de todos en las actividades.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE-

Se conforma el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- que refleja el avance en cuanto a la participación de la comunidad que inicia con la existencia del COMUDE, integrado en el año 2005, cuya organización se ha establecido con las comunidades a través de sus dieciocho COCODE existentes en todo el Municipio, que fueron formados a partir del año 2002.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los principales recursos naturales del Municipio son los siguientes:

1.3.1 Agua

El municipio de Huitán cuenta con varios ríos dentro de su jurisdicción, por su geografía montañosa en el caserío de Txmuj cuenta con varios nacimientos de agua que los abastecen del vital líquido.

1.3.1.1 Ríos

Las fuentes hidrográficas son abundantes por ser una región muy lluviosa, posee un caudal del Río Samalá, que atraviesa gran parte del Municipio, está integrado por el río Huitancito, se unen los riachuelos La Barranquilla y Las Piedrecitas, el río La Esperanza, el río Paxoj, el Arroyo La Puerta; los riachuelos Vixbén, La Empalizada, Marimba, Patzacán, Paxucup, Chacal y la Fuente Termal Agua Tibia. Se estima que existen más de 160 nacimientos de diferentes caudales que abastecen a las comunidades cercanas (Paxoj, Txemuj y Huitán Centro).

Los nacimientos se encuentran ubicados en cuatro lugares en específico, el primero en el lugar conocido como Tuy, el cual tiene 72 y se encuentra ubicado en el centro de Txemuj, el segundo cuenta con 40 es conocido como Coral de Piedras y se encuentra ubicado al sur de Txemuj, el tercer lugar es Tuy Tamborsi ubicado al norte de Txemuj este tiene 30 y por último se encuentra 18 nacimientos ubicados en El Helicóptero, situado al centro de Txemuj.

1.3.2 Bosques

El Municipio posee aproximadamente una extensión de 1,436.23 hectáreas de bosque, equivalentes a 2,039.46 manzanas dentro de los bosques que posee están: Txemuj, La Empalizada, Santo Domingo, Huitancito y Paxoj Monte Cristo.

- **Bosque Txemuj**

Ubicado a seis kilómetros de la Cabecera Municipal, transitable sólo en época seca por caminos balastrados, colinda al sur, este y oeste con terrenos particulares y al norte con el Río y Aldea Paxoj. La extensión territorial del bosque es de 320 hectáreas, equivalente a 454 manzanas, registrado en la finca turística No. 7609 Folio 394 Libro 52.

- **Bosque La Empalizada**

Posee 17 hectáreas de bosque mixto, equivalente a 24.14 manzanas contiene acequias, para permitir la infiltración de agua y depósito de broza, enriquece al manto freático de aguas subterráneas y aumenta los niveles de agua.

- **Bosque Santo Domingo**

Tiene árboles de ciprés, está en recuperación de cárcavas (áreas erosionadas, quiere decir suelo altamente susceptibles a la erosión) cubre 37 manzanas de bosque, equivalente a 26 hectáreas de bosque mixto.

- **Bosque Huitancito**

Cuenta con 45 hectáreas equivalente a 64 manzanas, posee áreas erosionadas en declive, predomina el bosque mixto en donde se identifican las especies de: Pino, Encino, Aliso y Pinabete.

- **Bosque Paxoj Monte Cristo**

La extensión territorial es de 0.40 manzanas, es el bosque con menor extensión territorial con que cuenta el Municipio pero de igual importancia que los demás debido a que contribuye al beneficio ecológico que los bosques atribuyen al ecosistema, está conformado por bosque conífero.

1.3.2.1 Tipos de bosque

Huitán cuenta con bosques naturales y vírgenes situados en su mayoría en el bosque de Txemuj y bosques artificiales reforestados, compuesto por bosque Conífero y bosque Mixto, los árboles más distintivos son: Pino Blanco, Colorado y Rojo, Palo Negro, Ciprés, Pinabete, Árbol Aliso, Roble, Encino y el Madrón.

1.3.2.2 Cobertura forestal

Es el área que se extiende por más de 0.5 hectáreas dotada de árboles con una altura de más de 5 metros y una cubierta de copas superior al 10%. En el año 2006 tuvo un descenso la cobertura forestal en 152 manzanas de bosque representadas por un 13% en comparación con los bosques existentes en el 2001, para el año 2010 tiene una variación positiva porque aumentó 115 manzanas de bosque representado por 6.86% sobre el año 2006, esto refleja efectividad en las políticas de reforestación implementadas por el Municipio.

1.3.2.3 Deforestación

El corte de árboles lo realizan de forma legal y en mínima proporción ilegalmente, esto gracias a la comisión de vigilancia, quienes resguardan los bosques del Municipio., en el año 2002 la población que utilizaba leña era de un 95%, diez años después, según la encuesta realizada se puede observar que incrementa en un 98% de hogares que utiliza leña para cocinar, lo que se considera como uno de los indicadores de deforestación en el Municipio. Esto es contrarrestado ya que por cada árbol que cortan la población en el bosque municipal, la Municipalidad solicita que siembren 10 más.

1.3.3 Suelos

Están formados por materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre donde las plantas toman los alimentos necesarios y desarrollan sus raíces.

1.3.3.1 Tipo de suelo

En Huitán prevalecen los siguientes tipos de suelo:

- **Camanchá**

Considerados profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica de color café claro que puede estar cementada o suelta, en un clima frío, de húmedo–seco a húmedo; el subsuelo es de color café amarillento de consistencia friable con textura franco arcillosa de 75 centímetros de espesor, ocupan relieves de leve a fuertemente ondulados a gran altitud en la parte oeste de la planicie central de Guatemala.

- **Camanchá Fase Erosionada**

Tiene vegetación que consiste en maleza y pastos silvestres, se pueden cultivar pastos permanentemente, con protección de pastoreo excesivo y construcción de canales de desviación para drenar el exceso de agua.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Es la capacidad productiva que tienen los suelos, determinados por factores climáticos, fisiográficos y edáficos; las clases agrológicas de los suelos se clasifican en ocho clases, pero el Municipio solo presenta dos, las cuales se detallan a continuación:

- **Clase IV**

Son suelos que limitan la explotación gran número de cultivos; sin embargo, al aplicar medidas rigurosas como, manejo y conservación de suelos, se espera que ofrezcan rendimientos más altos; igualmente, el control adecuado de inundaciones de tipo moderado, permitirá alejar los riesgos de los cultivos y otras explotaciones agropecuarias, obteniéndose así las mejores posibilidades.

El 20% del suelo del Municipio se encuentra clasificado en esta clase con una extensión de 6.8 kilómetros cuadrados.

- **Clase VII**

Debido a las limitaciones que presenta esta clase, su uso se limita principalmente a la vegetación permanente, y en las áreas de pendientes menos abruptas, y potreros con manejo cuidadoso.

Con relación a la capacidad de uso de la tierra, se logró establecer que un 80% aproximadamente del área en estudio está catalogada según la clasificación de suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norte América -USDA-, como suelos tipo VII, es decir, tierras no aptas para el cultivo. Aproximadamente 27.2 kilómetros cuadrados corresponde a este tipo de suelo.

1.3.3.3 Usos del suelo

Según estudios ecológicos desarrollados con anterioridad la vocación de los suelos del Municipio es de tipo forestal y agrícola, de los cuales el 70% es utilizado para la producción de cultivos estacionales, como el maíz, trigo, papa, haba y frijol; también cultivos permanentes como la manzana y el durazno.

1.3.4 Flora

Conformada por especies coníferas como el Pino, el Ciprés, el Pinabete y el Roble. Entre las plantas medicinales esta el Chicajol, (con propiedades curativas, para la mujer durante y después de su periodo de gestación. En otras áreas se emplea el Madrón, el Reijan y el Palo Amargo. Existen especies florales como la flor de agua o cartucho, las dalias y azucenas.

1.3.5 Fauna

Las especies de fauna que se encuentran en el Municipio son: venado, coyote,

ardilla, tacuazín, armadillo, tigrillo, taltuza, gato de monte, pezcurrín, zopilote, pájaro carpintero, escorpión, mapache, culuguina, zares, codorniz, paloma, trigueras, comadreja, ratones, quetzalillos, culebras, gavilanes, tecolotes, tucanes, conejos, pájaro haragán, guarda barrancos, gorrión, águila, zorra y otros, además de una variedad de insectos tanto benéficos como dañinos para el hombre y la flora. Varias de las especies están en peligro de extinción.

1.4 POBLACIÓN

Entre las características principales están: edad, sexo, área geográfica, grupo étnico, empleo, niveles de ingreso, pobreza, vivienda, desnutrición y ocupación.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos obtenidos en el X censo y XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 1994 el número total de habitantes ascendía a 6,835 y para el 2002 era de 9,769 y las proyecciones para el 2012 según el INE reflejan una población de 15,260.

El número de hogares para el año 1994 fue 1,367, para el año 2002 de 1,954 y la tendencia para el 2012 es de 3,052 hogares, cada uno conformado por un promedio de 5 personas; se puede observar en el transcurso de los años la población incrementa por lo que la demanda de servicios básicos como salud y educación incrementaron también. La tasa de crecimiento intercensal en los años de estudio fue de 4.60%, lo que señala el rápido crecimiento poblacional.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En el siguiente cuadro desglosa cada aspecto como género, edad, etnia y habitantes de las áreas urbana o rural según los últimos censos elaborados.

Cuadro 1
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Población por Años en Estudio según Descripción
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994		2002		Proyecciones 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Sexo						
Hombres	3,452	51	4,548	47	7,098	47
Mujeres	3,383	49	5,221	53	8,162	53
Total	6,835	100	9,769	100	15,260	100
Edad						
0 - 6	1,686	25	2,379	24	3,357	22
7 - 14	1,747	26	2,657	27	3,815	25
15 - 64	3,168	46	4,354	45	7,477	49
65 o más	234	3	379	4	611	4
Total	6,835	100	9,769	100	15,260	100
Por etnia						
Indígena	6,357	93	9,216	94	14,497	95
No indígena	478	7	553	6	763	5
Total	6,835	100	9,769	100	15,260	100
Por área geográfica						
Urbana	676	10	5,737	59	9,003	59
Rural	6,159	90	4,032	41	6,257	41
Total	6,835	100	9,769	100	15,260	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y estimaciones de población total por municipio período 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Con respecto a la distribución por sexo, en los últimos censos ha aumentado la población considerablemente, sobresalen las mujeres sobre los hombres. En cuanto a edad la mayor cantidad de población se encuentra ubicada en el grupo entre los 14 a 65 años, esto indica que un 49% de la población está en edad de trabajar y contribuir al desarrollo del Municipio. Según la etnia, prevalece la población indígena. La mayor concentración de la población radica en las áreas rurales.

1.4.3 Densidad poblacional

La extensión que posee el Municipio es de 34 km² para el año 1994 contaba con una población de 6,835 personas lo cual representaba 201 personas por kilómetro cuadrado, para el censo de 2002 con 9,769 esto representa 287 por kilómetro cuadrado y para el año 2012 según proyecciones realizadas se obtuvo que la tendencia aumenta y se estiman un total de 15,260 habitantes para cada kilómetro cuadrado existen 449 habitantes, según proyecciones del INE, se puede observar que es mayor debido a al crecimiento poblacional.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Según datos del INE para el año 1994 era de 1,582, esto refleja que el 47% de la población total pertenece a la PEA y para el año 2002 un total de 2,417, es decir que la personas en edad ocupacional asciende al 51% de la población; el 60% se proyecta para el año 2012, y según datos de encuesta el 57% pertenece a este grupo.

Cuadro 2
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2012	%	Muestra 2012	%
Por género								
Femenino	84	5	484	20	763	20	242	31
Masculino	1,498	95	1,933	80	3,052	80	530	69
Total	1,582	100	2,417	100	3,815	100	772	100
Por área								
Urbano	886	56	1,426	59	2,251	59	580	75
Rural	696	44	991	41	1,564	41	192	25
Total	1,582	100	2,417	100	3,815	100	772	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y estimaciones de población total por municipio periodo 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.4.4.1 Sexo

La distribución por sexo o género dentro del Municipio la mayor parte de la PEA es conformada por los hombres representada por un 95% para el año 1994 y un 80% para el 2002, se ve un leve incremento con respecto a la inserción de la mujer en las actividades económicas, esto corresponde a que las mujeres únicamente se quedan en sus hogares y este trabajo no es valorado como tal.

1.4.4.2 Área geográfica

Tanto para el año 1994 como para el 2002 mantiene la misma tendencia, la población urbana representada por un promedio del 56% es la que mayor afluencia de personas posee.

1.4.4.3 Actividad productiva

Indica en que actividad productiva se encuentra el mayor porcentaje de personas, así como cuál es la actividad más representativa, según muestra el siguiente cuadro de la participación de la PEA por actividad.

De acuerdo a los datos obtenidos se determinó que en relación con años anteriores la concentración de la población económicamente activa se encuentra en la actividad agrícola, esto se ve reflejado tanto en el censo 2002 como en las proyecciones realizada para el año 2012, donde se refleja un 77% de la PEA total.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento de la población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual en el caso de las personas. Las migraciones de seres humanos se estudian tanto por la demografía, como la geografía por población.

El fenómeno migratorio en el Municipio, en especial la emigración, se da por causas económicas como: mínima producción, alto grado de desempleo y desigualdad en la distribución de la tierra, lo que obliga a los campesinos a migrar en ciertas épocas del año en busca de oportunidades en diversas actividades económicas. Según la investigación realizada la migración total del Municipio es del 27%; el 24% migra de forma permanente y el 3% de manera temporal. A continuación se amplían los datos del flujo migratorio.

1.4.5.1 Inmigración

Es la entrada a un país o región de personas que nacieron o proceden de otro lugar de forma temporal ya sea por actividades comerciales o profesionales. De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que el 98% de la población es originaria del Municipio y únicamente el 2% provienen de otro lugar.

1.4.5.2 Emigración

La emigración se da por razones de estudio, hacia los municipios de San Carlos Sija, Cabricán y Quetzaltenango, así como también al municipio de Salcajá. Por razones laborales emigran a los municipios cercanos, a la cabecera departamental de Quetzaltenango, a la Ciudad Capital, a la Costa Sur del país, a México y en la mayoría de los casos, hacia los Estados Unidos. La época con mayor emigración para la Costa Sur del país se da para la siembra en los meses de mayo a octubre, la de cosecha en los meses de septiembre a enero.

Según los datos de la encuesta, la emigración del Municipio es del 25%, del total de las personas que emigran, el 90% lo hace en forma permanente (por motivos de trabajo) y el 10% de forma temporal (por motivos de estudio).

1.4.6 Vivienda

En el tipo de propiedad en base al estudio realizado 95.44% de la población

posee vivienda propia; esto representa beneficio para la economía familiar ya que ayuda a utilizar sus ingresos para otra tipo de gastos, un 4.56% alquila o presta vivienda, llamada esta última como tipo de propiedad familiar.

Comparado los materiales de construcción para las viviendas entre el año 2002 y estudio 2012, prevalecen el adobe y el block para las paredes. La lámina, concreto y teja para el techo. El piso para un 42.90% de casas es de tierra, para un 41% de cemento y un 16.10% de materiales como granito y cerámico.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según datos obtenidos el 40% de la población encuestada pertenece a la población económicamente activa PEA de los cuales el 55% se dedica a la actividad agrícola, el 12% a la actividad pecuaria, el 7% a la actividad artesanal, el 5% al comercio y prestación de servicios el 21%.

Según la muestra la ocupación laboral sigue representada en su mayoría por la rama de la agricultura con un 49%, posteriormente se encuentra la rama pecuaria con un 11%, artesanal con 6%, comercios con 28% y servicios con un 6%, para el año 2012 se mantiene la misma tendencia que el año 2002.

El salario promedio que reciben los habitantes con respecto a la actividad agrícola y pecuaria oscila entre Q.35.00 a Q.50.00 el día laboral de cinco a siete horas.

1.4.8 Nivel de ingreso

Los ingresos familiares del Municipio predominan los rangos de Q.451 a Q.900 con un 40% de la muestra, el 30% tiene un rango de ingresos de Q.901.00 a Q.1,350.00. Según se observa los ingresos familiares están por debajo del salario mínimo aprobado para el año 2011, sin tomar en cuenta las prestaciones

laborales, que por el tipo de contratación que se da para las diferentes actividades laborales, es informal o no existe.

Los hogares del Municipio poseen una baja capacidad para obtener ingresos y alcanzan niveles mínimos de consumo de bienes y servicios, esto repercute en a calidad de vida de cada integrante de la familia.

1.4.9 Pobreza

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) determina que la línea de pobreza extrema tiene un valor anual per cápita de Q.3,206.00 equivalente a Q.264.00 al mes, la cual incluye únicamente el costo de consumo mínimo en alimentos por persona al año y la línea general tiene un valor de Q.6,574.00 que incluye el costo de consumo mínimo en alimentos más un consumo mínimo de bienes y servicios complementarios por persona al año con un monto de Q.540.00 al mes por persona.

Cuadro 3
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Niveles de Pobreza Municipal y Departamental
Años 2002, 2006, 2011 y 2012

Descripción	Pobreza Extrema %	Pobreza no Extrema %	Total Pobreza	No Pobres %	Total
Municipio de Huitán					
Mapa de pobreza 2002	50	36	86	14	100
Investigación 2012	51	30	81	19	100
Departamento de Quetzaltenango					
ENCOVI 2006	53	31	84	16	100
ENCOVI 2011	10	43	53	47	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del Mapa de Pobreza 2002 de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Según datos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, en los mapas de pobreza del año 2002, el Municipio presenta un porcentaje de pobreza de 86%, dato que se mantiene en

el mismo rango para el año 2012 con un 81%, lo cual posiciona al Municipio con uno de los que presenta mayor grado de limitaciones. A nivel Departamental presento cifras similares para el año 2006 con 84%, pero para el año 2011 las cifras son alentadoras pues el indicador disminuye a un 53%. La pobreza extrema a nivel municipal no ha variado significativamente, para el año 2002 mostraba un 50% y diez años después un 51%.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Se considera como pobres extremos a las personas que residen en hogares cuyos ingresos no alcanzan para adquirir la canasta básica de alimentos.

La pobreza extrema de acuerdo al mapa de pobreza de SEGEPLAN 2002 presenta un porcentaje de 50%, comparado con la investigación del 2012 se determinó que se mantiene en el mismo rango con un incremento de uno por ciento, situación alarmante para el desarrollo de la población debido a que las condiciones socioeconómicas en que vive la mitad de la misma no mantiene un nivel de vida digno. A nivel departamental, para el año 2006 mostró un 53% y un 10% para el año 2011. Esto indica que a nivel departamental se han mejorado las condiciones de vida de la población, pero no han mejorado para el Municipio, el cual no muestra variación en el índice de pobreza extrema.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Situación en que los ingresos son inferiores al valor de una canasta básica de bienes y servicios, tanto alimentarios como no alimentarios. También conocida como pobreza general, ésta equivale a \$2.00 al día por persona.

La pobreza no extrema para el año 2002 se encuentra representada por el 36% de la pobreza general que comparado con el año 2012 se pudo verificar que disminuyó en un 6% , esto demuestra los bajos ingresos que tiene la población

y que los mismos no son suficientes para cubrir el precio de la canasta básica. A nivel departamental tuvo un incremento del 12% del año 2006 al 2011.

1.4.10 Desnutrición

Es un problema que afecta especialmente a los niños del área rural, cuyos padres no disponen de la capacidad económica para sufragar gastos por adquisición de comestibles; el alimento común es el frijol, la tortilla, la papa, el arroz y huevo, en menor proporción carnes, frutas y verduras. Hasta la fecha un total de 32 comunidades de Huitán han sido categorizadas en riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional.

1.4.11 Empleo

La actividad productiva que representa mayor porcentaje en la generación de empleo es la agricultura con el 49%, seguidamente la actividad de comercio con el 28%; en menor proporción se encuentra la artesanal con el 6%, pecuaria con el 11% y servicios con el 6%.

1.4.12 Subempleo

Se utiliza para indicar el empleo inconveniente de acuerdo a las normas de calificación. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos del -INE-, la tasa de subempleo es del 18% de la población económicamente activa, en el caso de la muestra se determinó que un 5% se encuentran subempleadas.

1.4.13 Desempleo

Para el año 2010 la tasa de desempleo en Quetzaltenango era de 2.9% según el Instituto Nacional de Estadística, la cual se mantiene constante a octubre del 2012 con un 3%. Según la encuesta realizada se estableció que el 7% de la PEA se encuentra desempleada, dicha cifra está integrada tanto por personas aspirantes a optar por una plaza de trabajo, como por personas cesantes.

La principal causa del desempleo radica en que los diferentes gobiernos, desde el gobierno central hasta el gobierno municipal no dan certeza a la inversión privada para que exista generación de trabajo, así también se necesita que la población se capacite para cubrir las plazas laborales que demandan mano de obra calificada; otro aspecto es que no existen proyectos de gobierno que promuevan el desarrollo socioeconómico para ayudar a mejorar la calidad de vida de su población.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la disposición y orden de las extensiones de tierra que existe en el Municipio, está constituida por la tenencia, concentración y uso de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Régimen de propiedad de las extensiones de la tierra por la forma de posesión ya sea temporal o permanente en virtud de título de propiedad, contrato o arrendamiento, comunales, mixtas y colonato.

1.5.1.1 Tierras propias

Comprende las tierras en las que el dueño organiza el mismo su producción incurre tanto en costos como en obtención de beneficios. Según el dato obtenido en las encuestas el 96% de las tierras son propias.

1.5.1.2 Tierras arrendadas

Comprende las propiedades en las que los dueños que poseen grandes extensiones dan en arrendamiento sus tierras a los pequeños agricultores que se dedican a cultivar maíz, papa, ayote y haba, esto con un pago por el uso de las mismas. Según el dato obtenido en el estudio el 4% de las tierras son arrendadas.

1.5.1.3 Tierras mixtas

En este tipo de propiedades se combinan las tierras propias y arrendadas.

1.5.1.4 Tierras comunales

Comprende las tierras que posee la Municipalidad y se utiliza para diversas actividades para satisfacer las necesidades de la comunidad. En el censo de 1979 la principal forma de tenencia de la tierra era propia en un 100%; para el censo del 2003 la variación fue de una finca únicamente, para el trabajo de investigación el dato que se obtuvo indica que la tenencia de la tierra propia es del 96% pero se observa que las propiedades arrendadas aumentaron en 4%.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

En Huitán las tierras son utilizadas para la agricultura y la actividad pecuaria.

1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración es baja, con extensiones de terrenos limitadas por lo que no son un medio generador de desarrollo. De acuerdo a los censos las microfincas tienen superioridad debido a que se observa una gran concentración de pequeñas extensiones de tierra en manos de varios propietarios. En lo que respecta al estudio se obtuvo que un 96% son microfincas, un 2% subfamiliares y un 1% son familiares.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Mide con mayor precisión el grado de concentración de la tierra y establece la desigualdad en la tenencia de la misma. El valor del resultado oscilará entre cero y uno, la interpretación de la misma es que mientras más se acerca el valor a cero, más equitativa es la distribución.

Para el año 1979 el grado de concentración de la tierra fue de 0.41, para el 2003 fue de 0.38 y la encuesta un 0.20 esto indica que se manifiesta concentración de la tierra ya que la mayoría de la población posee pequeñas extensiones de terreno, por lo cual esto únicamente permite que la producción sea en su mayoría para el autoconsumo.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que los servicios básicos en el Municipio son deficientes, por la poca cobertura que existe en las diferentes aldeas, caseríos y sectores de Huitán.

1.6.1 Educación

No existen suficientes centros educativos para el nivel básico y diversificado para cubrir las necesidades de las diferentes aldeas de Municipio, por ello los estudiantes llegan a cursar hasta sexto grado y que las oportunidades de permanencia y crecimiento en el sistema educativo sean menores, el cual crea un nivel de escolaridad bajo en el Municipio.

1.6.1.1 Población inscrita

Se refiere a todos aquellos individuos que por su edad son susceptibles de ser incluidos en cualquiera de los niveles del sistema educativo. La población que tiene la posibilidad de acceder al servicio de educación está comprendida entre los 5 y 18 años de edad.

- **Alumnos inscritos por área geográfica**

En el año 2012 comparado con el año 2010, hubo un incremento de estudiantes en un 14%. Para el año 2012, la población en edad escolar está más concentrada en el área rural con un 73% de participación y solo en un 23% en el área urbana.

1.6.1.2 Cobertura por nivel educativo

El número de alumnos inscritos en el año 2012 fue de 3,539 que equivale a un 65% de cobertura, es decir que se tiene un déficit de 35% que comparado con el año 2010 con 3,937 inscritos y 4,103 inscritos en el 2009, se observa un retroceso en la cobertura de dicho servicio.

1.6.1.3 Promoción, repitencia y deserción

En base al estudio realizado año 2012 y comparado con las estadísticas de los años 2009 y 2010, se redujo la cantidad de alumnos inscritos en los diferentes establecimientos del Municipio. Para los promovidos los resultados fueron de 2,852, 2023 y 2,629; para los no promovidos 453, 390 y 566 respecto a los años estudiados. Al contrario para los retirados 211, 983 y 149; los que repitieron 315 y 399. Obtenían en el 2010 ineficiencia en los resultados y para el 2012 mejoras en cada una de las categorías.

- **Infraestructura física**

Para el año 2012 existían 34 establecimientos, 26 a nivel público, cuatro privados y cuatro por cooperativa, los centros educativos de nivel medio se encuentran ubicados únicamente en la aldea Huitancito y el centro de Huitán. El nivel primario es el que cuenta con mayor número de instalaciones educativas, que representan el 76% del total, el nivel diversificado y preprimaria ambos están representados por un 6% respectivamente.

1.6.1.4 Personal docente

Representado por toda persona que se dedica a enseñar o que realiza acciones referentes a la enseñanza, esto es de suma importancia para la educación.

- **Cobertura de maestros**

Se redujo para el año 2012 en comparación con los años 2009 y 2010, debido a que la cantidad de alumnos inscritos en los diferentes establecimientos ha disminuido. El mayor número de maestros se encuentran concentrados en el área rural por la mayor demanda de alumnos existentes en dicho lugar. Cada maestro atiende un aproximado de 15 alumnos.

1.6.1.5 Alfabetización

Existe una sede del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, su objetivo es supervisar los programas de alfabetización de los diferentes establecimientos en Huitán. Para el año 2012 un 57% representado por 4,961 personas por el lado contrario el analfabetismo es un 43% representado por 4,808 personas, Esto disminuye las probabilidades de desarrollo para el Municipio:

1.6.2 Salud

Una persona que realiza actividades de resistencia, fuerza, agilidad, habilidad, coordinación y flexibilidad, que tenga un estado emocional, social y espiritual alto y que aporte los nutrientes necesarios a su cuerpo gozará de salud.

1.6.2.1 Cobertura de servicio de salud

Existe un Centro de Atención Permanente (CAP), ubicado en la Cabecera, presta servicios las 24 horas de consulta externa, materno infantil, vacunación, salud reproductiva y otros. Las aldeas Vixbén y Paxoj cuentan con puesto de salud y funcionan en horario normal, brindan los servicios de salud reproductiva, vacunación, a la niñez, pre y post parto, existe una clínica particular.

1.6.2.2 Indicadores de salud

Reflejan en esencia cómo se encuentra el estado de salud de los habitantes y para el Municipio muestran un grado relativamente bajo para el 2012.

- **Natalidad**

En los años 2011 y 2012 la tasa de natalidad se ha mantenido en 23.15%, gracias a campañas de divulgación de planificación familiar, las medidas de prevención en el control y seguimiento pre y post natal de la madre.

- **Morbilidad**

La población infantil es el sector más vulnerable a enfermarse debido a que los cuidados no son los más apropiados lo que provoca que en época de invierno incrementen los casos de resfriados. Las causas más comunes son la amigdalitis, resfriado común y amebiasis, el cual representa un 56% de la población, con un porcentaje mayor al 50%.

- **Mortalidad**

La tasa para el año 2012 es de 6 muertos por cada 1,000 habitantes, con relación los dos años anteriores aumento en 17%, consecuencia del incremento de la inseguridad y a que no hay estación de policía dentro del Municipio, por lo cual los vecinos se encuentran organizados para brindar seguridad.

1.6.3 Agua

Según datos estadísticos para el año 2012 el 65% cuenta con el servicio de agua, en comparación con el año 2002 hubo una disminución en la cobertura del servicio de un 3%, debido al incremento de hogares que se hizo en el año 2012.

El servicio de agua potable es distribuido por la municipalidad, de acuerdo al estudio del 2012, tiene una cobertura del 86%, un 14% distribuido para el área urbana, en el área rural representa el 87% de hogares de los cuales un 13% son los que carecen del servicio, en la aldea Vixbén el 3% no tiene este servicio por no contar con el recurso monetario necesario, en la aldea Paxoj se encuentra el

caserío Txemuj el cual el 35% de los hogares carecen de este servicio, debido a falta de infraestructura y escasas económica en los hogares.

1.6.4 Energía eléctrica

Distribución de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA- es la encargada de prestar el servicio de luz dentro del Municipio.

1.6.4.1 Alumbrado público

Según el estudio realizado un 51% de los centros poblados cuenta con alumbrado público, en el 44% existe infraestructura pero no están en funcionamiento por falta de mantenimiento, el 5% restante no cuenta con este servicio por falta de infraestructura.

1.6.4.2 Energía domiciliar

Según la información proporcionada por la municipalidad de Huitán, un 91% de la población tiene energía eléctrica, comparado con datos históricos del censo del 1994 con un 76.5% y 2002 con 74% aumento. Una de las causas por la que no cuentan con el servicio es la falta de recursos para el pago del mismo.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

De acuerdo a la información obtenida por la municipalidad en el año 2012, se determinó que el 93% del Municipio carecen de drenajes, solo se encuentra cubierto un 7% dentro del área urbana, al compararlo con los años 1994 y 2002 la tendencia no ha variado.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con sistema de tratamiento de aguas servidas, lo que ocasiona un incremento en el índice de contaminación de los ríos debido a que todas las aguas negras desembocan en ellos.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

Según datos recabados de 373 hogares en el municipio de Huitán, se determinó que el 33% queman la basura, lo que muestra un incremento del 1% en relación al año 2002, el 25% la envía a basureros clandestinos y un 37% de la población trata de hacer buen uso de la basura orgánica, por lo que la entierra, para abono o para alimentación de los diversos animales domésticos que poseen.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con este servicio, por la fuerte inversión que este representa y por la prioridad que se le han dado a otros tipos de proyectos. La población es la que se encarga de la eliminación de los mismos y en su mayoría trata de hacer buen uso de los mismos.

1.6.9 Letrinización

En el centro del Municipio los hogares en su totalidad poseen el servicio, un 9% no cuentan con este servicio según muestra. Este servicio se da en el Municipio por medio de pozo ciego, tanto en el área rural como urbana, un 12% de los pobladores del centro son los que en su vivienda tienen el servicio de sanitario, todo esto es provocado por falta de una red de drenaje.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En la comunidad no existe una adecuada infraestructura productiva, debido a la falta de instalaciones apropiadas para el almacenamiento de los productos agrícolas y herramientas de labranza, por lo que se utilizan las viviendas (cuartos, corredores, tapancos) en donde guardan el producto y los equipos.

1.7.1 Unidades de mini riego

No existen sistemas de riego o mini-riego, la mayoría de agricultores dependen exclusivamente de la época de lluvia para el cultivo de sus productos, algunas

aldeas poseen sistemas simples conformado básicamente de mangueras y otros con unos cuantos invernaderos que poseen riego interno.

1.7.2 Centros de acopio

No existe centro de acopio en el Municipio, los pobladores comercializan sus productos en la calle principal de Huitán que utilizan como plaza.

1.7.3 Mercados

Un espacio físico que funcione como mercado municipal no se tiene habilitado, únicamente se observa frente al edificio municipal un lugar donde los comerciantes guardan sus productos al terminar el día de plaza, según pobladores éste lugar funcionó como mercado hace más de veinte años, sin embargo la cantidad de locales quedó muy reducido.

1.7.4 Vías de acceso

Huitán cuenta con dos principales vías de acceso, la primera es la que va desde la Ruta CA-1, atraviesa la cabecera departamental, los municipios de La Esperanza, Cajolá y Sibilia hasta llegar al centro de Huitán; ésta se encuentra asfaltada en condición regular con curvas pronunciadas, no posee señalización y el alumbrado público es escaso. La segunda vía también parte de la Ruta CA-1, pasa por la cabecera departamental, los municipios de Olinstepeque y San Carlos Sija hasta llegar a Huitán; la carretera es asfaltada en mal estado con escasa señalización y alumbrado público hasta llegar al municipio de Olinstepeque, de San Carlos Sija a Huitán es balastrada, en donde no hay señalización y alumbrado público.

1.7.5 Puentes

Huitán posee un total de 17 puentes que comunican con las diferentes lugares, estos son: Huitancito, Buena Vista II, Agua Tibia, La Esperanzita, Paxoj, Txemuj,

Los López, Los Vail, El Mapache, La Barranquilla, La Empalizada, La Vega, Macario, Medio Día, Tres Caminos, La Florida y El Vivero.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Huitán no cuenta con energía comercial e industrial, solamente la domiciliar.

1.7.7 Telecomunicaciones

La comunicación es realizada por el servicio de telefonía celular, prestado por las empresas Claro, Tigo y Telefónica. Existe también la Oficina de Correos que presta el servicio de recepción, despacho y distribución de la correspondencia. Además funciona una empresa de televisión por cable y dos comercios que prestan el servicio de internet.

1.7.8 Transporte

El medio de transporte que la población utiliza es el servicio público que recorre desde la cabecera departamental hacia Olinstepeque, San Carlos Sija, existe otra ruta que realiza el recorrido de la cabecera departamental, Cajolá, Sibilia, Huitán y continúa hacia el municipio de Cabricán.

1.7.9 Rastros

La municipalidad de Huitán cuenta con rastro, pero se encuentra abandonado. Los carniceros, destazan en su propia casa, situación que no garantiza la higiene y calidad de la carne que venden.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son sistemas de actividades conscientemente coordinadas, formada por dos o más personas; la cooperación entre ellas es esencial para su existencia.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad.

1.8.2 Organizaciones productivas

A continuación se presentan las que se encuentran establecidas hasta el mes de octubre del año 2012.

- **Asociación Nuevos Horizontes**

Los objetivos principales son: solicitar financiamiento para pequeños agricultores y brindar capacitaciones y asesoría técnica sobre el tema de cultivos.

- **Alianza Para el Desarrollo Integral y Sostenible -ADIS-**

Su función principal es la planeación, elaboración, ejecución y evaluación de proyectos de desarrollo sostenible en comunidades de escasos recursos.

- **Q'anil**

Esta organización promueve a la población femenina proyectos productivos, en su mayoría artesanales como chile en escabeche, jalea de manzana, vino de manzana, entre otros.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades con que cuenta Huitán son de carácter: gubernamental, no gubernamental y municipales creadas para asistir a las comunidades más necesitadas, así mismo promover el bienestar y el desarrollo social.

1.9.1 Instituciones estatales

Son organismos gubernamentales encargados de gestiones públicas a nivel de estado, el gobierno establece la prestación de estos servicios por diversas

instituciones estatales, como la policía, departamento de obras públicas, ministerios de educación, servicios de salud pública, etc.

1.9.1.1 Gobierno Municipal

Efectúa un aporte del 10% a la Municipalidad, según artículo 258 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el cual está destinado para la ejecución de infraestructura, salud, proyectos de educación y otros; así mismo beneficia a los agricultores con la aportación de abono para mayor rendimiento en sus cosechas.

1.9.1.2 Ministerio de Educación

Ha contribuido eficazmente en la construcción de escuelas en el área urbana y rural, asignación y capacitación de maestros, material didáctico para educación primaria y para mejorar la dieta alimenticia de los niños brinda desayuno escolar.

1.9.1.3 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Custodia los factores que inciden en la salud ambiental a través de acciones de registro, control y vigilancia para mantener y mejorar la salud de cada individuo.

1.9.1.4 Policía Nacional Civil -PNC-

Su finalidad la seguridad y el orden público de sus habitantes, el Municipio no cuenta con este servicio porque la población desistió de sus servicios por la falta de aplicación de la ley de las autoridades y aceptar el soborno de personas en conflicto desde hace dos años; por ello la población organizarse para la vigilancia y aplicación de la ley según costumbre del lugar.

1.9.1.5 Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-

Su finalidad es fomentar la disponibilidad alimentaria con énfasis en la producción de granos básicos para contribuir a la autosuficiencia alimentaria,

promover el acceso de la población a la canasta básica alimentaria; promover la educación, información y comunicación en alimentación, promover la lactancia materna y contribuir a la reducción de la desnutrición crónica, entre otros.

1.9.1.6 Programa Creciendo Bien, Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP-

Este programa beneficia al Municipio con la bolsa de alimentos que benefician a las familias en extrema pobreza, la cual está condicionada a invertir en el capital humano de sus hijos destinado a adquirir alimentos, ropa y útiles escolares principalmente, deben cumplir con la corresponsabilidad en salud, nutrición y otros.

1.9.1.7 Delegación Municipal del Comité Nacional -CONALFA-

El apoyo que brinda esta institución es la disminución del porcentaje de analfabetismo en el municipio, imparten educación a personas mayores de 15 años inician con el idioma castellano, en horario vespertino.

1.9.1.8 Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-

Se enfoca en la acción sectorial en los territorios, efectuada por de los Ministerios, Secretarías y Fondos, con la inversión generada de los Consejos de Desarrollo, Sistema de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural de las municipalidades.

1.9.1.9 Municipalidad

Institución autónoma encargada de la planificación, el control y la evaluación del desarrollo y crecimiento de su territorio, presta atención a los aspectos sociales y contribuye a mejorar la calidad de vida de la población.

1.9.1.10 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Atiende los asuntos concernientes al régimen jurídico que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, así como mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional; en el Municipio existe la institución desde el mes de octubre de 2012.

1.9.1.11 Registro Nacional de las Personas -RENAP-

Encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación desde su nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación (DPI), esta entidad se encuentra en la Cabecera Municipal.

1.9.1.12 Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-

Contribuye a incrementar los ingresos de la población rural, principalmente indígena en los territorios identificados, fortalecen y establecen encadenamientos productivos con inversiones orientadas a remover los cuellos de botella existentes, para mejorar la competitividad de las empresas rurales y sus territorios.

1.9.2 Instituciones Municipales

Se encuentran en la municipalidad como órgano autónomo descentralizado territorialmente, al cual le corresponde al gobierno y la administración del Municipio.

1.9.2.1 Oficina Técnica Forestal Municipal -TFM-

Encargada de velar por el bienestar ambiental, desarrolla esfuerzos para la conservación y manejo de los recursos naturales del Municipio.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Buscan servir a intereses de determinados sectores sociales, como los pueblos indígenas, o sectores productivos, micro, pequeña o mediana empresa.

1.9.3.1 Asociación Social y Económica de Mujeres Indígenas -ASEMI-

Promueve el desarrollo a través del financiamiento para la mujer indígena, presta asesoría técnica en la agricultura, educación y salud; con el fin de que la mujer pueda desarrollar actividades económicas y ayudar en el ingreso familiar.

1.9.3.2 Servicios Jurídicos y Sociales -SERJUS-

Sus principales acciones son talleres, foros, asambleas asesorías de formación y capacitación de diferentes temas. Trabaja con Consejos Comunitarios de Desarrollo, grupos de mujeres, asociaciones comunitarias, grupo de jóvenes, Consejo Maya Mam Municipal, Gobierno Municipal.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANA

Este capítulo describe la situación actual de la producción de manzana en el Municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango, dentro de los aspectos mencionados está la descripción del producto, tamaño de finca, tecnología utilizada, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los frutos del manzano son muy apetecidos por el hombre por sus bondades de sabor y fragancia, contiene alrededor del 12 a 17% de azúcares, además de minerales como el anhídrido fosfórico y potasio.

Es un fruto comestible, popular y económico, lo cultivan en los Departamentos de Quiché, Jalapa, San Marcos, Chimaltenango y áreas de Quetzaltenango. Las características físicas del fruto son muy variables. El color de la piel va desde el verde, amarillo hasta el rojo muy oscuro. Contiene nutrientes como fibra, proteínas y vitaminas.

2.1.1 Descripción genérica

La Manzana es un fruto de estructura firme, carnosa, derivada del receptulo de la flor. El tamaño oscila entre un poco mayor de el de una cereza y casi tan grande como el de una toronja o pomelo mediano. Es resistente al frío y no necesita tanta cantidad de calor y luz para la maduración. Sufre menos con el exceso de frío que con el de calor y prefiere los climas húmedos a los secos. Las flores son sensibles a las heladas. El manzano soporta temperaturas inferiores a los -10° C, sin que por ello se afecte su corteza, aunque al descender por debajo de los -15° C pueden perderse algunas yemas florales. Contiene Sodio, Magnesio, Potasio, Peptina, Vinamina C, Calcio, Hierro y Fósforo. Ayuda a combatir problemas de insomnio, estrés y anemia.

2.1.2 Variedades

Entre las que se cultivan en el país están: Anna Blackjohn, Braeburn, Pink Lady, Fuji, Malus, Reineta, Granny Smith, Royal Gala, Red Delicious, Golden Delicious. Las que se cultivan en el Municipio son: Malus, Anna, Red Delicious y Jona Gold.

2.1.3 Usos

Su uso más común es para platos tanto dulces como salados, jugos o bebidas, así como también para uso medicinal preparado con otros ingredientes. Se consume en fresco, para fabricación de sidra, elaboración zumos, postres, mascarillas. Con su pulpa se elaboran dulces, jaleas, compotas y mermeladas; y con sus frutos enteros o troceados, escarchados y conservas.

2.2 PRODUCCIÓN

En este inciso se detallará el proceso productivo de las manzanas, así como el volumen, valor y superficie de la producción en el Municipio.

2.2.1 Proceso productivo

Los hoyos deben de realizarse de 45 cm de ancho y 45 cm de largo con 45 cm de profundidad. Se deja 2.5 m. entre cada planta. La brotación del manzano se da al final del reposo de las yemas que se producen gracias a la influencia de cierta cantidad de frío. Se realiza un entresacado a principios del verano después de la primer caída, esto mejorará el tamaño, calidad y sabor del fruto. Hay dos clases de maduración de las manzanas, de maduración temprana que se recogen justo antes de que maduren por completo. Y las de maduración tardía las cuales no deben recogerse demasiado temprano porque los frutos se marchitarán durante el almacenado. Las tempranas se pueden consumir en cuanto maduren, mientras que las tardías se pueden guardar.

2.2.2 Volumen, valor y superficie de la producción

En el cuadro siguiente se presenta la distribución del cultivo de manzana según extensión, volumen y valor de la producción, dividido por tamaño de finca.

Cuadro 4
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Producción Agrícola de Manzana
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Años 2012

Producto	Área Cultivada en Mz.	Volumen de la producción Quintal	Precio medio de venta Q.	Valor Producción Q.
Microfinca				
Manzana	5	1,920	200.00	384,000.00
Finca subfamiliar				
Manzana	16	6,144	200.00	1,228,800.00
Total	21	8,064		1,612,800.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

En el Municipio la manzana constituye el producto con mayor producción, se cultiva en microfincas y fincas subfamiliares, con una extensión total de 21 manzanas equivalente a 336 cuerdas, con un total de valor de producción de Q.1,612,800.00; se hace mención que durante el año se realizan varios cortes, desde el mes de abril a septiembre, esta cultivo contribuye a la generación de empleo. Las principales clases de manzana que se cultivan son: Malus, Anna, Red Delicious y Jona Gold.

2.3 NIVELES TECNOLÓGICOS

El municipio de Huitán en el estrato de microfincas emplea Tecnología Tradicional: no usan técnicas de conservación de suelo, no usan agroquímicos, el sistema de riego es por medio de la lluvia, no reciben asistencia técnica y financiera y la mano de obra utilizada es familiar.

Tabla 1
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Niveles Tecnológicos: Producción de Manzana
Año 2012

Características	I Tradicional	II Baja Tecnología	III Tecnología Intermedia	IV Alta Tecnología
Suelos	No usan técnicas de conservación	Se usan algunas técnicas de conservación	Se usan técnicas de conservación	Usan técnicas adecuadamente
Semillas	Criolla	Mejorada y criolla	Mejorada	Mejorada
Agroquímicos	No usan	Se aplican en poca proporción	Aplican algunos agroquímicos	Se usan agroquímicos
Riego	Lluvia	Lluvia	Sistema por gravedad	Sistema por aspersión
Asistencia Técnica	No se usa	De proveedores	Mínimo acceso	Se recibe la necesaria
Crédito	No tienen acceso	Mínimo acceso	Se tiene acceso	Se tiene acceso
Mano de Obra	Familiar	Familiar y asalariada	Calificada y asalariada	Calificada y asalariada

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Las fincas subfamiliares utilizan el nivel II Baja Tecnología: usan algunas técnicas de conservación de suelo como cuervas a nivel y barreras de protección, aplican agroquímicos en poca proporción, cultivan durante el invierno, no reciben asistencia técnica y financiera, algunas técnicas de conservación de suelo y emplean mano de obra familiar y asalariada. La mano de obra en el Municipio es familiar y asalariada, es remunerada la familiar en especie y la asalariada en Q50.00 diarios en un horario promedio de 6:00 a.m. a 1:00 p. m.

2.4 COSTOS

En el siguiente cuadro se desglosa los costos de producción de la manzana.

Cuadro 5
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Costo Directo de Producción de la Manzana
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	58,000.00	58,000.00	185,600.00	185,600.00
Fertilizantes	43,600.00	43,600.00	139,520.00	139,520.00
Insecticidas	13,000.00	13,000.00	41,600.00	41,600.00
Cal dolomítica	1,400.00	1,400.00	4,480.00	4,480.00
Mano de Obra	-	37,401.70	67,200.00	119,685.44
Deshije/raleo	-	6,120.00	14,400.00	19,584.00
Poda	-	5,100.00	12,000.00	16,320.00
Caleo	-	4,760.00	11,200.00	15,232.00
Fertilización	-	3,400.00	8,000.00	10,880.00
Cosecha	-	9,180.00	21,600.00	29,376.00
Bonificación incentivo	-	3,498.60	-	11,195.52
Séptimo día	-	5,343.10	-	17,097.92
Costos Indirectos				
Variables	10,560.00	24,873.89	34,592.00	80,396.44
Cuota patronal	-	3,956.49	-	12,660.77
Prestaciones laborales	-	10,357.40	-	33,143.67
Otros gastos ind.	-	-	-	-
Variables	10,560.00	10,560.00	34,592.00	34,592.00
Costo Directo	68,560.00	120,275.59	287,392.00	385,681.88
Producción en quintales	1,920	1,920	6,144	6,144
Costo unitario por quintal	35.71	62.64	46.78	62.77

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Como se detalla en el cuadro anterior los diferentes costos de producción de la manzana dividiéndolos por tamaño de finca y según costos del estudio realizado y costos imputados, la diferencia entre cada uno de ellos serán los costos de mano de obra y las prestaciones laborales y cuota patronal que requieren los costos imputados. Para las microfincas los costos según estudio serán de Q68,560.00 y obtendrán al final un costo por quintal de Q35.71. Pero para las

fincas subfamiliares subirán los costos ya que estas utilizan otro tipo de insumos y remuneran mano de obra, por ello los costos ascienden a Q283,392 y un costo unitario por quintal de Q46.78.

Según datos imputados los costos para las microfincas son de Q120,275.59 con un costo por quintal de Q62.64, para las fincas subfamiliares un costo total imputado de Q.385,681.88 para un costo final por quintal de Q62.77.

2.5 RENTABILIDAD

Es la capacidad de generar o producir un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado. En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados indica la rentabilidad de la producción de manzana.

Cuadro 6
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Resultados Producción de Manzana
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas (1,920 y 6,144* Q200.00)	384,000.00	384,000.00	1,228,800.00	1,228,800.00
(-) Costo de Producción	68,560.00	120,275.59	287,392.00	385,681.88
Ganancia marginal	315,440.00	263,724.41	941,408.00	843,118.12
(-) Costos y gastos fijos	18,667.50	29,500.27	73,344.00	92,510.31
Utilidad antes del ISR	296,772.50	234,224.15	868,064.00	750,607.81
(-) ISR 31%	91,999.48	72,609.49	269,099.84	232,688.42
Ganancia neta	204,773.03	161,614.66	598,964.16	517,919.39
Rentabilidad	%	%	%	%
Ganancia neta/ ventas netas	53	42	49	42
Ganancia neta /costos+gastos	235	108	166	108

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

El cultivo de manzana en el Municipio es el que tiene mayor producción en las fincas subfamiliares, realizan cortes cada 20 días, estos comienzan desde el

mes de abril al mes de septiembre, entre las clases de manzana que más se cultivan se encuentra la manzana Roja Gala y la manzana Verde.

La rentabilidad en el cultivo de manzana en el primer estrato con datos encuesta presenta el 53% por cada quetzal de venta y el 42% en datos imputados, en el segundo estrato la rentabilidad por cada quetzal de venta según encuesta es del 49% y del 42% según imputados.

La manzana representa el cultivo más rentable según datos encuesta e imputados en microfincas y fincas subfamiliares, es un cultivo permanente que después de su primera cosecha produce fruto durante 25 a 40 años y se adapta por las características climáticas del Municipio. La manzana refleja que por cada quetzal invertido en costos y gastos se obtiene un rendimiento de 108% en microfinca según datos imputados.

2.6 FINANCIAMIENTO

Los productores del Municipio tienen la opción de fuentes de financiamiento externo a través del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima (BANRURAL), entidad financiera que otorga préstamos al sector agrícola a inicios de cada año, brinda asesoría técnica y financiera a través de un profesional en agronomía. Existe también el Sistema Financiero Informal, es decir de instituciones constituidas como sociedades mercantiles que prestan servicios financieros, que no son supervisadas por la Superintendencia de Bancos, funciona la Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito de Desarrollo Común denominada: Buenabajense, Responsabilidad Limitada (COIDECOB, RL), cuya entidad otorga préstamos con garantía hipotecaria a una tasa anual del 25%.

Cuadro 7
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Financiamiento Producción de Manzana
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Sub-familiares	
	Internas	Externas	Internas	Externas
Manzana				
Insumos	58,000	-	185,600	-
Mano de obra		-	47,040	20,160
Costos indirectos variables	10,560		34,592	
Gastos fijos	18,668	-	73,344	-
Total	87,228	-	340,576	20,160

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Los productores de microfincas no hacen uso de financiamiento externo, abarcan de las cosechas anteriores para abastecerse de semilla criolla, no realizan pago de mano de obra ya que organizan al núcleo familiar para realizar actividades agrícolas.

Las unidades subfamiliares, acuden a instituciones financieras para apalancarse de flujos de efectivo, principalmente para cubrir costos de fertilizantes y mano de obra, el Banco de Desarrollo Rural, S.A. brinda este apoyo y solicita al productor como garantía prendaria una fracción de la cosecha del año, ésta dependerá del monto solicitado. En el caso específico del productor de manzana, optan por solicitar el crédito bancario por Q.14,000 y Q.54,733 para amortizarlo en dos cuotas semestrales, con tasa de interés del 12%.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Actividades relacionadas con el intercambio de bienes y servicios, las cuales se llevan a cabo entre las personas que intervienen en la realización de las mismas, desde el que produce hasta el consumidor final.

2.7.1 Proceso de comercialización

Este proceso se desarrolla por medio de la concentración, equilibrio y dispersión, los cuales ayudan a realizar la transacción de la producción de manzana.

Tabla 2
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proceso de Comercialización de Manzana
Año 2012

Etapas	Fincas	
	Microfincas	Subfamiliares
Concentración	El acopiador rural clasifica el producto por color, calidad y peso, colocándolos en costales para trasladarlo hacia su casa, donde agrupa la producción de varios productores.	
Equilibrio	La demanda es permanente, en el mes de diciembre por las fiestas navideñas. La oferta es estacionaria se da únicamente durante la cosecha en los meses de abril a septiembre. No existe un equilibrio.	
Dispersión	La distribución se lleva a cabo con el apoyo del acopiador rural, quien es el que traslada el producto fuera del Municipio con el fin de colocarlo en el mercado que lo demande como consumidores industriales y mayoristas.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El proceso de comercialización de la manzana lo lleva a cabo el acopiador rural, se describe mediante las variables de concentración, equilibrio y dispersión.

2.7.2 Análisis de comercialización

El análisis se enfoca en los tres factores necesarios para realizar una distribución adecuada del producto los cuales son: institucional, funcional y estructural. La que rige el comportamiento del mercado es el factor estructural debido a que describe el comportamiento del mercado.

2.7.2.1 Análisis estructural

El análisis estructural estudia los elementos que intervienen en el proceso de comercialización como productores, intermediarios y consumidores los que actúan como demandantes, oferentes y consumidores.

Tabla 3
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Análisis Estructural de Comercialización
Año 2012

Análisis Estructural	Microfincas / Fincas subfamiliares
Conducta de Mercado	El precio lo determina el intermediario en función a la cantidad de oferentes, en el inicio de la cosecha el producto se comercializa a buen precio y en función al incremento de la oferta por parte de los productores el precio desciende.
Estructura de Mercado	El mercado está integrado por productor, acopiador rural, consumidores industriales, mayoristas, minoristas y consumidor final.
Eficiencia de Mercado	No existe eficiencia de mercado, el cultivo es temporal, lo que genera una saturación del mercado en los meses de marzo a octubre; en los meses de noviembre a febrero se hace necesario importar manzana para satisfacer las necesidades del mercado especialmente en diciembre la demanda se dispara por las fiestas navideñas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Los entes que participan en el proceso de comercialización de manzana son: productor, acopiador rural, mayorista, minorista y consumidor final. La manzana maneja el precio en función al número de corte, el primer corte se paga Q.250.00, el segundo Q.100.00 y el tercer corte Q.60.00, el precio es por quintal y las manzanas que se dañan se venden por rechazo.

2.7.2.2 Análisis funcional

Está representado por las funciones necesarias para el traslado o comercialización de la producción de manzanas hacia el mayorista.

Tabla 4
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Análisis Funcional de Comercialización
Año 2012

Funciones de intercambio	Descripción
Compra – venta	Esta función de intercambio ocurre entre el productor y acopiador, como también entre el acopiador y el mayorista donde el fin es obtener una diferencia entre los precios de compra y venta, que les permita obtener una ganancia.
Determinación de precios	Lo coloca el acopiador en base a la demanda que haya en el mercado.
Funciones Físicas	
Acopio	El acopiador se encargará de reunir la producción en grandes volúmenes para facilitar el transporte y la comercialización.
Clasificación	La clasificación la realiza al momento de cortar la producción de manzana, ya sea por tamaño, color y calidad, para después reunirla en lotes iguales y así facilitar la comercialización.
Almacenamiento	Al reunir la producción la almacena en su hogar por un corto periodo de tiempo, mientras reúne un volumen mayor.
Transporte	Este costo lo absorbe el acopiador y lo realiza a través de fletes. Transporta la producción recolectada a la capital para distribuirla entre sus mayoristas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La matriz anterior describe las distintas funciones físicas como acopio, clasificación, almacenamiento y transporte, así como de intercambio en las

cuales están la compra-venta y determinación de precios. Todas estas funciones son importantes para realizar la comercialización de la manzana.

2.7.2.3 Análisis institucional

En el caso de la producción de manzana en el Municipio, los agentes que participan en la comercialización son: el productor, acopiador rural y mayorista.

Tabla 5
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Análisis Institucional de Comercialización
Año 2012

Participante	Descripción
Productor	Es el que tiene sus árboles de manzana sembrados comúnmente en terrenos aledaños a su casa.
Acopiador rural	Es el que llega con camiones y trabajadores a recoger la cosecha y después transportarla para la venta a los mayoristas en la capital,
Mayorista	Es el último participante, ya que es quien recibe el producto en el lugar o local donde tiene su negocio en la capital.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El participante que más se preocupa por conservar la calidad del producto es el acopiador rural, por ello al momento de recoger la cosecha, separa el producto según los requerimientos de los mayoristas.

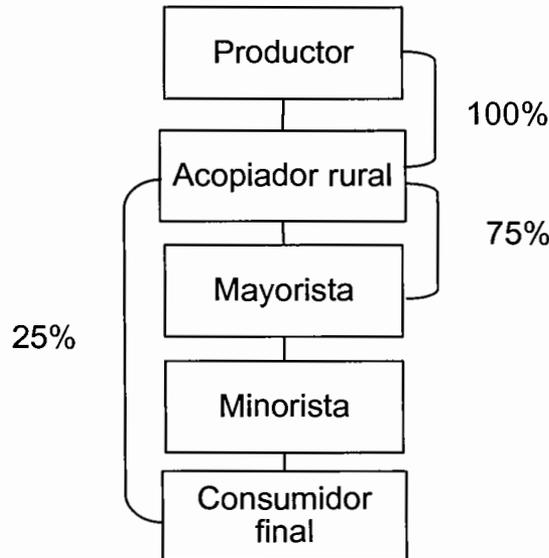
2.7.3 Operaciones de comercialización

Diferentes pasos que inician con los canales de comercialización, se cuantifican en márgenes y se comparan respecto a otros productos.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Medios por los cuales se distribuye los productos hasta llegar al consumidor.

Gráfica 1
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Comercialización de Manzana en Microfincas y Fincas Subfamiliares
Canales de Comercialización
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Para la manzana las microfincas y las fincas subfamiliares emplean los mismos medios para realizar su distribución.

En la comercialización de manzana se utiliza un canal 3, debido a que el acopiador rural lleva la manzana fuera de los límites del Municipio, en la capital del país distribuye el producto en la terminal de la zona 4, Cenma y a consumidores industriales (Pastelería Milano, Jugos Kerns) para la elaboración de jaleas y jugos. Por medio de los acopiadores rurales se distribuye el 100% de la producción destinada a la venta fuera de los límites del Municipio, por lo que no se realiza márgenes de comercialización.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Se entiende como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio al cual vende el productor.

Como se explicó en el tema anterior por ser distribuido en un 100% la producción de manzana al exterior, este no realiza márgenes de comercialización.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Está formada por todas las relaciones entre funciones, niveles y actividades que constituyen la acción de la administración dentro de una empresa. Incluye los procesos: planeación, organización, integración, dirección y control.

La organización para la producción de manzana en el Municipio de Huitán no tiene estructura organización formal. Ya que los procesos, controles y costos los manejan de forma empírica. Se conocen dos formas de organización según por su tamaño en las cuales están las microfincas y fincas subfamiliar.

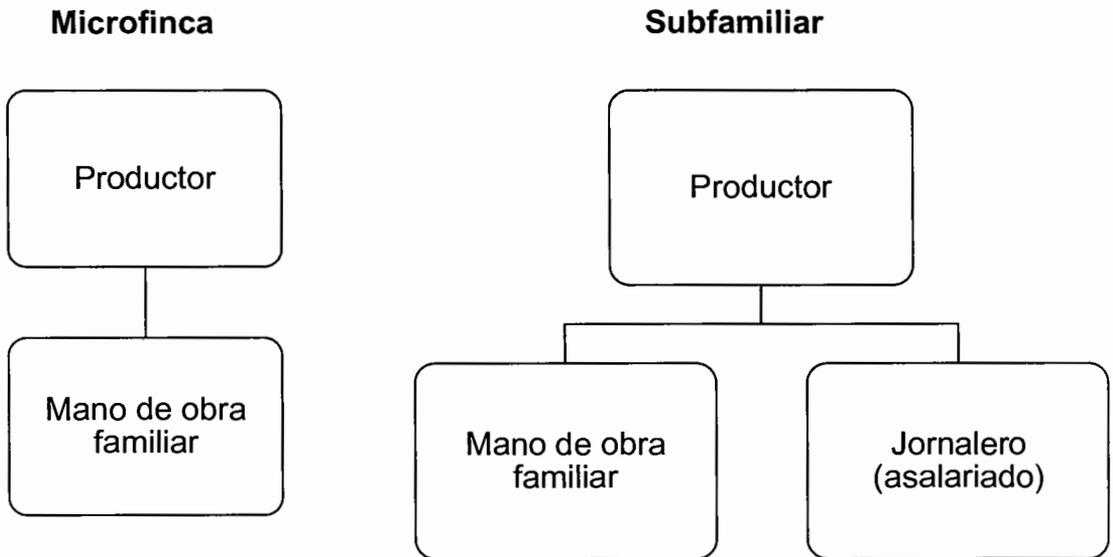
2.8.1 Sistema organizacional

El sistema organizacional que predomina en las microfincas y subfamiliar es lineal o militar ya que la autoridad la genera una sola persona ya sea el jefe, propietario o padre de familia hacia sus subordinados, empleados, o familiares que colaboran con él en las distintas actividades productivas.

2.8.2 Estructura organizacional

Se define como el marco formal del sistema de comunicación y autoridad en una organización. A continuación se representa la estructura del diseño de la organización por tamaño de finca

Gráfica 2
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Estructura Organizacional Producción de Manzana
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La estructura organización para las microfincas y subfamiliar no cuenta con varios niveles o división de trabajo, ya que la relación es entre propietario y familiares o trabajadores. La formalización en los tamaños de organización es mínima ya que los propietarios no aplican reglas y procedimientos definidos para dirigir el comportamiento de sus colaboradores familiares o empleados.

2.8.3 Nivel estratégico, táctico y operativo

El nivel estratégico de los productores de manzana es presentado por los propietarios, jefes o padres de familia dueños de sus propias fincas, ya que ellos son los encargados de la toma de decisiones.

El nivel táctico de las fincas subfamiliares es realizado por el propietario o administrador que en este caso es el hijo del propietario de la finca. En conjunto realizan las planificaciones que benefician los resultados de la organización.

El nivel operativo ejecuta las actividades productivas relacionada o no directamente con la producción. En cualquiera de los dos estratos es representado por la mano de obra familiar y/o trabajadores que contraten.

Los tres niveles representan un papel importante en la organización empresarial. Cada uno de ellos tiene funciones específicas, que en conjunto establecen la mejor manera de lograr los objetivos de la organización.

2.8.4 Proyección de la organización

Es el grado de aceptación o impacto que la organización pueda tener en el municipio de Huitán relacionado en el ámbito económico, social y cultural.

2.8.4.1 Económico

A nivel económico la organización de productores de manzana pretende mejorar los procesos de producción, distribución y comercialización para incrementar la producción.

2.8.4.2 Social

Los propietarios, jefes de hogares y/o administradores de los diferentes tamaños de fincas tienen su visión encaminada al incremento de la producción, para mejorar los procesos actuales. Y con ello contribuir a la generación de empleo para beneficio de los habitantes del Municipio.

2.8.4.3 Cultural

La producción de manzana es parte esencial en el desarrollo del Municipio. Son varios los habitantes que conocen el proceso y técnicas que se involucran en el cultivo. Considerándose una de las principales actividades, por lo cual es parte de la cultura de los pobladores.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La producción agrícola de la manzana es una de las principales fuentes generadoras de empleo en el Municipio.

Las microfincas no se consideran fuente generadora de empleo porque las actividades son familiares, por ello no reciben ninguna remuneración monetaria; de igual manera esta genera empleo de forma indirecta y temporal representado por 445 jornales.

Las fincas subfamiliares generan empleo en proporción a la mano de obra contratada de manera temporal y para la mano de obra familiar, se utilizan 1,568 jornales anuales.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

A continuación se presentan algunos de los problemas encontrados en el municipio de Huitán.

2.10.1 Problemática encontrada

Derivado del diagnóstico realizado de las distintas actividades agrícolas del Municipio, la producción de manzana presenta la problemática causada por la falta de organización, lo cual provoca deficiencias en el proceso productivo de dicho producto, dentro de las cuales se puede mencionar la falta de una organización formal así como de actividades planificadas.

Uno de los principales problemas es la falta de acceso a créditos para la compra de los insumos necesarios para la producción de manzana.

2.10.2 Propuesta de solución

Establecer un Comité de productores de manzana, para aumentar la producción, promover la participación de los productores hombres y mujeres, crear nuevas fuentes de trabajo, aplicar nuevas tecnologías para el obtener mejor calidad y rendimiento, así como identificar los principales problemas que afectan a su producción e implementar sus soluciones.

La creación de dicho comité busca explotar el potencial del cultivo de manzana que se da en el Municipio, para contribuir al desarrollo económico, así como participar en el mejoramiento de la salud y nutrición de la niñez.

2.10.3 Solución a la problemática encontrada

A continuación se presenta los distintos componentes del proceso de solución.

2.10.3.1 Denominación de la organización

Se propone el siguiente nombre para la organización de producción de manzana: “Comité de Manzana Huitancito” por el lugar donde estará ubicado. Este estará constituido por 10 socios.

2.10.3.2 Objetivo general

Impulsar e incrementar la producción y comercialización a través de la adecuada planificación, organización, integración, dirección y control de los recursos y beneficiar de manera social y económica al municipio de Huitán.

2.10.3.3 Específicos

Estos son los objetivos con que se pretende la creación del comité son:

- Establecer una fuente de trabajo dentro del Municipio.
- Promover el producto a través de la búsqueda de nuevos mercados, con el fin de elevar la demanda.

- Satisfacer la demanda existente y cumplir con calidad y buenos precios.
- Preservar el entorno ambiental y la seguridad de la comunidad.
- Participar en el mejoramiento de la comunidad.

2.10.3.4 Políticas

El comité de manzana Huitancito se regirá a las siguientes políticas:

- Cuidado del medio ambiente.
- Aplicar productos naturales a las plantaciones de manzana, para que no afecte el medio ambiente y la salud.
- Capacitar cada cuatro meses al personal de producción y comercialización sobre técnicas y cuidados de la manzana.
- Realizar reuniones semestrales para medir los resultados alcanzados del Comité de manzana Huitancito.

2.10.3.5 Estrategias

Para alcanzar los objetivos del comité se regirá a las siguientes estrategias:

- Promover la producción de manzana a través de visitas a los cultivos, de los mayoristas distribuidores del producto.
- Aplicar nuevas técnicas y cuidados de cultivo mediante capacitaciones al personal, para garantizar producto de calidad y satisfacer la demanda existente.
- Reunir a los mayores productores de manzana del Municipio para la creación del Comité y tener amplios terrenos para cultivarla.
- Crear un logo representativo del comité de manzana del Municipio para lograr posicionarse en la mente de los consumidores.

2.10.3.6 Misión

Somos un comité dedicado a promover el crecimiento socioeconómico y cultural

de las familias de Huitán, a través de la generación de empleo en la producción y comercialización de manzana.

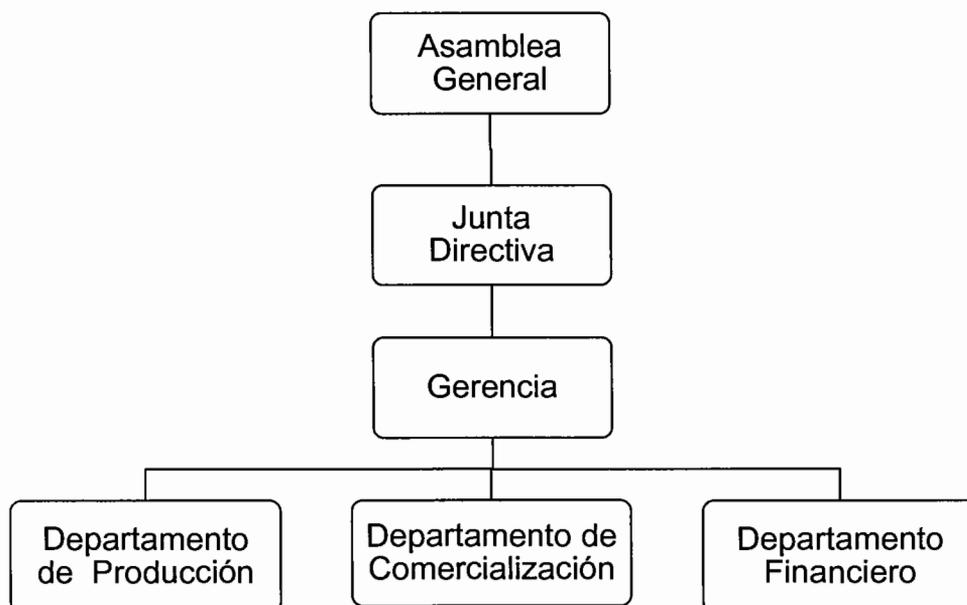
2.10.3.7 Visión

Ser el mayor productor de manzana en la región y ofrecer un producto calidad.

2.10.3.8 Estructura y descripción de puestos

Para definir mejor cada nivel jerárquico y línea de autoridad dentro de la organización la estructura será de tipo lineal.

Gráfica 3
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Comité de Manzana Huitancito
Estructura Organizacional
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En el organigrama propuesto para el Comité de manzana Huitancito, la estructura se define por las diferentes jerarquías, responsabilidades y líneas de

autoridad entre los entes participantes que está claramente establecidos.. El Comité será encabezado por la Asamblea General, conformada por 10 socios. La junta Directiva estará integrada por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y dos vocales. Bajo su mando se encuentra la Gerencia que será la encargada de los departamentos de Producción, Comercialización y Finanzas.

- **Asamblea General**

Es la responsable de elegir a los miembros que conformarán la Junta Directiva, además aprueba los reglamentos y estatutos necesarios para el buen funcionamiento de todos los procesos administrativos y financieros. Dentro de sus funciones básicas están: toma de decisiones, aprobación de actividades propuestas por los integrantes del comité o por la junta directiva, aprobación de normas y procedimientos, políticas, reglamentos y estrategias para lograr alcanzar los objetivos y analizar periódicamente los estados financieros.

- **Junta Directiva**

Velará porque se cumplan los reglamentos y estatutos y que respeten las políticas y resoluciones que autorice la Asamblea General. Ejercerá la representación legal del Comité, la cual se delegará en el presidente, vicepresidente o en cualquier otro de sus miembros. Además autorizará y controlará los gastos de funcionamiento que se deriven del proyecto. Está integrada por un presidente, secretario, tesorero y dos vocales.

- **Gerencia**

Dirigirá las acciones encaminadas al cumplimiento de los objetivos y metas establecidas por el Comité, supervisará el trabajo de producción, comercialización y finanzas a través de la planificación, organización, integración, dirección y control, con el correcto uso de los recursos a su cargo.

También delegará autoridad y responsabilidad a los subordinados, velará por el funcionamiento del comité, contratará el personal y capacitará para realizar un trabajo eficiente.

- **Departamento de Producción**

Planificará la cantidad necesaria de insumos que se utilizarán en el proceso productivo. Supervisará el desarrollo de la producción, llevará el control del volumen de producción por cosecha y velará por la calidad del producto, de todo el proceso productivo así como de solicitar las herramientas necesarias para realizar esta actividad.

- **Departamento de Comercialización**

Será el encargado de distribución y venta de la manzana, además llevará el control de inventario de producto e insumos, así como también el de los precios del producto que se manejan en el mercado, analizará el canal de comercialización más eficiente para la venta del producto y buscará nuevas oportunidades de expansión de mercado.

- **Departamento de Finanzas**

Gestionará ante entidades bancarias los créditos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Además llevará la contabilidad general del Comité, quien llevará el registro de cada operación financiera y elaborará los estados financieros que presentará de forma periódica a la gerencia.

Para que cada encargado de un puesto tenga disponible un documento conciso de información objetiva que identifica las tareas a cumplir y las responsabilidades que implica el puesto, se presenta en el Anexo I los descriptores de puestos de los departamentos descritos anteriormente.

2.10.3.9 Proceso administrativo

La aplicación del proceso administrativo es importante para llevar a cabo los pasos necesarios como: planear y organizar la estructura de la organización, además de dirigir, integrar y controlar las actividades de la misma.

- **Planeación**

Para alcanzar las mejores decisiones con mayor certidumbre posible, el comité productor deberá contar con la planificación programada para cada actividad involucrada en la producción y comercialización de manzana. El buen funcionamiento de los procesos se deberá a dicho programa y transferencia de los procedimientos hacia el personal en un tiempo adecuado e idóneo.

Todas las actividades por departamento serán incluidas en el cronograma requerido y beneficiará al conjunto de acciones que el comité deberá realizar para lograr los resultados deseados.

- **Organización**

Las atribuciones y funciones divididas y agrupadas en actividades en el comité son importantes para el uso adecuado de los recursos financieros, físicos, materiales y humanos.

Por lo que la organización del comité productor deberá establecer de forma correcta las jerarquías necesarias en la producción de pepino y comprometer a las personas a trabajar en equipo con el fin de lograr los propósitos de la organización propuesta.

- **Integración**

El recurso humano y necesario para trabajar en la organización deberá ser idóneo de acuerdo a los procesos establecidos por el comité productor. Además

se espera el mejor desempeño de todo el personal en cada actividad que se realice en el proceso administrativo y productivo.

Los recursos materiales, financieros y técnicos deben ser suficientes y adecuados para darle a la empresa la estabilidad y equilibrio para que logre los fines perseguidos.

- **Dirección**

Los procesos para guiar las actividades de todos los miembros de una organización será parte del administrador del comité. La dirección eficiente estará encaminada al logro de los objetivos generales de la empresa.

El administrador tendrá que supervisar directamente a los empleados y resolver conflictos por medio de la vía jerárquica.

El encargado de la producción es otro miembro importante en la dirección, será quien realice, motive, guie y presente los parámetros para trabajar en conjunto o grupo en el comité.

- **Control**

El control en el comité productor está a cargo del administrador de la organización. Deberá confrontar los resultados derivados de las actividades realizadas en la producción y seguir los planes trazados para el logro de objetivos.

A su vez, el administrador deberá tomar medidas correctivas que prevengan errores de los empleados y de tal forma alcanzar los planes trazados exitosamente.

El control del administrador será un medio para alcanzar los objetivos del comité productor de pepino.

- **Liderazgo**

La capacidad del comité productor para manejar al grupo de personas será importante para lograr los objetivos. Deberán motivar, ser respetados y admirados por los colaboradores.

Deben autosuperarse constantemente y liderar de manera eficaz la organización, aprovechar los recursos

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE REPOLLO

Este proyecto surge de la investigación de nuevos productos agrícolas que permitan ser fuentes generadoras de ingresos y que representen potencialidad para la comunidad de Huitán.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en reunir varios productores para realizar la producción de repollo por cinco años, para crear con ello fuentes de trabajo dentro del Municipio y así contribuir al desarrollo económico y social. La actividad productiva se realizará desde el primer año, con un área de tres manzanas y tres cosechas para una producción de 209,250 repollos al año.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto de producción de repollo es viable debido a la existencia de demanda insatisfecha y las características geológicas y de estructura física que ofrece el Municipio que permiten desarrollar otro tipo de cultivo en mayores volúmenes e ingresos. Este creará fuentes de empleo, para aportar al desarrollo socioeconómico y cultural del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Se pretenden alcanzar con la ejecución del proyecto los siguientes objetivos:

3.3.1 General

Promover la diversificación de la producción agrícola mediante la ejecución del proyecto para beneficiar el nivel de vida de los pobladores a través de los ingresos percibidos.

3.3.2 Específicos

- Localizar mercados que permitan incrementar la oferta existente y desarrollar esta actividad para mantener una demanda constante.
- Crear fuentes de trabajo permanente dentro del Municipio.
- Producir repollos que llenen los estándares de calidad requeridos por el mercado.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se analizan las condiciones de la oferta y demanda del producto, con el propósito de establecer si son satisfactorias para la ejecución del proyecto, además se consideran otros aspectos importantes como la situación de los precios y la comercialización. El análisis que se realice en el estudio de mercado es determinante para establecer la viabilidad del proyecto.

3.4.1 Identificación del producto

El repollo pertenece a la familia de las Crucíferas, se siembra en huertas planas y estas necesitan de un clima frío y húmedo para ser cultivadas. El repollo también conocido como coles o de brucas son originarias del norte de Europa, concretamente del norte de Francia y de Bélgica, de ahí su nombre por Bruselas la capital de Bélgica.

3.4.2 Usos del producto

El repollo es un vegetal rico en vitaminas y sales minerales especialmente calcio, hierro, fósforo y potasio, es un buen alimento, especialmente para los desnutridos, anémicos y debilitados.

Se usa de diversas maneras en la alimentación, de forma medicinal la mejor manera de usarlo es crudo, la cocción hace que pierda sus propiedades.

Entre sus virtudes el repollo purifica el organismo, retarda el envejecimiento, regulariza el hígado e intestinos, alivia los dolores reumáticos, es antianémico, previene el escorbuto que se da por falta de vitamina “C” y disminuye el nivel de azúcar en la sangre de los diabéticos.

- **Mercado objetivo**

La producción de repollo será destinada al mercado nacional, los consumidores serán toda persona interesada en adquirir repollo de calidad y a precio competitivo. Para lo cual es necesario analizar e identificar la oferta y demanda, tanto histórica como proyectada, consumo aparente y demanda potencial e insatisfecha, para determinar el precio y la comercialización del producto en el mercado guatemalteco.

3.4.3 Oferta

Es la cantidad de repollo que el productor o vendedor pone a disposición del consumidor o comprador a un precio determinado. Se integra de la sumatoria de la producción nacional más las importaciones que se realizan del producto. La propuesta está orientada a la producción de repollo de mejor calidad, mayor tamaño y precio competitivo. A continuación se presenta el cuadro que muestra la oferta histórica y proyectada a nivel nacional:

Cuadro 8
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de la Producción de Repollo
Período 2007 - 2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2007	1,466,352	1,108	1,158,545
2008	1,157,436	0	1,157,436
2009	1,240,430	0	1,240,430
2010	1,207,454	9,592	1,217,046
2011	1,226,773	0	1,226,773
2012	1,130,947	4,353	1,135,300
2013	1,088,033	5,090	1,093,123
2014	1,045,119	5,828	1,050,946
2015	1,002,204	6,565	1,008,770
2016	959,290	7,303	966,593

Fuente: elaboración propia con base en datos del Agro en Cifras, Ministerio de Agricultura, ganadería y Alimentación, Dirección de Planeamiento, 2011. Proyecciones elaboración propia con base a datos del 2007-2011 a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 1,259,689.15$; $b = -42,914.13$ para la producción y $a = 2,140.04$; $b = 737.57$ para la importación.

La producción refleja una tendencia decreciente, esto aunado a que cada año la población aumenta nos muestra un mercado con una amplia oportunidad de comercializar repollo, la oferta se relaciona directamente con la producción y refleja que cada año ha tenido un aumento constante. La producción agregada a la importación proyectada se convierte en la oferta total para los cinco años siguientes.

3.4.4 Demanda potencial

Representado por distintas cantidades de repollos que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un periodo de tiempo. El siguiente cuadro detalla la demanda potencial histórica y proyectada del repollo del 2007 al 2016.

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de la Producción de Repollo
Período 2007 - 2016
(Cifras en quintales)

Año	Población total	Población delimitada 95%	Consumo Per cápita	Demanda potencial
2007	13,344,770	12,677,532	0.090	1,142,115
2008	13,677,815	12,993,925	0.090	1,170,619
2009	14,017,057	13,316,204	0.090	1,199,653
2010	14,361,666	13,643,582	0.090	1,229,147
2011	14,713,763	13,978,075	0.090	1,259,281
2012	15,073,375	14,319,706	0.090	1,290,058
2013	15,438,384	14,666,465	0.090	1,321,298
2014	15,806,675	15,016,341	0.090	1,352,818
2015	16,176,133	15,367,326	0.090	1,384,438
2016	16,548,168	15,720,760	0.090	1,416,279

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de Población 2002- 2020 en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, Cálculos de consumo per cápita por medio de fórmula con datos de El Agro en Cifras, Ministerio de Agricultura, ganadería y Alimentación, Dirección de Planeamiento, 2011. (Ver anexo 1)

Según lo indica el cuadro anterior, el total del consumo aparente histórico y proyectado que se ha generado y que se generará, representada por la demanda potencial, un constante incremento por el crecimiento poblacional.

El consumo aparente histórico sirve de base para el cálculo del consumo aparente proyectado, el cual facilitará la determinación de la demanda insatisfecha. El total del consumo aparente proyectado lo que refleja es la cantidad de repollo que será consumido en años futuros, o la cantidad de repollos que aparentemente habrá disponible en el país para el consumo nacional.

3.4.5 Consumo aparente

Cantidad de repollos que demanda la población en un período determinado; esto

se calcula de la suma de la producción más las importaciones, menos las exportaciones.

Cuadro 10
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de la Producción de Repollo
Período 2007 - 2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	1,466,352	1,108	0	1,467,461
2008	1,157,436	0	816,870	340,567
2009	1,240,430	0	195,155	1,045,275
2010	1,207,454	9,592	185,283	1,031,763
2011	1,226,773	0	61,628	1,165,145
2012	1,130,947	4,353	0	1,135,300
2013	1,088,033	5,090	0	1,093,123
2014	1,045,119	5,828	0	1,050,946
2015	1,002,204	6,565	0	1,008,770
2016	959,290	7,303	0	966,593

Fuente: elaboración propia con base en datos del Agro en Cifras, Ministerio de Agricultura, ganadería y Alimentación, Dirección de Planeamiento, 2011. Proyecciones elaboración propia con base a datos del 2007-2011 a través del método de mínimos cuadrados donde $a=459,642.08$; $b=-258,688.04$ para la exportación.

Como se observa el consumo aparente histórico y proyectado que se ha generado en los primeros cinco años es variable ya que sufre variaciones de sube y baja, según lo que se generará, cada año disminuirá e impactará en el decremento de la producción. Esto último podrá variar como se ha observado en los primeros años.

El total del consumo aparente proyectado, que indica la cantidad de un producto que será consumido en años siguientes o la cantidad de repollo que aparentemente habrá disponible en el país para el consumo nacional.

3.4.6 Demanda insatisfecha

Lo representa el sector de la población que no logra la satisfacción de sus necesidades, aún cuando existe capacidad de compra.

Cuadro 11
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de la Producción de Repollo
Período 2007 - 2016
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2007	1.142.115	340.567	801.549
2008	1.170.619	340.567	830.052
2009	1.199.653	1.045.275	154.379
2010	1.229.147	1.031.763	197.384
2011	1.259.281	1.165.145	94.135
2012	1.290.058	1.135.300	154.759
2013	1.321.298	1.093.123	228.175
2014	1.352.818	1.050.946	301.872
2015	1.384.438	1.008.770	375.668
2016	1.416.279	966.593	449.686

Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenidos en los cuadros de Consumo aparente histórico y proyectado, producción, demanda potencial histórica y proyectada producción de repollo.

El incremento estable de la demanda potencial y el comportamiento inconstante del consumo aparente, da como resultado una demanda insatisfecha favorable para la implementación de este proyecto.

3.4.7 Precio

Para la determinación del precio intervienen factores internos como: el costo del repollo, el rendimiento de inversión requerido por los asociados, factores externos como el mercado, la demanda, la competencia y otros factores ambientales o climáticos.

Se consideran los distintos factores que influyen en la determinación del precio, se fija que a nivel nacional el precio del repollo está alrededor de Q8.00 cada uno para el consumidor final, se considera que el mercado del repollo es de competencia pura donde existen varios compradores y varios vendedores, la estrategia de fijación de precio es la siguiente: el precio para mayorista será de Q2.25 por repollo y Q33,75 el precio por red de 15 repollos. Busca lograr que cada repollo llegue al consumidor final a un precio de Q7.00 cada uno, lo cual está por debajo del precio mencionado anteriormente del repollo en el mercado. Para la opción de venta de repollo de segunda, se utilizarán descuentos sobre el precio establecido según sea mayorista y minorista.

3.4.8 Comercialización

Su fin es el traslado del producto final en condiciones adecuadas a los consumidores.

- **Propuesta de comercialización**

Se inicia con el proceso de producción, para lo cual es necesario realizar la concentración del producto, por medio de una bodega que resguardará y evitará daños a la producción, para lograr que el producto cumpla con los estándares de calidad prometidos. Para alcanzar la viabilidad del proyecto se planifica el tipo de canal que será utilizado, los entes participantes, los puntos o mercados que se desean cubrir para llegar al consumidor final en el momento y lugar indicado. La tabla siguiente muestra el proceso de comercialización el proyecto de repollo.

Tabla 6
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Proceso de Comercialización
Año 2012

Etapas	Mediana Empresa
Concentración	Se realiza directamente en las instalaciones de los productores. Se almacena por tan solo unas horas, se toma en cuenta su carácter perecedero, se comercializará en redes de quince repollos.
Equilibrio	La oferta de repollo es temporal y la demanda es permanente, por ser un producto perecedero no se puede almacenar por periodos de tiempo largos que permitan equilibrar el mercado.
Dispersión	Los productores llegarán a los mayoristas ubicados en la Central de Mayoreo (CENMA) y la terminal de la zona cuatro, los cuales venderán a minoristas y de esta manera llegará al consumidor final. La distribución se realizará de manera masiva de acuerdo a los pedidos realizados de las diferentes localidades.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Se realizaran lotes de manera que se coseche durante todos los meses del año para mantener un equilibrio en la producción y tener clientes satisfechos durante la siembra.

- **Propuesta institucional**

En este proceso participan agentes, productores, mayoristas, minoristas y consumidor final.

Tabla 7
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Propuesta Institucional de Comercialización
Año 2012

Participante	Mediana empresa
Productor	Él decide qué, cómo y cuándo producir para fines de este proyecto, el comité es el encargado del proceso de producción y el personal encargado.
Mayorista	Encargado de comprar el producto directamente al productor para su distribución; este venderá el producto en su local ubicado en CENMA y la terminal de la zona cuatro la forma de distribución del mayorista es en redes que contienen de 15 repollos que equivalen a 100 lbs.
Minorista	Persona que se acercará a buscar el producto al negocio del mayorista con el objetivo de comprar cantidades considerables para revender por unidades y hasta piezas menores a una unidad.
Consumidor final	Es el último participante y es quien compra el producto en el puesto de venta colocado por el minorista para su consumo. Adquiere el repollo por unidad o piezas menores a una unidad.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Cada participante del proceso es responsable de conservar la calidad del producto para satisfacer las necesidades del comprador.

- **Propuesta funcional**

Esta propuesta implica los movimientos conformados por una secuencia lógica que conllevará la producción de repollo.

La producción de repollo contará con instalaciones físicas permanentes en el lugar de producción ya que después de la cosecha, habrá una bodega donde se almacenará temporalmente mientras se selecciona y guarda en redes para luego ser trasladado a los mayorista o vendido a los minoristas que lleguen al lugar.

Tabla 8
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Propuesta Funcional de Comercialización
Año 2012

Funciones de intercambio	Descripción
Compra – venta	El producto se venderá por inspección, de manera que el comité productor con el comprador determinará las condiciones para llevar a cabo la transacción.
Determinación de precios	El precio se establecerá por el comité productor en base en los costos e inversión que conlleva la producción así como los precios fijados en el mercado nacional.
Funciones Físicas	
Acopio	El acopiador se encargará de reunir la producción en grandes volúmenes para facilitar el transporte y la comercialización.
Clasificación	El producto será recolectado por las personas del comité, quienes lo clasificarán por tamaño y calidad.
Almacenamiento	El almacenamiento será por períodos cortos de tiempo por el carácter perecedero del producto
Transporte	Será trasladado por el personal del comité a su lugar de venta.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

- **Propuesta estructural**

Acá se desliga el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juegan los productores intermediarios y consumidores en su condición de participantes en el mismo. A continuación se presenta la propuesta de la estructura de comercialización de repollo.

Tabla 9
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto Producción de Repollo
Propuesta Estructural de Comercialización
Año 2012

Análisis Estructural	
Conducta de Mercado	El mercado se regirá por la cantidad de oferentes así como la época de cosecha. El precio promedio por red de 15 repollos será de Q33.75.
Estructura de Mercado	El mercado estará integrado para la producción de repollo por el productor, mayorista y minorista los cuales formarán una cadena de distribución.
Eficiencia de Mercado	El repollo se cosechará tres veces al año, para los meses de marzo, julio y noviembre.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

- **Factores de diferenciación**

La comercialización añadirá valor a la producción en su función de adecuar la producción al consumo. En este caso para la producción de repollo contará con la utilidad de posición, ya que se le transportará al lugar donde ubica su negocio el mayorista.

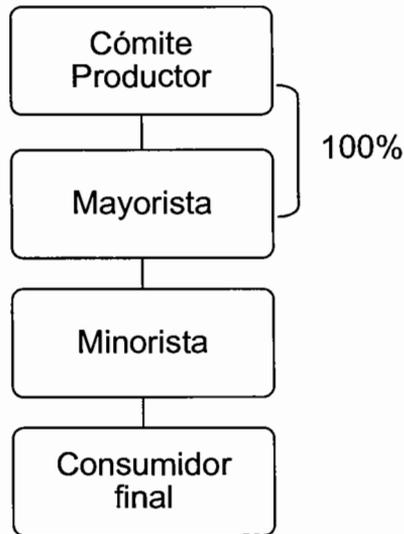
3.4.9 Operación de comercialización

Serie de pasos que inicia con los canales de comercialización hasta describir los márgenes de comercialización.

3.4.9.1 Canales de comercialización

Etapas por las cuales se desplazan los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

Gráfica 4
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Canales de Comercialización
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

El Comité es el responsable de la comercialización de la producción, La gráfica anterior muestra que el 100% de la producción estará destinada directamente al mayorista. Con ello se pretende establecer una estrecha relación comercial con los mayoristas; el fin primordial será la entrega de toda la producción a un precio bajo en el mercado. El canal de comercialización que se utiliza es un canal 2 por el número de intermediarios que interviene en el proceso.

3.4.9.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización que existen dentro del canal de comercialización del repollo se establecerán como muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Márgenes de Comercialización
Año 2012

Participación	Precio de venta (Q)	MBC (Q)	Costos y gastos de comercialización (Q)	MMC (Q)	% Rendimiento de inversión	% participación
Productor	33.75					32.00
Mayorista	60.00	26.25	<u>5.25</u>	21.00	62.22	25.00
Local			2.00			
Merma			2.25			
Carga			1.00			
Minorista	105.00	45.00	<u>8.50</u>	36.50	60.83	43.00
Local			1.50			
Merma			6.00			
Descarga			1.00			
Consumidor final						
Totales		71.25	13.75	57.50		100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El cuadro anterior describe los márgenes de comercialización para un quintal de repollo. Se desglosan cada uno de los intermediarios que interviene en la distribución del producto. El productor participa con el 32% de la inversión total y por cada Q1.00 que invierte renta Q0.15, el mayorista participa con el 25% de la inversión total y por cada Q1.00 que invierte genera Q0.62 y el minorista cubre el 43% de la inversión total y por cada Q1.00 que invierte genera Q0.61.

Se determina que de los entes que intervienen en el proceso el mayorista es el que mayor rentabilidad tiene sobre inversión obtiene con el 62%.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio presenta una síntesis de los aspectos necesarios para determinar el tamaño del proyecto, la localización óptima, la duración del mismo, así como

el proceso productivo y requerimientos técnicos necesarios para su funcionamiento.

3.5.1 Localización

La ubicación geográfica óptima donde se localizará se detalla a continuación:

- **Macrolocalización**

El proyecto de cultivo de repollo se localizará en el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango, ubicado a 251 kilómetros de la ciudad capital y 41 kilómetros de la cabecera municipal.

- **Microlocalización**

El proyecto se llevará a cabo en un terreno cultivable, plano del Barrio La Reforma, Huitán Centro ubicado a tres kilómetros. Es un terreno cultivable y plano, que cumple con las condiciones agrológicas y temperaturas aptas para el cultivo de repollo.

El lugar cuenta con diferentes servicios públicos que le favorecen como: agua potable, luz eléctrica, fácil acceso a transporte para la comercialización, suficiente mano de obra para la ejecución y materia prima, así como valor de arrendamiento considerable.

3.5.2 Tamaño (extensión, rendimiento, volumen y valor de la producción)

La producción de repollo se desarrollará en una superficie de terreno de tres manzanas. Se cultivará 4,650 redes de 15 repollos cada una equivalente a un quintal, para lograr un total de 13,950 redes por las tres cosechas al año. Se consideró una merma del 3% debido a diversos factores del entorno económico o climático que pueden repercutir en su producción o venta, la merma de cada año está representada por 418.50 de redes al año, de esto resulta una producción

neta de 13,531.50 redes al año por manzana. La producción anual asciende a un monto total de Q456,688.75 a un precio de venta de Q.33.75 por red.

La extensión del proyecto abarcará tres manzanas cultivadas. Con instalaciones apropiadas para la recolección, resguardo de insumos y distribución de la producción. El rendimiento por manzana cultivada será de 4,650 redes de 15 repollos cada una, equivalente a 69,750 repollos anuales, para que al final de un año se obtenga un total de 209,250 repollos por las tres manzanas y tres cosechas, sin tomar en cuenta ninguna merma. Las cosechas se realizarán cada cuatro meses al año.

El plan de producción consta de cuantificar el volumen producido, permite estimar la producción en base a un periodo de tiempo y las políticas de inventario que establece los programas iniciales de insumos

Cuadro 13
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Volumen de la Producción
Año 2012 - 2016

Año	Superficie cultivada (mz)	Rendimiento por cosecha (qq)	Cosechas por año	Producción anual en quintales	Merma 3% (qq)	Producción neta	Precio de venta Q.	Valor total Q.
1	3	4,650	3	13,950	418.50	13,531.50	33.75	456,688.13
2	3	4,650	3	13,950	418.50	13,531.50	33.75	456,688.13
3	3	4,650	3	13,950	418.50	13,531.50	33.75	456,688.13
4	3	4,650	3	13,950	418.50	13,531.50	33.75	456,688.13
5	3	4,650	3	13,950	418.50	13,531.50	33.75	456,688.13
Total		23,250		69,750	2,092.50	67,657.50		2,263,440.65

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El valor de la producción se define en términos de la unidad productiva que en sería por semilla sembrada, de las cuales se utilizarán seis onzas por manzana y cada onza equivale a 9,000 semillas.

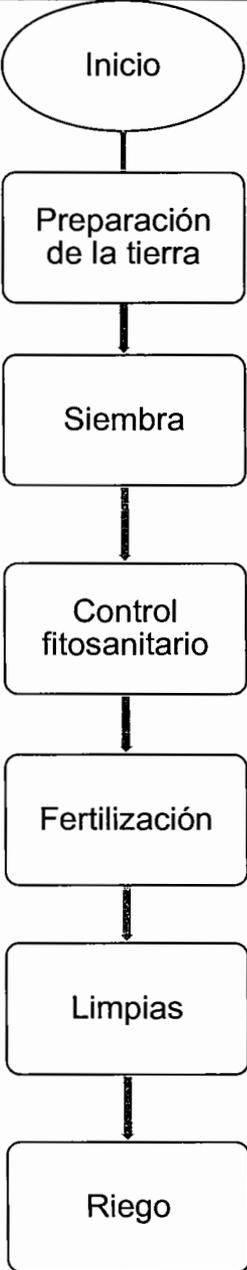
3.5.3 Proceso productivo

El proceso productivo para el repollo inicia con la preparación de la tierra, luego la transformación de la semilla, actividad que conlleva a utilizar materias primas e insumos, diferentes herramientas y procedimientos para conseguir un producto final terminado.

El proceso de producción del presente proyecto se desarrolla sobre la base de la experiencia de los agricultores, ingenieros agrónomos y la asistencia técnica que recibirá por parte de los expertos en el proyecto.

A continuación se presenta el flujograma con la descripción del proceso productivo del repollo.

Gráfica 5
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2012

PROCESO	DESCRIPCIÓN
 <p style="text-align: center;">Inicio</p>	<p style="text-align: center;">Inicio del proceso de cultivo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A lo ancho de los tablonces se abren surcos, para proseguir con la siembra de la semilla, luego se cubre con tierra, se riega y se tapa con paja monte seco u otro material que se quitará al observar que la mayoría de semilla ha germinado. Para sembrar una manzana de repollo, es necesario preparar tres semilleros de 30 metros de largo por 60 cm de ancho y 20 cm de alto. 2. La siembra de repollo se realizará de forma trasplantada, por medio de semilleros. 3. Se realiza por medio de la aplicación de herbicidas a una distancia de 30 centímetros. 4. Después de los ocho días, se aplica ocho a diez quintales por manzana de fertilizante fórmula compuesta, más 40 libras de abono nitrogenado, distribuido en media onza por planta. 5. Se hace de forma manual por medio de azadones y machetes, dos limpiezas son las necesarias. La primera a los 30 días después del trasplante y la siguiente a los 25 días después de la primera. 6. Estará dividido por el riego natural y el artificial. El primero llevado a cabo por las características climatológicas del Municipio. La segunda realizado por un sistema de riego conectado a un sistema de bombeo de agua.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

PROCESO	DESCRIPCIÓN
 <p>Cosecha/deshoje</p>	<p>7. Después de los 90 días del trasplante se procede al deshoje y a la cosecha.</p>
<p>Clasificación y empaque</p>	<p>8. Se realizará la clasificación por tamaño del producto, de primera, segunda y tercer calidad, se utilizará redes con una cantidad de 15 unidades, las cuales serán trasladadas para su comercialización.</p>
<p>Fin</p>	<p>Con la venta finaliza el proceso.</p>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2012.

3.5.4 Requerimientos técnicos

El nivel tecnológico que se utilizará en el proyecto es el nivel II, la cual se caracteriza por aplicar técnicas adecuadas, utilizar agroquímicos, riego por aspersión, asistencia técnica, financiamiento y semillas mejoradas. En el siguiente cuadro detalla los requerimientos de instalaciones o físicos, de mobiliario y equipo, de insumos, de mano de obra y de herramientas y materiales para la realización del proyecto de cultivo de repollo.

Cuadro 14
Municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Requerimiento de herramientas y materiales de construcción
Año 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario
Instalaciones			
Terreno arrendado	Manzana	3.00	800.00
Oficina y bodega arrendada	Cuerda	1.00	700.00
Equipo agrícola			
Balanza grande	Unidad	2.00	360.00
Carreta de mano	Unidad	4.00	475.00
Bomba para fumigar	Unidad	3.00	275.00
Equipo de riego			
Bomba	Unidad	1.00	2,500.00
Válvula de aire	Unidad	1.00	158.00
Válvula oblicua	Unidad	1.00	285.00
Filtro	Unidad	1.00	928.00
Manguera	Unidad	4.00	1,675.00
Herramientas			
Barreta	Unidad	2.00	200.00
Piocha	Unidad	6.00	83.00
Pala	Unidad	3.00	42.00
Machete	Unidad	8.00	23.00
Rastrillo	Unidad	3.00	60.00
Azadón	Unidad	8.00	79.00
Lima	Unidad	3.00	10.00
Cuchillo	Unidad	10.00	30.00
Equipo de oficina			
Escritorio	Unidad	2.00	1,125.00
Silla secretarial	Unidad	2.00	600.00
Computadora	Unidad	1.00	5,274.50
Impresora	Unidad	1.00	580.00
Archivo	Unidad	1.00	1,495.00
Insumos			
Semillas	Bolsa (10,000 semillas)	16.00	498.18
Red	Unidad	3,420.00	3.50
Fertilizantes			
Fertilizante 20/20	Quintal	7.50	250.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario
Fertilizante triple 15	Quintal	12.00	300.00
Insecticidas			
Endosulfan 35 EC	Litro	12.00	65.00
Fungicida Antracol 70 WP	Libra	3.00	58.97
Herbicida Paraquat 20 SL	Litro	6.00	39.00
Mano de Obra			
Preparación de la tierra	Jornal	48.00	68.00
Siembra	Jornal	72.00	68.00
Control Fitosanitario	Jornal	48.00	68.00
Fertilización	Jornal	36.00	68.00
Limpias	Jornal	72.00	68.00
Riegos	Jornal	63.00	68.00
Cosecha/deshoje	Jornal	78.00	68.00
Clasificación y empaque	Jornal	12.00	68.00

Fuente: elaboración propia, Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior detalla todos los recursos necesarios para llevar a cabo la producción de repollo en las tres manzanas.

- **Impacto al medio ambiente**

Este proyecto no tiene ningún efecto negativo el entorno ambiental, al contrario ayudará a mantener un ambiente sano, un paisaje verdoso y agradable a la vista. Los residuos generados son orgánicos, se reutilizarán para abonos. El recurso híbrido no sufrirá contaminación.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Este estudio muestra los elementos administrativos que definen el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto. Además se muestra el aspecto legal que se debe tomar en cuenta para iniciar operaciones y organizar las actividades ya definidas. (Este tema se desarrollará en el capítulo cuatro de este informe).

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Éste determinará y visualizará la magnitud de los costos y gastos de forma detallada, establece el origen de los recursos financieros para llevar a cabo este proyecto. En este apartado se describen las necesidades de capital para ejecutar el proyecto y las necesidades de financiamiento propio y externo.

3.7.1 Inversión Fija

Para iniciar las operaciones del proyecto es indispensable la adquisición de bienes tangibles e intangibles durante la vida útil del proyecto. los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 15
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Fija
Primer Año Productivo

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q	Parcial en Q	Total en Q
Tangibles				
Equipo Agrícola				
Equipo de riego	1	10,571.00	10,571.00	
Bomba para fumigar	3	275.00	825.00	
Balanza	2	360.00	720.00	
Carretas de mano	4	475.00	1,900.00	14,016.00
Herramienta				
Azadones	8	79.00	632.00	
Piochas	6	83.00	498.00	
Barretas	2	200.00	400.00	
Rastrillos	3	60.00	180.00	
Cuchillos	10	30.00	300.00	
Limas	3	10.00	30.00	
Machetes	8	23.00	184.00	
Palas	3	42.00	126.00	2,350.00
Mobiliario y equipo				
Sillas Secretariales	2	600.00	1,200.00	
Escritorios	2	1,125.00	2,250.00	
Archivos verticales de metal	1	1,495.00	1,495.00	4,945.00

Continúa en la página siguiente....

...viene de la página anterior.

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q	Parcial en Q	Total en Q
Equipo de Computación				
Computadora de escritorio	1	5,274.50	5,274.50	
Impresora	1	580.00	580.00	5,854.50
Intangibles				
Gastos de organización				
Escritura y gastos de constitución			5,925.00	5,925.00
Total				33,090.50

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Para iniciar la producción de repollo se necesita una inversión fija de Q 34,458.38; cantidad que está integrada por equipo agrícola que representa el 41.11%, herramientas 8.03%, equipo de computo y mobiliario y equipo integran el 31.99% para uso en las instalaciones del comité, así mismo los activos intangibles con el 18.86%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

La componen los recursos monetarios a corto plazo (menor de un año) necesarios para poner en marcha el proyecto, o bien satisfacer los costos para su funcionamiento.

Para el proyecto se tomo en cuenta los recursos indispensables para producir la primera cosecha, en virtud que al realizar la venta de la misma, generará sus propios recursos con los que autofinanciará el resto de la producción.

Los requerimientos necesarios para la inversión de capital de trabajo, se presentan de la siguiente manera.

Cuadro 16
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión en Capital de Trabajo
Primer Año Productivo

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Parcial en Q	Total en Q
Insumos				
Semilla	24	498.18	11,956.32	11,956.32
Fertilizantes				
Fertilizante 20-20	7.5	250.00	1,875.00	
Fertilizante triple 15	12	300.00	3,600.00	
Insecticida	12	65.00	780.00	
Fungicida	3	58.97	176.90	
Herbicida	6	39.00	234.00	6,665.90
Mano de obra				
Preparación de la tierra/semillero	16	68.00	1,088.00	
Siembra	24	68.00	1,632.00	
Limpias	72	68.00	4,896.00	
Fertilización	36	68.00	2,448.00	
Control fitosanitario	48	68.00	3,264.00	
Cosecha/deshoje	90	68.00	6,120.00	
Riego	63	68.00	4,284.00	
Bonificación incentivo	349	8.33	2,907.17	
Séptimo día			4,439.86	31,079.03
Costos indirectos variables				
Redes	800.00	3.00	2,400.00	
Fletes sobre compras	2.00	350.00	700.00	
Cuota patronal	0.1167	28,171.86	3,287.66	
Prestaciones laborales	0.3055	28,171.86	8,606.50	14,994.16
Costos fijos de producción				
Arrendamiento de terreno	4	200.00	800.00	
Energía eléctrica	4	350.00	1,400.00	
Agua	4	50.00	200.00	2,400.00
Gastos de administración				
Arrendamiento instalaciones	4	700.00	2,800.00	
Honorarios contador externo	12	400.00	4,800.00	
Sueldos personal de administración	4	4,000.00	16,000.00	
Bonificación Incentivo			2,000.00	
Cuota patronal			1,867.20	
Prestaciones laborales			4,888.00	
Papelería y Útiles	4	350.00	1,400.00	33,755.20
Gastos variables de ventas				

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Parcial en Q	Total en Q
Flete para entrega de cosecha	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00
Total			-	106,850.62

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La información anterior muestra que para cubrir los costos del proceso productivo de la primera cosecha es necesario invertir Q 106,850.62, el cual se invertirá para insumos 13%, para mano de obra 34%, costos indirectos variables 16%, costos fijos de producción 3%, gastos de venta 6% y para gastos de administración 28%. Estos gastos se estiman para el ciclo productivo del proyecto, cabe mencionar que para las siguientes cosechas ya dispondrán de ingresos que permitan financiar los siguientes periodos productivos.

3.7.3 Inversión total

Se integra por la inversión fija más la inversión en capital de trabajo. Es decir, la cantidad inicial para la propuesta en marcha del proyecto, el cual se espera que genere 202,973 unidades, la cual se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 17
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Inversión Total
Año 2012

Descripción	Total Q	%
Inversión fija	33,090.50	24%
Capital de trabajo	106,850.62	76%
Inversión total	139,941.12	100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Las cantidades del cuadro anterior muestran que de la inversión total necesaria para la siembra e inicio de la cosecha asciende a Q 139,941.12; la mayor aplicación de recursos será en la inversión en capital de trabajo con el 76% y un

24% de la inversión fija, el Comité la Reforma será financiado por un préstamo bancario y aporte de los asociados.

3.7.4 Financiamiento

Indica como obtendrán los miembros del comité los recursos económicos para la realización del proyecto, dentro de las fuentes de financiamiento se pueden mencionar:

- **Fuentes internas**

Cuando los recursos provienen de fuentes propias, se obtendrá por medio del aporte de los integrantes del comité.

- **Fuentes externas**

Cuando los recursos provienen de terceras personas tales como: instituciones del Estado, instituciones bancarias, cooperativas de ahorro y crédito. A continuación se detalla la propuesta de financiamiento estimada para el desarrollo del proyecto de repollo.

Cuadro 18
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Propuesta Financiera
(Cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento interno en Q	Financiamiento externo en Q	Total en Q
Inversión fija	13,220.00	19,870.50	33,090.50
Equipo Agrícola	-	14,016.00	14,016.00
Herramientas	2,350.00	-	2,350.00
Mobiliario y Equipo	4,945.00	-	4,945.00
Equipo de computación	-	5,854.50	5,854.50
Intangibles	5,925.00	-	5,925.00
Inversión en capital de trabajo	82,228.39	24,622.22	106,850.62
Insumos	-	18,622.22	18,622.22

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Financiamiento Interno en Q.	Financiamiento externo en Q.	Total en Q.
Mano de obra	31,079.03	-	31,079.03
Gastos indirectos variables	14,994.16	-	14,994.16
Costos fijos de producción	2,400.00	-	2,400.00
Gastos variables de venta	-	6,000.00	6,000.00
Gastos de administración	33,755.20	-	33,755.20
Total de inversión	95,448.39	44,492.72	139,941.12
% Participación	68%	32%	100%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Con el aporte de cada uno de los 10 asociados, se cubrirá el 68% de financiamiento necesario para el proyecto, aporte que será utilizado para la adquisición de inversión fija y parte de inversión en capital de trabajo.

El 32% restante de la programación de financiamiento alcanza un valor de Q.44,492.72, estos recursos se obtendrán a través de financiamiento externo que corresponde a un préstamo bancario a solicitarse en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-.

Se adherirán como parte de los requisitos el avalúo de la prenda realizado por el banco, la producción será supervisada por un técnico periódicamente por parte del banco para garantizar que la producción sea más eficiente y el banco no incurra en riesgos, carta del nombramiento del representante legal, acta de constitución del comité, escritura y certificación de donde se realiza la inversión, ó en su caso escritura de contrato de arrendamiento del terreno .A continuación se detalla el plan de amortización para dicho préstamo:

Cuadro 19
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Amortización de préstamo
Años 2012 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización capital	Cancelación intereses	Tasa (%)	Saldo de capital
0				44,492.72
1	26,326.26	5,339.13	12%	23,505.59
2	26,326.26	2,820.67	12%	-
Total	52,652.52	8,159.80		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

El monto del préstamo será de Q 44,492.72, con garantía fiduciaria, es decir con el compromiso de cada asociado de manera mancomunada y solidaria, a un plazo de dos años y con una tasa de interés del 12% anual sobre saldos con una sola amortización al final del año.

3.7.5 Estados financieros

Representarán el resumen de los movimientos en el capital invertido, muestra los resultados operacionales y la forma en que serán empleados los recursos durante el período.

- **Costo directo de producción proyectado**

Determina el costo total de la producción y muestra en términos monetarios reales el costo por quintal del cultivo de repollo, en un periodo de cinco años. A continuación se presenta el costo directo de producción.

Cuadro 20
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	55,866.67	55,866.67	55,866.67	55,866.67	55,866.67
Semilla	35,868.96	35,868.96	35,868.96	35,868.96	35,868.96
Fertilizante 20-20	5,625.00	5,625.00	5,625.00	5,625.00	5,625.00
Fertilizante Triple 15	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00
Insecticidas	2,340.00	2,340.00	2,340.00	2,340.00	2,340.00
Fungicidas	530.71	530.71	530.71	530.71	530.71
Herbicidas	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00
Mano de obra	93,237.10	93,237.10	93,237.10	93,237.10	93,237.10
Preparación de la tierra	3,264.00	3,264.00	3,264.00	3,264.00	3,264.00
Siembra	4,896.00	4,896.00	4,896.00	4,896.00	4,896.00
Limpias	14,688.00	14,688.00	14,688.00	14,688.00	14,688.00
Fertilización	7,344.00	7,344.00	7,344.00	7,344.00	7,344.00
Control fitosanitario	9,792.00	9,792.00	9,792.00	9,792.00	9,792.00
Cosecha	18,360.00	18,360.00	18,360.00	18,360.00	18,360.00
Riego	12,852.00	12,852.00	12,852.00	12,852.00	12,852.00
Bonificación	8,721.51	8,721.51	8,721.51	8,721.51	8,721.51
Séptimo día	13,319.59	13,319.59	13,319.59	13,319.59	13,319.59
Costos Indirectos variables	44,982.48	44,982.48	44,982.48	44,982.48	44,982.48
Redes	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Fletes sobre compras	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
Cuota patronal	9,862.97	9,862.97	9,862.97	9,862.97	9,862.97
Prestaciones laborales	25,819.51	25,819.51	25,819.51	25,819.51	25,819.51
Costo directo de producción	194,086.25	194,086.25	194,086.25	194,086.25	194,086.25
Producción anual en qq	13,532	13,532	13,532	13,532	13,532
Costo directo por un qq	14.341	14.34	14.34	14.34	14.34

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Se observa que existe el mismo comportamiento en la fase productiva; el costo de producción de repollo para cada año en tres manzanas de terreno a cultivar interviene: Insumos con un 29%, mano de obra 48% y costos indirectos variables el 23%; el costo unitario por quintal será de Q 14.34 en una producción anual de 13,532 quintales.

- **Estado de resultados proyectados**

Detalla el comportamiento de las ventas y utilidades, mide la rentabilidad de la

inversión durante la vida del proyecto, además permite conocer la bondad económica de la misma. El estado de resultados representa la diferencia entre el total de ingresos y los costos y gastos que serán ejecutados durante el período.

Cuadro 21
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (13,532 qq x Q 33.75)	456,688.13	456,688.13	456,688.13	456,688.13	456,688.13
(-) Costos de Producción	194,086.25	194,086.25	194,086.25	194,086.25	194,086.25
Contribución a la ganancia	262,601.88	262,601.88	262,601.88	262,601.88	262,601.88
(-) Gastos variables de venta	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Flete para entrega de cosecha	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Ganancia marginal	244,601.88	244,601.88	244,601.88	244,601.88	244,601.88
(-) Costos fijos de producción	10,590.70	10,590.70	10,590.70	10,590.70	10,003.20
Arrendamiento de Terreno	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Energía Eléctrica	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
Agua	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
(-) Depreciación Equipo Agrícola	2,803.20	2,803.20	2,803.20	2,803.20	2,803.20
(-) Depreciación Herramienta	587.50	587.50	587.50	587.50	0.00
(-) Gastos de administración	105,390.90	105,390.90	105,390.90	103,439.60	103,439.60
(-) Depreciación equipo de oficina	989.00	989.00	989.00	989.00	989.00
(-) Depreciación de Computo	1,951.30	1,951.30	1,951.30	0.00	0.00
Arrendamiento instalaciones	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00
Honorarios contador externo	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
Sueldos personal de administración	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00
Bonificación Incentivo	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Cuota patronal	5,601.60	5,601.60	5,601.60	5,601.60	5,601.60
Prestaciones laborales	14,664.00	14,664.00	14,664.00	14,664.00	14,664.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Papelería y Útiles	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
(-) Amortización de Organización	1,185.00	1,185.00	1,185.00	1,185.00	1,185.00
Total de gastos de operación	105,390.90	105,390.90	105,390.90	103,439.60	103,439.60
Ganancia en operación	128,620.27	128,620.27	128,620.27	130,571.58	131,159.08
(-) Gastos financieros	5,339.13	2,820.67	0.00	0.00	0.00
(-) Intereses sobre préstamo	5,339.13	2,820.67	0.00	0.00	0.00
Ganancia antes del impuesto	123,281.15	125,799.60	128,620.27	130,571.58	131,159.08
(-) ISR 31%	38,217.16	38,997.88	39,872.28	40,477.19	40,659.31
Utilidad del ejercicio	85,063.99	86,801.73	88,747.99	90,094.39	90,499.76

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

En el cuadro anterior se muestra la utilidad neta durante el ejercicio de cada uno de los cinco años de operación, así como el movimiento de las depreciaciones y amortizaciones. Así mismo, se puede observar que la ganancia del primer y segundo año es menor con relación al tercero, en donde se recuperan los costos incurridos

- **Presupuesto de caja**

Es el estado financiero que presenta información de forma detallada y ordenada sobre la recepción y pagos en efectivo de una entidad en un periodo determinado. Aquí se presenta un patrón de ingresos y egresos anuales, de cuyo resultado se determinan conclusiones para la toma de decisiones de un proyecto de inversión.

Cuadro 22
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Presupuesto de caja proyectado
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		216,660.63	288,253.49	385,391.90	481,655.89
Ingresos					
Aportación de los socios	95,448.39	-	-	-	-
Préstamo	44,492.72	-	-	-	-
Ventas	456,688.13	456,688.13	456,688.13	456,688.13	456,688.13
Total de ingresos	596,629.24	673,348.76	744,941.62	842,080.02	938,344.01
Egresos					
Equipo agrícola	14,016.00	-	-	-	-
Equipo de oficina	4,945.00	-	-	-	-
Equipo de computación	5,854.50	-	-	-	-
Herramientas	2,350.00	-	-	-	-
Gastos de Organización	5,925.00	-	-	-	-
Costo directo de producción	194,086.25	194,086.25	194,086.25	194,086.25	194,086.25
Costos fijos de producción	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Gastos de administración	101,265.60	101,265.60	101,265.60	101,265.60	101,265.60
Gastos variables de venta	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Amortización del préstamo	20,987.13	23,505.59	-	-	-
Intereses	5,339.13	2,820.67	-	-	-
Impuesto sobre la renta		38,217.16	38,997.88	39,872.28	40,477.19
Total de egresos	379,968.61	385,095.26	359,549.72	360,424.13	361,029.04
Saldo final de caja	216,660.63	288,253.49	385,391.90	481,655.89	577,314.98

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

El presupuesto de caja proyectado reporta que para el primer año del proyecto ingresará efectivo por Q 596,629.24 de los cuales el 77% pertenece a los ingresos por venta de repollo del primer periodo de producción, el 16% corresponde a las aportaciones en efectivo realizada por los miembros del comité y el 7% concierne al financiamiento bancario obtenido.

El 9% de los egresos que se registran para el primer año representan la inversión fija realizada para iniciar el proyecto, mientras que la inversión en capital de trabajo representan el 84%, la amortización del préstamo y los gastos financieros contribuyen al 7% del total de egresos del primer año.

Para el primer año se obtuvo un saldo de caja positivo que asciende a Q 216,660.63 el cual se trasladará como ingreso al año siguiente.

Al final de los cinco años de vida del proyecto se tiene acumulado un saldo de caja por valor de Q 577,314.98, esto debido a los incrementos progresivos a partir del segundo año, lo que indica que el proyecto cuenta con suficiente solvencia para cumplir con las obligaciones a corto y largo plazo.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Detalla los recursos financieros como: activos, obligaciones financieras y el patrimonio de los propietarios en una fecha determinada, basada en cálculos estimados de transacciones que aún no se han realizado. También ayuda a la toma de decisiones dentro de la organización, determina la liquidez, solvencia, rentabilidad de activos y de capital. A continuación se presenta el estado de situación financiera para los cinco años.

Cuadro 23
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo corriente	216,660.63	288,253.49	385,391.90	481,655.89	577,314.98
Efectivo	216,660.63	288,253.49	385,391.90	481,655.89	577,314.98
Activo no corriente	25,574.50	18,058.49	10,542.49	4,977.20	-
Equipo Agrícola	14,016.00	14,016.00	14,016.00	14,016.00	14,016.00
Herramientas	2,350.00	2,350.00	2,350.00	2,350.00	-
Equipo de Computo	5,854.50	5,854.50	5,854.50	-	-
Mobiliario y equipo	4,945.00	4,945.00	4,945.00	4,945.00	4,945.00
Gastos de Organización	5,925.00	5,925.00	5,925.00	5,925.00	5,925.00
(-) Depre. Acumuladas	(6,331.00)	(12,662.01)	(18,993.01)	(17,518.80)	(18,961.00)
(-) Amortización acumulada	(1,185.00)	(2,370.00)	(3,555.00)	(4,740.00)	(5,925.00)
Total de Activo	242,235.13	306,311.98	395,934.38	486,633.09	577,314.98

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Patrimonio y pasivo					
Patrimonio	180,512.38	267,314.11	356,062.10	446,156.49	536,656.25
Aportación de los asociados	95,448.39	95,448.39	95,448.39	95,448.39	95,448.39
Utilidad del ejercicio	85,063.99	86,801.73	88,747.99	90,094.39	90,499.76
Utilidad no distribuida	-	85,063.99	171,865.72	260,613.71	350,708.09
Pasivo corriente	61,722.75	38,997.88	39,872.28	40,477.19	40,659.31
Préstamos bancarios	23,505.59	-	-	-	-
ISR por pagar	38,217.16	38,997.88	39,872.28	40,477.19	40,659.31
Suma del pasivo	61,722.75	38,997.88	39,872.28	40,477.19	40,659.31
Total patrimonio y pasivo	242,235.13	306,311.98	395,934.38	486,633.67	577,315.56

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

El cuadro anterior refleja el desgaste que sufren los activos durante el periodo de vida del proyecto a los cuales les fue aplicado el porcentaje de depreciación que indica la Ley del Impuesto Sobre la Renta en el artículo 19 Decreto 26-92 por el Congreso de la República de Guatemala.

En los pasivos se observa como disminuye el saldo de la obligación financiera adquirida al inicio del proyecto y esta variación es por efecto de las amortizaciones realizadas al capital del préstamo obtenido a un plazo de cinco años, el patrimonio muestra las ganancias obtenidas en cada uno de los periodos y al final acumulan un monto de Q 441,207.86, las que se asumen no se distribuirán sino hasta el final del proyecto.

3.7.6 Evaluación financiera

Demuestra la rentabilidad del proyecto y el propósito básico que es evaluar si es rentable, para tomar decisiones encaminadas a mejorar los recursos obtenidos. Determinar el rendimiento de la inversión del proyecto, así como su conveniencia o no de ejecución. Para el presente proyecto se utilizaran herramientas complejas, la base del cálculo serán los resultados obtenidos en el primer año.

3.7.6.1 Punto de equilibrio

Representado por el volumen de producción a cuyo nivel se equilibran los ingresos y gastos. También es conocido como punto de nivelación y umbral de rentabilidad. El punto de equilibrio se alcanza cuando los ingresos netos producto de las ventas son iguales a los costos totales para obtener las mismas ventas.

- **Punto de equilibrio en valores -P.E.V.-**

Indica la cantidad de ventas que debe efectuar el proyecto en sus operaciones para no ganar ni perder en la inversión.

Calculo del punto de equilibrio en valores

Año 2012

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q } 121,320.73}{0.535599} = \text{Q } 226,513.95$$

Los gastos fijos están integrados por los siguientes rubros:

Costos fijos de producción	Q. 10,590.70
Gastos de administración	Q.105,390.90
Intereses gasto	<u>Q. 5,339.13</u>
Total gastos fijos	Q.121,320.73

Para cubrir los gastos fijos y alcanzar el punto de equilibrio en el primer año de producción, las ventas no pueden ser menores a Q.226,513.95.

Representa el número de unidades que se necesitan vender para cubrir los costos y gastos que se originen en cada año productivo.

✓ **Punto de equilibrio en unidades -P.E.U.-**

El punto de equilibrio en unidades demuestra la cantidad de unidades que deben venderse para alcanzar el punto de equilibrio, es decir no se gana ni se pierde en la inversión.

Cálculo del punto de equilibrio en unidades

Año 2012

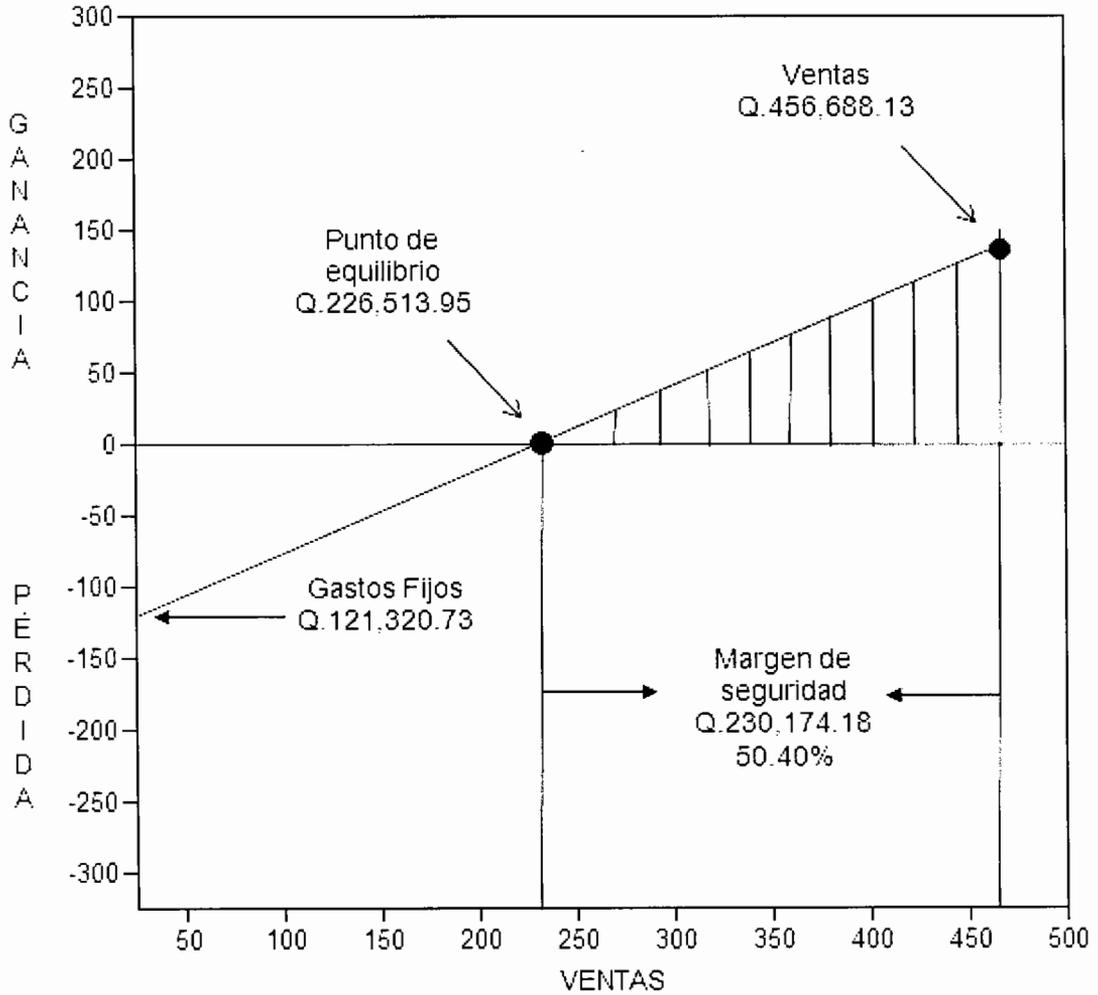
$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q } 226,513.95}{\text{Q.33.75}} = \mathbf{6,712 \text{ qq}}$$

Para no perder ni ganar, la empresa debe vender la cantidad de 6,712 quintales de repollo.

✓ **Gráfica del punto de equilibrio**

La gráfica del punto de equilibrio establece cuando el productor consigue cubrir los costos fijos y variables con las ventas, permite tener una visión más amplia de la situación financiera en que se desarrolla la producción. La siguiente gráfica muestra el punto de equilibrio en valores para el primer año de producción.

Gráfica 6
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Punto de Equilibrio
Año 2012



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La gráfica anterior nos muestra que es necesario vender 7,322 quintales de repollo a Q.33.75 para alcanzar el punto de equilibrio de Q.247,102.09 que es el punto donde no se registran ganancias ni pérdidas.

✓ **Margen de seguridad -M.S.-**

Este indicador establece hasta que monto se pueden disminuir las ventas para no generar pérdidas ni ganancias, se obtiene de restar las ventas totales del punto de equilibrio en valores.

Cálculo de porcentaje de margen de seguridad

Año 2012

M.S. =	Ventas	Q 456,688.13	100.00%
	(-) Punto de equilibrio en valores	<u>Q 226,513.95</u>	<u>49.60%</u>
M.S. =	Margen de seguridad	= Q 230,174.18	50.40%

El proyecto genera un margen de seguridad del 50.40% sobre el valor de las ventas para el primer año de vida del proyecto, en valores significa que las ventas pueden ascender hasta Q 230,174.18 sin registrar pérdidas.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-

La proyección del flujo neto de fondos es determinada por los años que durará el proyecto, mide la rentabilidad del mismo, se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre ingresos y gastos. El flujo neto de fondos se presenta a continuación.

Cuadro 24
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Flujo Neto de Fondos
Años 2012 - 2016
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	456,688	456,688	456,688	456,688	456,688
Ventas	456,688	456,688	456,688	456,688	456,688
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Egresos	364,108	362,370	360,424	361,029	361,211
Costo directo de producción	194,086	194,086	194,086	194,086	194,086
Costo fijos de producción	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Gastos de administración	101,265	101,266	101,266	101,266	101,266
Gastos Variables de ventas	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Gastos financieros	5,339	2,821	-	-	-
Impuesto sobre la renta	38,217	38,998	39,872	40,477	40,659
Flujo neto de efectivo	92,580	94,318	96,264	95,659	95,477

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Del cuadro anterior se establece, que anualmente la relación de los ingresos por ventas y egresos necesarios para la compra de insumos, pago de mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos de administración, gastos variables de venta y pago de intereses por préstamo genera flujos netos positivos, lo cual es un indicador que contribuye a la aceptación del proyecto.

3.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

Es la diferencia entre el valor actual neto de los flujos de beneficios (ingresos) y el valor actual de los costos (egresos). La tasa para descontar de los flujos es la tasa de interés que se obtendría en la mejor alternativa de inversión. El valor actual neto se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Valor Actual Neto
Años 2012 - 2016
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18%	Valor actual neto
0	139,941		139,941	(139,941)	1.00000	(139,941)
1		456,688	364,108	92,580	0.84746	78,458
2		456,688	362,370	94,318	0.71818	67,738
3		456,688	360,424	96,264	0.60863	58,589
4		456,688	361,029	95,659	0.51579	49,340
5		456,688	361,211	95,477	0.43711	41,734
Total	139,941	2,283,440	1,949,084	334,357		155,917

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Derivado de los datos del cuadro anterior, los resultados del valor actual neto total ascienden a Q 155,917.03 derivado a que el VAN es positivo, da como consecuencia la aceptación del proyecto, lo que significa que después de cubrir la inversión, costos y gastos de operación el proyecto generará una ganancia.

3.7.6.4 Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-

Es la tasa de rendimiento de la inversión que el inversionista espera obtener en la ejecución del proyecto, debe ser igual o superior a las existencias en sistema bancario para que sea atractiva al inversionista. Se determina una tasa de 18%, la cual será aplicada para evaluar el proyecto, en el cálculo del valor actual neto.

3.7.6.5 Relación Beneficio Costo -RBC-

Permite determinar la eficiencia para utilizar los recursos financieros en la ejecución del proyecto. Esto se relaciona con el total de los valores actuales de los ingresos entre el total de los egresos a una tasa actualizada.

Cuadro 26
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Relación Beneficio Costo
Años 2012 - 2016
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (18%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	139,941		139,941	1.00000		139,941
1		456,688	364,108	0.84746	387,024	308,566
2		456,688	362,370	0.71818	327,986	260,249
3		456,688	360,424	0.60863	277,954	219,365
4		456,688	361,029	0.51579	235,555	186,215
5		456,688	361,211	0.43711	199,623	157,889
	139,941	2,283,441	1,949,084		1,428,142	1,272,225

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

$$\text{RB/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,428,141.87}{1,272,224.84} = 1.12$$

$$\text{Egresos actualizados} = 1,272,224.84$$

El cuadro anterior muestra que al aplicar la división a los ingresos y gastos actualizados, la relación beneficio costo muestra un resultado mayor a la unidad con un 1.12, por lo que el proyecto es viable según los criterios

3.7.6.6 Tasa interna de retorno -TIR-

Es el indicador por medio del cual se conocerá la cantidad o valor monetario que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada. La TIR mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor a la TREMA debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza.

Cuadro 27
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Tasa Interna de Retorno
Años 2012 - 2014
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 61.04%	TIR
0	139,941			(139,941)		(139,941)
1		456,688	364,108	92,580	0.62096	57,488
2		456,688	362,370	94,318	0.38559	36,368
3		456,688	360,424	96,264	0.23943	23,048
4		456,688	361,029	95,659	0.14868	14,222
5		456,688	361,211	95,477	0.09232	8,814
	139,941			334,357		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La tasa interna de retorno da como resultado un 61%, la cual es superior a la tasa de rendimiento mínima aceptada (18%), esto garantiza que la actividad generará más de su rendimiento esperado, por lo tanto se puede deducir que el proyecto de repollo es viable financieramente ya que tiene capacidad de cubrir un monto mayor al rendimiento mínimo esperado por los inversionistas.

3.7.6.7 Período de recuperación de la Inversión -PRI-

Esta técnica muestra el tiempo que tendrá en recuperarse la inversión inicial del proyecto, la cual corresponde a la cantidad de Q 148,473.62, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 28
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Repollo
Periodo de Recuperación de la inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	139,941	-	0
1		78,458	78,458
2		67,738	146,196
3		58,589	204,785
4		49,340	254,125
5		41,734	295,859

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Total de inversión	139,941
(-) Recuperación del 1 año	<u>78,458</u>
(=) Monto a recuperar	61,483

$$61,483 / 67,738 = 0.9077$$

$$0.9077 \times 12 \text{ meses} = 10.89$$

$$0.89 / 30 \text{ días} = 26.70$$

El cuadro anterior muestra que la inversión es recuperable en un año, diez meses y veintisiete días, lo que demuestra que el proyecto es rentable.

3.7.6.8 Impacto social

El proyecto persigue producir un impacto social positivo en el Municipio, para beneficiar a la población, sus objetivos son:

- **Fuente generadora de ingresos y empleos**

Crear trabajo en el área de campo para hombres, jóvenes y mujeres.

- **Diversificad de la producción agrícola**

Aprovechar el beneficio de la tierra de poder cultivar diversidad de productos agrícolas.

- **Integración de agricultores por medio de comités**

Creación de un comité agrícola conformado por 10 integrantes y familias, para beneficio al entorno comunitario.

- **Generación de empleo**

El proyecto contribuirá a mejorar las condiciones de vida de las personas que participen en el mismo, se espera generar ocho empleos para el proceso productivo, por un total de 1,287 jornales al año y dos empleados en el área administrativa para un total de 10 trabajadores, se espera aportar con la activación económica del Municipio al involucrar a la población como colaboradores del comité.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE REPOLLO

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para llevar a cabo el proyecto de producción de repollo se hace necesario implementar una propuesta organizacional a través de un comité de producción y comercialización de repollo, que tenga proyección social, económica y cultural. El presente capítulo desarrolla la creación de dicho comité productivo.

4.1.1 Tipo y denominación

Se establece un comité, para la producción y comercialización de repollo. Está conformado por diez asociados, mismos que participan conjuntamente para obtener los beneficios deseados, tanto en capacitación y asistencia financiera, buscan producir más, con costos menores para aumentar los ingresos y tener la posibilidad de extenderse a otros mercados, para mejorar el desarrollo del Municipio.

4.1.1.1 Nombre comercial

El nombre legal del comité será “Comité Agrícola de Repollo La Reforma”, conformado por 20 Integrantes los cuales buscarán desarrollar la producción y comercialización del producto por medio de objetivos que estén dirigidos al beneficio de los constituyentes.

4.1.2 Localización

Estará localizado en el casería Reforma del Centro de Huitán, en un terreno plano y cultivable.

4.1.3 Justificación

El Comité Agrícola de Repollo La Reforma, constituye una asociación de personas con la finalidad de alcanzar resultados y beneficios colectivos dentro del marco legal vigente en Guatemala. Se propone que este grupo de personas se constituya en un Comité debido a que es la figura más simple de organización y la que más se adapta a las necesidades de la población, sin ignorar la situación de los limitados recursos con que cuentan los pobladores de La Reforma, Huitán Centro.

Entre las ventajas que obtendrán los miembros del Comité se encuentran: trabajo en equipo, financiamiento para la producción agrícola, distribución del producto al mercado local, regional y nacional, así como la obtención de mejores márgenes de utilidad.

4.1.4 Marco Jurídico

Según lo establecido, todo grupo y organización que se dedique a actividades de carácter económico, social, cultural o político, debe tener conocimiento de las normas legales internas y externas aplicables, especialmente si maneja recursos económicos. Por eso, a continuación se expone el marco jurídico tanto interno como externo que deberá cumplir el Comité.

4.1.4.1 Normativa externa

Entre la normativa que deberá utilizar el comité para regir sus actividades y desarrollar correctamente el proyecto, se encuentran:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 34, 43, 225, 226 y 228.
- Acuerdo Gubernativo 697-93, "Organización y funcionamiento del Comité", que regula las condiciones de su constitución.

- Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, artículo 4º. incisos b, d y e.
- Decreto número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Artículo 2º.
- Decreto 31-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Contraloría General de Cuentas.
- Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo y sus reformas.
- Decreto No. 26-92, artículo 6 literal C, Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Decreto No. 27-92, artículo 7, numeral 13, de la ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-.
- Decreto 6-91 y sus reformas, Código Tributario.
- Decreto 106, Código Civil

4.1.4.2 Normativa interna

Dentro de esta normativa se deben incluir los reglamentos, estatutos y las normas a seguir para el correcto actuar de la organización. Este marco lo elabora la Junta Directiva y da su aprobación la Asamblea General del Comité.

4.1.5 Objetivos

Los objetivos que se persiguen con la puesta en marcha de éste proyecto de inversión, se presentan a continuación.

4.1.5.1 General

Identificar a los pequeños productores interesados en invertir el proyecto de producción de repollos y así crear una organización capaz de hacer valer los derechos de los mismos, de tal forma que se obtengan beneficios sociales y económicos que ayuden a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio de Huitán.

4.1.5.2 Específicos

Los objetivos específicos que se persiguen alcanzar con la creación del Comité Agrícola de Repollo La Reforma, son los siguientes:

- Establecer un comité dedicado a la producción de repollos.
- Estimular la producción de repollos dentro del Municipio, para diversificar las actividades agrícolas.
- Promover el producto a través de la búsqueda de nuevos mercados, con el fin de elevar la demanda.
- Tener acceso al crédito.
- Obtener asesoría técnica por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación u otras instituciones que promuevan el desarrollo agrícola.

4.1.6 Funciones generales de la organización productiva

Entre las funciones del Comité Agrícola de Repollo La Reforma están:

- Planificar las actividades del Comité, ya sea de forma, anual, semestral, mensual o quincenal, esta dependerá de las necesidades que presente el proyecto.
- Mantener la dirección y el control de todas las tareas que conlleve el desarrollo del proyecto de producción de repollo.
- Estructurar una administración que facilite el desarrollo dinámico, efectivo y ordenado de las diferentes actividades de la organización.
- Establecer comunicación con las entidades de gobierno y no gubernamentales para que proporcionen asesoría de tipo técnico y así lograr mejores resultados en la ejecución del proyecto.
- Desarrollar acciones orientadas a beneficiar y capacitar en los procesos productivos a los productores.

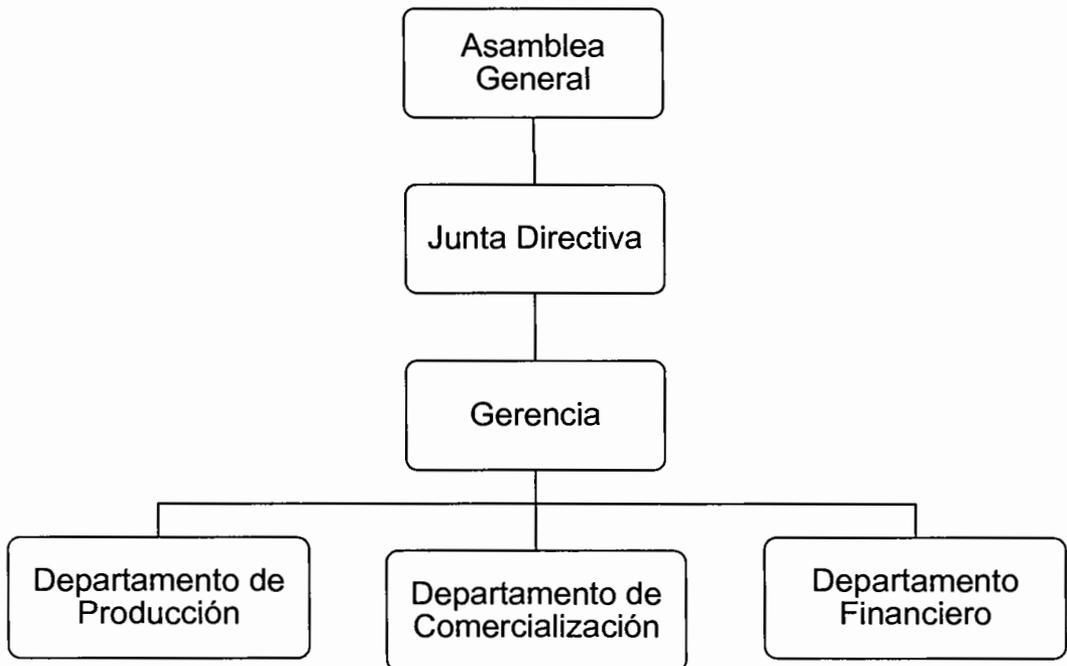
4.1.7 Estructura organizacional

Con el fin de establecer la forma en que se definirán los niveles jerárquicos que conforman el comité, así como las líneas de autoridad que regirán al mismo para el desarrollo de las actividades, la estructura será de tipo lineal, sistema caracterizado porque la autoridad y responsabilidad se transmite de arriba hacia abajo por una sola línea jerárquica.

4.1.7.1 Diseño estructural

Para este comité se propone un organigrama de tipo estructural, el diseño se basará en la división del trabajo, donde la asamblea general será la máxima autoridad del Comité. A continuación se detalla el organigrama del comité.

Gráfica 7
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Comité Agrícola de Repollo La Reforma
Estructura Organizacional
Año 2012



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como muestra la gráfica, el Comité es encabezado por la Asamblea General, conformada por los asociados del Comité, sin excepción alguna. La junta Directiva estará integrada por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y dos vocales. Bajo su mando se encuentra la Gerencia que será la encargada de velar que se cumpla la planificación mensual, ejecutada por los departamentos de Producción, Comercialización y Finanzas.

4.1.7.2 Sistema de organización

El sistema que se propone será funcional, ya que la responsabilidad y la autoridad se transmitirá por medio de la Junta Directiva hacia cada unidad de trabajo, sobre el principio de división de trabajo de esta manera se aprovecha la preparación y aptitud de los colaboradores, con el fin de obtener eficiencia en las labores a realizar. Este sistema es el más adecuado según los requerimientos del proyecto, debido a que el mismo otorga facultades y exige responsabilidades para cada integrante de la organización.

4.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se presentan las principales funciones que deben desarrollar las unidades administrativas del Comité.

- **Asamblea General**

Es la responsable de elegir a los miembros que conformarán la Junta Directiva, además aprueba los reglamentos y estatutos necesarios para el buen funcionamiento de todos los procesos administrativos y financieros. Dentro de sus funciones básicas están: toma de decisiones, aprobación de actividades propuestas por los integrantes del comité o por la junta directiva, aprobación de normas y procedimientos, políticas, reglamentos y estrategias para lograr alcanzar los objetivos y analizar periódicamente los estados financieros.

Las reuniones de Asamblea General se llevarán a cabo el primer viernes de cada mes para dar a conocer los avances y autorizar la programación mensual que realiza la Gerencia.

- **Junta Directiva**

El objetivo principal es velar por que se cumplan los reglamentos y estatutos y que respeten las políticas y resoluciones que autorice la Asamblea General. Además es quien ejerce la representación legal del Comité, la cual se delegará en el presidente, vicepresidente o en cualquier otro de sus miembros. Por otra parte es quien autoriza y controla los gastos de funcionamiento que se deriven del proyecto. Está integrada por un presidente, secretario, tesorero y dos vocales.

- **Gerencia**

Deberá dirigir las acciones encaminadas al cumplimiento de los objetivos y metas establecidas por el Comité, así como la supervisión del trabajo de los departamentos de producción, comercialización y finanzas a través de la planificación, organización, integración, dirección y control, con el correcto uso de los recursos a su cargo.

Entre otras funciones están: delegar autoridad y responsabilidad a los subordinados, velar por el funcionamiento del comité, contratar el personal y capacitarlo para realizar un trabajo eficiente

- **Departamento de Producción**

Su principal actividad será planificar la cantidad necesaria de insumos que se utilizarán en el proceso productivo. Además debe supervisar la evolución del desarrollo de la producción y cuantificar el volumen de la producción de cada manzana. Deberá velar por el control de calidad del producto, de todo el proceso

productivo así como de solicitar todos los insumos y herramientas necesarias para realizar esta actividad.

- **Departamento de Comercialización**

Tendrá a su cargo planificar y ejecutar la producción de repollo, además llevará el control de inventario de producto e insumos. También llevará el control de los precios del producto que se manejan en el mercado, analizar el canal de comercialización más eficiente para la venta del producto, contactar compradores responsables y buscar oportunidades de expansión de mercado.

Será el encargado también de coordinar y ejecutar las actividades relacionadas con las ventas, clientes y búsqueda de nuevos mercados, así como la formulación de estrategias para incursionar en los mismos e incrementar los beneficios.

- **Departamento de Finanzas**

Será el encargado de gestionar ante entidades bancarias los créditos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Además este departamento llevará la contabilidad general del Comité, quien llevará el registro de cada operación financiera y elaborará los estados financieros que presentará de forma periódica a la gerencia.

4.2 RECURSOS NECESARIOS

En este inciso se describen los recursos básicos con los que debe contar la organización, los cuales se detallan a continuación.

4.2.1 Humanos

Para el buen desarrollo y funcionamiento del proyecto, el comité contará con 10 miembros, El área de Gerencia estará representada por un Administrador, el

área de finanzas estará a cargo de un contador, el área de comercialización estará a cargo por un asesor de ventas y el área de Producción lo tendrá a cargo un agrónomo experto en el área. Además se deberá proyectar la contratación de jornaleros en cada fase de producción, la cantidad de estos dependerá de los requerimientos de mano de obra en cada fase.

4.2.2 Financieros

Se dispondrá de una inversión total de Q.129,748.44 del cual el 71% proviene de la aportación del comité y el restante 29% de un préstamo bancario.

4.2.3 Materiales

Para el inicio de las operaciones del proyecto se requerirán tres manzanas, las cuales serán arrendadas, el equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo de oficina necesario se comprará.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El proyecto de producción de repollo tiene como finalidad otorgar beneficios a la población del Municipio, tanto en lo social, económico y cultura, estos se detallan a continuación.

4.3.1 Económica

Generaran utilidades para los asociados, incrementan así los ingresos de sus familias, como también los ingresos para el Municipio.

4.3.2 Social

El comité persigue la generación de nuevas fuentes de empleo, para crear con ello ingresos para la población como para los asociados. Así como también tomará en cuenta la importancia del cuidado del medio ambiente.

4.3.3 Cultural

Implementará programas de capacitación para los asociados para que aprovechen de una mejor manera los recursos disponibles, ampliará los conocimientos de la población mediante la implementación de nuevos procesos de producción y técnicas de cultivo.

4.4 PROCESO ADMINISTRATIVO

Para la aplicación correcta del proceso administrativo es necesario llevar a cabo una serie de actividades interrelacionadas, con el propósito de alcanzar metas establecidas y así obtener mejores resultados. A continuación se describe cada una de estas actividades.

4.4.1 Planeación

El Gerente indicará a los integrantes de Comité, qué hacer, como hacerlo, cuando hacerlo y quién debe hacerlo, mediante herramientas como misión, visión, objetivos, políticas y estrategias.

4.4.2 Organización

Está integrado por todas las actividades de los individuos que integran una agrupación con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de recursos y cumplimiento de los objetivos. En esta se pueden ordenar y distribuir cada una de las tareas para cada departamento. Estará a cargo de Gerencia.

4.4.3 Integración

Gerencia estará a cargo de esta etapa, donde reunirá los recursos humanos, materiales y financieros, para ejecutar los planes previamente establecidos buscan lograr la eficiencia en el desempeño de cada uno de ellos. Ayudará a adecuar al personal idóneo para cada una de las actividades que desarrollarán.

Los recursos físicos deberán ser adquiridos con el fin de reducir costos las menos veces posibles en el año.

4.4.4 Dirección

Acción interpersonal de la Gerencia para lograr los objetivos trazados, mediante la toma de decisiones, motivación, comunicación y coordinación de esfuerzos, con el fin de asegurar los objetivos planeados.

4.4.5 Control

Última etapa del proceso administrativo, donde el Gerente medirá, supervisará y comprobará los resultados a corto mediano y largo plazo, esto ayudará a retroalimentar para futuros planes.

CONCLUSIONES

Después de realizar el estudio de investigación en el Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango se llega a las siguientes conclusiones.

1. Entre los indicadores socioeconómicos más preocupantes del Municipio están: la pobreza extrema con un 50% de la población y no extrema con un 36%. La desnutrición crónica representa un 42.3% y 29.2% la desnutrición crónica severa en niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años. El analfabetismo afecta a un 57% de la población.
2. Entre las necesidades más latentes se encuentra: el deficiente servicio de salud; el Municipio cuenta con tan solo dos centros de salud los cuales no poseen suficientes medicamentos para abastecer las necesidades de sus pacientes.
3. La actividad agrícola con mayor volumen de producción es la producción de manzana. Pero la falta de organización productiva impide el mejor aprovechamiento de la producción.
4. La falta de terrenos propios para cultivar(**cifras**), una fuente fija de ingresos e inaccesibilidad a créditos para producir, es un obstáculo para los agricultores del Municipio.
5. Entre las potencialidades agrícolas representativas del Municipio están; el cultivo de cebolla, zanahoria, repollo, ciruelas, limón, aguacate, ciruelas, manzanillas e higos.
6. El repollo representa una potencialidad entre los productos agrícolas de Huitán y la realización de un proyecto de producción de Repollo es rentable

para el Municipio, esto debido a la existencia de demanda insatisfecha y a las características geológicas y de estructura física que ofrece el Municipio.

7. Entre las principales productos agrícolas potenciales del Municipio se encuentra el cultivo de repollo, para desarrollarlo se necesita la creación de un comité agrícola de repollo que implemente procesos administrativos y un manual de de organización para los distintos puestos de la organización.

RECOMENDACIONES

Según las conclusiones obtenidas se recomienda lo siguiente:

1. La población a través de las autoridades municipales y organizaciones no gubernamentales pueden crear proyectos agrícolas y no agrícolas, que generen fuentes de ingresos, diversificación de alimentos y programas de educación, para combatir con la pobreza, analfabetismo y desnutrición existente en el Municipio.
2. La población a través de las autoridades del Centro de Atención Permanente (CAP), debe solicitar donaciones de medicina o aparatos médicos, a asociaciones benéficas como la Orden de Malta, todo ello para abastecer los diferentes centros de salud del Municipio y así poder cubrir las necesidades de salud de la población.
3. Los agricultores de manzana de cada aldea deberán agruparse y solicitar ayuda del MAGA y otras entidades agrícolas, para crear un comité y así producir y comercializar en mayor volumen esta fruta.
4. Los agricultores de manzana de cada aldea organizados en Comité deberán solicitar crédito y recursos a entidades bancarias y organizaciones no gubernamentales para completar la inversión fija que el proyecto necesita.
5. La Municipalidad deberá generar diferentes proyectos productivos de las potencialidades que ofrece el Municipio con ayuda del MAGA y la Asociación para el desarrollo integral y sostenible, involucrando a las comunidades más necesitadas del lugar.
6. Los agricultores de la aldea Huitán Centro deberán implementar el proyecto de producción de repollo en el barrio La Reforma con la autorización de la

municipalidad; por su rentabilidad, alto volumen para producirse y las propiedades nutricionales que contiene como el agua, el potasio, calcio y vitamina C, ayudando con esto también a la nutrición de la población.

7. Los socios del comité agrícola de repollo con la ayuda del Administrador del proyecto debe crear los procesos administrativos; planeación, organización, integración, dirección y control para alcanzar metas y mejorar resultados, así como también realizar una guía del manual de organización sobre dicho proyecto para dar a conocer requerimientos, actividades, responsabilidades y cargos de los diferentes puestos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J.A. Método de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos. Primera edición Editorial Praxis Guatemala 2005. 176 p.
2. Baca Urbina, G. Evaluación de proyectos. Editorial Mc Graw Hill, México 2000. Cuarta Edición 383 p.
3. Brigham, E. Fundamentos de Administración Financiera. Editorial CENGAGE Learning, México D.F. 2008. Décima Edición. 831 p.
4. Chiavenato, I. Iniciación a la Organización y el Control. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, México, 1993. 133 p.
5. Congreso de La República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto 14-41 del Congreso de la República y sus reformas. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Año 2004. 180 p.
6. Congreso de La República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. 117 p.
7. Congreso de La República de Guatemala. Código Tributario (y sus reformas). Decreto Número 6-91. 129 p.
8. Congreso de La República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo de salarios mínimos para Actividades Económica, No. 520-2011.
9. Congreso de La República de Guatemala, Bonificación Incentivo, Decreto 37 2001.

10. Congreso de La República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto 2-7 y sus reformas.
11. Congreso de la República de Guatemala, Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y Combate a la Defraudación y al Contrabando, Decreto 4-2012.
12. Congreso de la República de Guatemala, Ley de Cooperativas, Decreto Ley 82-78.
13. Congreso de la República de Guatemala, Ley de Desarrollo Social, Decreto Ley 42-2001.
14. Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto al Valor Agregado, Decreto Ley 27-92 y sus reformas. Contenidas en el Decreto 4-2012.
15. Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto Ley 26-92 y sus reformas contenidas en el Decreto 10-2012.
16. Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados, Decreto 109-96.
17. Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002.
18. Congreso de La República de Guatemala, Ley de protección y mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86.
19. Congreso de La República de Guatemala, Ley del Arbitrio del Ornato Municipal, Decreto 121-96.

20. Congreso de La República de Guatemala, Ley General de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto 32-2005.
21. Congreso de La República de Guatemala, Ley Marco de los Acuerdos de Paz, Decreto 52-2005.
22. Congreso de La República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 2-95.
23. Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, Decreto Ley 334.
24. Constitución Política de La República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, 1985.
25. Jefe de Gobierno de La República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley 106.
26. Gómez Ceja, Guillermo. Planeación y organización de empresas. Editorial Mc Graw-Hill. México Octava edición. 1988. 432 p.
27. Gudiel H., V.M. Manual Agrícola Superb. Productos Superb, Litografías Modernas, Guatemala 2001, 367 p.
28. Koontz, H. y O'Donell, C. Administración. Tercera Edición Editorial Mc Graw Hill México. 1988. 757p.
29. Kotler, Py Armstrong, G. Mercadotecnia. Traducción Pilar Mascaró Sacristán. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. México, 1994. 826 p.
30. Piloña Ortiz, G.A. Guía práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Quinta edición, Guatemala, 2002. 141 p.

31. Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, Facultad de Ciencias Económicas. Material de Apoyo: Seminario Específico del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. 2012. 32 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de Repollo
Cálculo de Consumo Per Cápita
Año 2012

Consumo Per Cápita =	<u>Producción total</u> Población total	=	
Año 2007	<u>1,466,352</u> 13344770	=	0.200190786
Año 2008	<u>1,157,436</u> 13677815	=	0.197399945
Año 2009	<u>1,240,430</u> 14017057	=	0.192622457
Año 2010	<u>1,207,454</u> 14361665	=	0.186761066
Año 2011	<u>1,226,773</u> 14713763	=	0.183685161

0.45044861/5

Consumo Per Cápita = 0.09008972

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de Población 2002- 2020 en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y El Agro en Cifras, Ministerio de Agricultura, ganadería y Alimentación, Dirección de Planeamiento, 2011.

ANEXO 2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ AGRÍCOLA DE REPOLLO LA REFORMA
MUNICIPIO DE HUITÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

ÍNDICE

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	i
1.	JUSTIFICACIÓN	1
2.	OBJETIVOS	1
2.1	GENERAL	1
2.2	ESPECÍFICOS	1
3.	FUNCIONES DEL MANUAL	2
4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	3
5.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	4

INTRODUCCIÓN

Como propuesta de organización empresarial para el proyecto producción de plátano, se realiza el siguiente instrumento denominado Manual de Organización, con el propósito de estructurar de manera formal las actividades que deberá realizar el Comité Agrícola de Repollo La Reforma.

Permitirá que los asociados y colaboradores tengan acceso a la información de la estructura orgánica, funciones, descriptores de puestos, niveles jerarquías, autoridad, comunicación, responsabilidad, relaciones laborales y alcance de la toma de decisiones para cada puesto.

Este manual incluye la justificación, los objetivos que persigue tanto general como específicos, las funciones, la estructura organizacional propuesta y finalmente la descripción técnica de los puestos.

Este manual está sujeto a modificaciones según los requerimientos de cargos y puestos, sin perder el objetivo principal al que está dirigido.

1. JUSTIFICACIÓN

Los manuales son medios valiosos de comunicación, sirven para registrar y transmitir la información respecto a la organización y funcionamiento de cada puesto. Por ello es de suma importancia realizar un manual de organización donde se describan los aspectos importantes de cada puesto para que cada colaborador este enterado de su tareas y las desempeñe de manera correcta.

Con el objetivo de brindar una herramienta útil para el comité productor se presenta el Manual de Organización.

2. OBJETIVOS

Permitirán que el comité conozca las actividades, responsabilidades y autoridades de cada cargo, de manera que la administración de personal sea efectiva. A continuación se describen los objetivos principales.

2.1 GENERAL

Definir claramente las funciones, responsabilidades y atribuciones de cada puesto de trabajo, para tener información amplia de la estructura organizacional de todos los cargos en el Comité Agrícola de Repollo La Reforma.

2.2 ESPECÍFICOS

- Mejorar el aprovechamiento del recurso humano, a través de la especificación exacta de cada una de las actividades del personal.
- Transmitir en forma clara las funciones y responsabilidades de cada colaborador que conforman la estructura del área administrativa, comercialización y producción del comité propuesto.

- Facilitar un documento de apoyo en la incorporación de los colaboradores en el proceso de integración de personal, en todas las áreas mencionadas del comité productor.
- Evitar duplicidad de funciones por medio de la división del trabajo y la utilización óptima del recurso humano disponible.
- Presentar la estructura administrativa del comité productor, las autoridades inmediatas, los niveles de responsabilidad y los canales de comunicación.

3. FUNCIONES DEL MANUAL

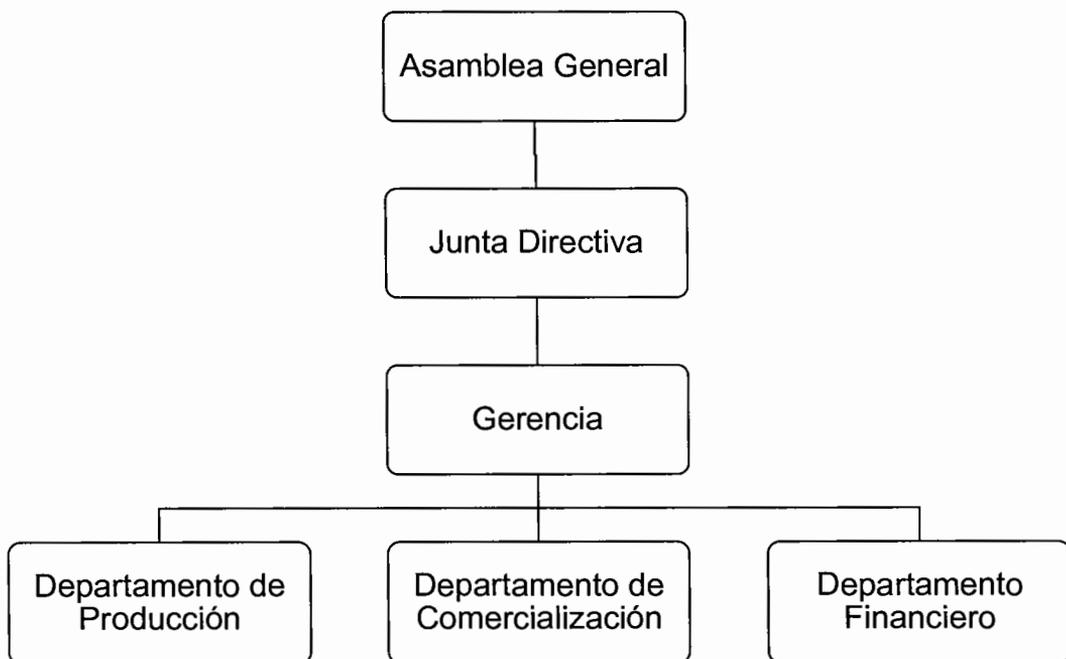
El presente manual persigue las siguientes funciones:

- Indicar la estructura y las relaciones existentes entre las áreas establecidas en los diferentes niveles jerárquicos en el comité productor.
- Facilitar la inducción a los colaboradores de nuevo ingreso, a través de darles a conocer las responsabilidades y atribuciones inherentes a sus puestos de trabajo dentro del comité productor.
- Servir como fuente de información al Administrador del Comité acerca de las actividades que desarrollan los colaboradores para alcanzar los objetivos de la organización.
- Explicar las jerarquías, grados de autoridad y responsabilidad y funciones de las áreas del comité productor.

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Esta dividido por los diferentes niveles jerárquicos que componen el Comité. Se detallan las líneas de autoridad y responsabilidad de cada cargo. La siguiente estructura organizacional representa la organización productora de Repollo.

Gráfica 1
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Comité Agrícola de Repollo La Reforma
Organigrama Estructural
Año 2012



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El Comité está conformado por cinco unidades que tendrán la responsabilidad de llevar a cabo las tareas del mismo.

5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Para que cada encargado de un puesto tenga disponible un documento conciso de información objetiva que identifica las tareas a cumplir y las responsabilidades que implica el puesto, se presenta a continuación la descripción técnica de cada puesto propuesto.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ AGRÍCOLA DE REPOLLO LA REFORMA
MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**Página:
1 de 2**

**Fecha:
Octubre
2013**

**Elaboró:
Karla Juárez**

DESCRIPTOR DE CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo: **Presidente**
Ubicación: **Junta Directiva**
Inmediato Superior: **Asamblea General**
Subalternos: **Miembros de la Junta Directiva y**
 Personal administrativo
Naturaleza de puesto: **Administración**
Número de plazas: **01**

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Función principal:

Planifica, organiza, dirige y controla las actividades administrativas y legales de comité, con el fin de lograr una mayor eficiencia en el desarrollo de cada una.

III. ATRIBUCIONES:

- Representar al comité productor en todas las actividades a desarrollar.
 - Velar por el cumplimiento de los objetivos trazados.
 - Hacer revisiones constantemente al plan de actividades y proponer cambios pertinentes para mejorar procesos.
 - Revisar y autorizar los documentos generados por los miembros del comité.
- Someter a consideración las bases y normas establecidas por el comité productor.

DESCRIPTOR DE CARGO	Página 2 de 2
<p>IV. RELACIONES DE TRABAJO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener relación directamente con la Junta Directiva y con el Administrador. 	
<p>V. RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar a la Asamblea General de las actividades que se desarrollan y de las reuniones programadas. • Preparar informes administrativos y financieros. • Solucionar problemas inmediatos y a su alcance 	
<p>VI. AUTORIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se limita a cumplir las órdenes de la Asamblea General y delega autoridad directamente con el Administrador. 	
<p>VII. HABILIDADES Y DESTREZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y presentar informes. • Facilidad numérica y en legislación. • Facilidad de comunicarse en forma verbal y escrita. Planificación estratégica, toma de decisiones y trabajo en equipo 	
<p>VIII. REQUISITOS DEL CARGO:</p> <p>Nivel académico: Segundo año aprobado de la carrera de Administración de empresas</p> <p>Experiencia laboral: Dos años como mínimo en el ejercicio del Puesto</p>	



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ AGRÍCOLA DE REPOLLO LA REFORMA
MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**Página:
1 de 2**

**Fecha:
Octubre
2013**

**Elaboró:
Karla Juárez**

DESCRIPTOR DE PUESTOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Administrador
Ubicación: Gerencia
Inmediato Superior: Junta Directiva
Subalternos: Departamento de Producción,
Comercialización y Finanzas.
Naturaleza de puesto: Administrativa
Número de plazas: 01

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Función principal:

Administrar, coordinar, dirigir y supervisar en forma eficaz y eficiente el recurso humano, los procesos operativos y los procedimientos administrativos del proyecto.

III. ATRIBUCIONES:

- Cumplir con las disposiciones finales de la Junta Directiva.
- Controlar las acciones de los jefes de áreas
- Coordinar actividades encaminadas al cumplimiento de objetivos.
- Crear actividades para mejorar y agilizar los procesos actuales.
- Resolver problemas detectados.
- Formular, implementar y actualizar periódicamente manuales de organización, guías de trabajo y otros instrumentos que se requieran para que los procesos de producción y administración.
- Otras funciones inherentes al puesto de trabajo o que le sean requeridas por la autoridad superior.

DESCRIPTOR DE PUESTOS	Página 2 de 2
<p>IV. REACIONES DE TRABAJO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener relación directamente con la Junta Directiva y con los encargados de las áreas de producción, comercialización y finanzas. 	
<p>V. RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por el funcionamiento de la organización. • Verificar que se cumpla la planificación. • Presentar informes a la Junta Directiva. • Exigir resultados positivos a los departamentos dirigidos. • Control en la organización. 	
<p>VI. AUTORIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delega funciones directamente a los encargados de producción, comercialización y finanzas. 	
<p>VII. HABILIDADES Y DESTREZAS</p> <p>Administrar personal. Aplicación de los recursos a su alcance. Elaborar y presentar informes. Facilidad de comunicarse en forma verbal y escrita. Planificación estratégica. Toma de decisiones. Trabajo en equipo.</p>	
<p>VIII. REQUISITOS DEL PUESTO:</p> <p>Nivel académico:</p> <p style="padding-left: 40px;">Tercer año aprobado de la carrera de Administración de empresas o Ingeniería.</p> <p>Experiencia laboral:</p> <p style="padding-left: 40px;">Un año como mínimo en el ejercicio del Puesto.</p>	



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ AGRÍCOLA DE REPOLLO LA REFORMA
MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**Página:
1 de 2**

**Fecha:
Octubre
2013**

**Elaboró:
Karla Juárez**

DESCRIPTOR DE PUESTOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de Producción
Ubicación:	Producción
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Personal de campo
Naturaleza de puesto:	Administración y producción.
Número de plazas:	01

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Función principal:

Administrar, coordinar, dirigir y supervisar en forma eficaz y eficiente el recurso humano destinado a los procesos productivos en el cultivo de repollo.

III. ATRIBUCIONES:

Cumplir con las disposiciones finales del Administrador
 Controlar las acciones del personal de campo
 Coordinar actividades encaminadas al cumplimiento de objetivos en la producción agrícola.
 Crear actividades para mejorar y agilizar los procesos actuales en el proceso productivo.
 Resolver problemas detectados en el cultivo y personal.
 Otras funciones inherentes al puesto de trabajo o que le sean requeridas por la autoridad superior.

DESCRIPTOR DE PUESTOS		Página 2 de 2
IV. REACIONES DE TRABAJO:	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener relación directamente con el Administrador y con los encargados de las áreas de Comercialización y Finanzas. Además estará a cargo del personal de campo. 	
V. RESPONSABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el funcionamiento de los procesos en el cultivo. • Verificar que se cumpla la planificación en la preparación, siembra, fertilización y cosecha. • Presentar informes al Administrador. • Exigir resultados positivos al personal de campo. • Control en el proceso productivo del repollo. 	
VI. AUTORIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> • Delega funciones directamente al personal de campo. 	
VII. HABILIDADES Y DESTREZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar personal. • Aplicación de los insumos a su alcance. • Elaborar y presentar informes sobre las fases productivas. • Facilidad de comunicarse en forma verbal y escrita. • Planificación estratégica. • Toma de decisiones. • Trabajo en equipo. 	
VIII. REQUISITOS DEL PUESTO:	<p>Nivel académico: Perito Contador o que curse primer año en la Universidad.</p> <p>Experiencia laboral: Un año como mínimo en el ejercicio del puesto.</p>	



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ AGRÍCOLA DE REPOLLO LA REFORMA
MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**Página:
1 de 2**

**Fecha:
Octubre
2013**

**Elaboró:
Karla Juárez**

DESCRIPTOR DE PUESTOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Encargado de Comercialización
Ubicación: Comercialización
Inmediato Superior: Administrador
Subalternos: No tiene
Naturaleza de puesto: Administración y ventas.
Número de plazas: 01

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Función principal:

Encargado de la comercialización del repollo, ampliar mercados y definir los mejores precios.

III. ATRIBUCIONES:

- Cumplir con las disposiciones finales del administrador.
- Hacer llegar los productos hasta los respectivos clientes.
- Coordinar actividades encaminadas al cumplimiento de meta en ventas presupuestadas.
- Crear actividades para mejorar y agilizar los procesos actuales en la comercialización del repollo.
- Resolver problemas detectados en los canales de comercialización existentes.
- Otras funciones inherentes al puesto de trabajo o que le sean requeridas por la autoridad superior.

DESCRIPTOR DE PUESTOS	Página 2 de 2
<p>IV. REACIONES DE TRABAJO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener relación directamente con el administrador y con los encargados de las áreas de producción y finanzas. 	
<p>V. RESPONSABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por el funcionamiento de los procesos en la comercialización del producto. • Verificar que se cumpla la planificación en la entrega inmediata del repollo a clientes. • Prepara informes pedidos programados y hacerlos llegar al departamento de producción. • Realizar tácticas sobre ventas para que todo el repollo cultivado sea vendido. 	
<p>VI. AUTORIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No delega funciones a ningún subalterno debido a que el departamento no necesita más personal. 	
<p>VII. HABILIDADES Y DESTREZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar los procesos de comercialización y venta. • Satisfacer las necesidades del producto de los clientes. • Elaborar y presentar informes sobre los pedidos recibidos. • Facilidad de comunicarse en forma verbal y escrita. • Planificación estratégica, toma de decisiones y trabajo en equipo. 	
<p>VIII. REQUISITOS DEL PUESTO:</p> <p>Nivel académico: Perito contador en Mercadotecnia o que curse primer año en la Universidad.</p> <p>Experiencia laboral: Un año mínimo en compras, asistente de mercadeo o administrativo.</p>	



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ AGRÍCOLA DE REPOLLO LA REFORMA
MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**Página:
1 de 2**

**Fecha:
Octubre
2013**

**Elaboró:
Karla Juárez**

DESCRIPTOR DE PUESTOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Contador General
Ubicación: Finanzas
Inmediato Superior: Administrador
Subalternos: No tiene
Naturaleza de puesto: Administración del recurso financiero
Número de plazas: 01

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Función principal:

Responsable de todo lo relacionado con aspectos de la contabilidad financiera, costos y administración fiscal.

III. ATRIBUCIONES:

- Cumplir con las disposiciones finales del administrador.
- Responsable del buen uso del recurso financiero.
- Hacer llegar el recurso financiero a los departamentos en donde es requerido.
- Coordinar actividades encaminadas a la recuperación ingresos por ventas.
- Comprometido a la presentación mensual de la situación financiera de la organización al administrador.
- Otras funciones inherentes al puesto de trabajo o que le sean requeridas por la autoridad superior.

DESCRIPTOR DE PUESTOS		Página 2 de 2
IV. REACCIONES DE TRABAJO:	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener relación directamente con el administrador y con los encargados de las áreas de producción y comercialización. 	
V. RESPONSABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por los documentos legales que la ley establece en relación a las compras y ventas. • Verificar el registro y control de la documentación usada por el comité productor. • Prepara informes financieros y hacerlos llegar a la administración. • Velar por el pago de sueldos e impuestos. • Solucionar problemas inmediatos y a su alcance. 	
VI. AUTORIDAD:	<ul style="list-style-type: none"> • No delega funciones a ningún subalterno debido a que el departamento no necesita más personal. 	
VII. HABILIDADES Y DESTREZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y presentar informes. • Conocedor de procesos de costeo. • Facilidad numérica y en legislación. • Facilidad de comunicarse en forma verbal y escrita. • Planificación estratégica, toma de decisiones y trabajo en equipo. 	
VIII. REQUISITOS DEL PUESTO:	<p>Nivel académico:</p> <p style="padding-left: 40px;">Recién graduado de Perito Contador o Primer año aprobado de la carrera de Auditoría.</p> <p>Experiencia laboral:</p> <p style="padding-left: 40px;">Un año en el ejercicio del puesto o similar.</p>	