

**MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”**

VICTOR DONALDO QUIÑONEZ RODRIGUEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015**

2015

(c)

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

SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN - VOLUMEN 14

2-76-15-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”**

**MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

VICTOR DONALDO QUIÑONEZ RODRIGUEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre 2015

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



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 15 de octubre de 2015, según Acta No. 26-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.42 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO", municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **VICTOR DONALDO QUIÑONEZ RODRIGUEZ**

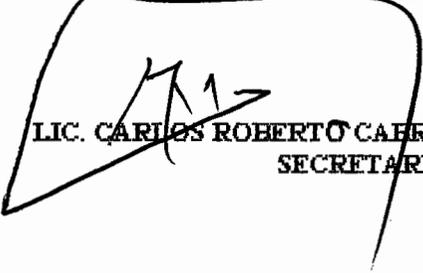
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintisiete días del mes de octubre de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Magrid
REVISADO

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	9
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Agua	10
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Tipo de suelos	11
1.4 POBLACIÓN	12
1.4.1 Población total	12
1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	13
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	14
1.4.4 Niveles de ingreso	14
1.4.5 Pobreza	15
1.4.6 Empleo	15
1.4.7 Subempleo	16
1.4.8 Desempleo	16
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1 Educación	17
1.5.2 Salud	17
1.5.3 Agua entubada, energía eléctrica y drenajes	18
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.6.1 Unidades de mini-riego	19
1.6.2 Silos	19
1.6.3 Centros de acopio	20
1.6.4 Mercados	20
1.6.5 Vías de acceso	20

1.6.6	Puentes	21
1.6.7	Energía eléctrica comercial e industrial	21
1.6.8	Telecomunicaciones	21
1.6.9	Transporte	21
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	22
1.7.1	Social	22
1.7.2	Productiva	22
1.8	ENTIDADES DE APOYO	22
1.8.1	Instituciones Estatales	23
1.8.2	Instituciones Municipales	23
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	23
1.8.4	Instituciones privadas	24
1.8.5	Instituciones internacionales	24
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	24
1.9.1	Flujo comercial	24
1.9.2	Flujo financiero	26
1.9.3	Remesas familiares	26
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	27
1.10.1	Actividades agrícola	27
1.10.2	Actividades pecuarias	27
1.10.3	Actividades artesanales	27

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	NIVEL TECNOLÓGICO	28
2.2	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	29
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	29
2.3.1	Costo directo de producción	30
2.3.2	Estado de resultados	30
2.3.3	Financiamiento	31
2.4	COMERCIALIZACIÓN	32
2.4.1	Proceso de comercialización	32
2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	33
2.4.3	Operaciones de comercialización	34
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	35
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	36
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	37

2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	38
2.7.1	Problemática encontrada	38
2.7.2	Propuesta de solución	39

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	40
3.2	JUSTIFICACIÓN	40
3.3	OBJETIVOS	41
3.3.1	Generales	41
3.3.2	Específicos	41
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	42
3.4.1	Identificación del producto	42
3.4.2	Oferta	43
3.4.3	Demanda	44
3.4.4	Precio	46
3.4.5	Comercialización	47
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	47
3.5.1	Localización	47
3.5.2	Tamaño	48
3.5.3	Volumen, valor y superficie de producción	48
3.5.4	Proceso productivo	48
3.5.5	Requerimientos técnicos	50
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	51
3.6.1	Justificación	51
3.6.2	Objetivo	52
3.6.2.1	General	52
3.6.2.2	Específicos	52
3.6.3	Tipo y denominación	53
3.6.4	Marco jurídico	53
3.6.5	Estructura de la organización	55
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	56
3.7.1	Inversión fija	56
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	57
3.7.3	Inversión total	57
3.7.4	Financiamiento	58
3.7.5	Amortización de préstamo	59
3.7.6	Estados financieros	60

3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	63
3.9	IMPACTO SOCIAL	65

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN**

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	66
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	67
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	70
4.3.1	Canales de comercialización	71
4.3.2	Márgenes de comercialización	72

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Total de la población según año. Años 1994, 2002 y 2013 12
2	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Composición de la población por habitantes según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, Años 1994, 2002 y 2013 13
3	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Superficie, volumen y valor de la producción de maíz, Según tamaño de finca, Año: 2013 29
4	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Estado de costo directo de producción de maíz por tamaño de finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013 30
5	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Estado de resultados de la producción de maíz por tamaño de finca, Del 1 de enero al 31 de diciembre 2013 31
6	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Fuentes de financiamiento de la actividad agrícola, Año: 2013 32
7	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Generación de empleo por tamaño de finca, Producción de maíz, Año: 2013 38
8	Municipios de Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental, Departamento de Huehuetenango, Oferta total histórica y proyectada de plátano, Años: 2009 al 2018 43
9	Municipios de Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental, Departamento de Huehuetenango, Demanda potencial histórica y proyectada de plátano, Años: 2009 al 2018 44
10	Municipios de Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental, Departamento de Huehuetenango, Consumo aparente histórico y proyectado de plátano, Años: 2009 al 2018 45

11	Municipios de Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental, Departamento de Huehuetenango, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de plátano, Años: 2009 al 2018	46
12	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Volumen, valor y superficie de la producción, Años: 1 al 5	48
13	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Requerimientos técnicos, Año: 2013	51
14	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Inversión fija, Año: 2013	56
15	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Inversión en capital de trabajo, 4 meses	57
16	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Inversión total, Año: 2013	58
17	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Fuentes de financiamiento	59
18	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Amortización de préstamo, Año: 2013	59
19	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	60
20	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	62

- 21 Municipio de San Idefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Indicadores financieros, Año: 2013 63
- 22 Municipio de San Idefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de plátano, Márgenes de comercialización, Año: 2013 72

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
1	Municipio San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Categorías de los centros poblados por año, Según nombre, años: 1994, 2002 Y 2013	5
2	Municipio San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Nivel tecnológico por tamaño de finca, Producción de maíz, Año: 2013	28
3	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proceso de comercialización, Producción de maíz, Año: 2013	33
4	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Análisis estructural de la comercialización, Producción de maíz, Año: 2013	34
5	Composición nutritiva por cien gramos de plátano, Año: 2013	43
6	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: producción de plátano, Proceso de Comercialización, Año: 2013	66
7	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: producción de plátano, Propuesta institucional, Año: 2013	67
8	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: producción de plátano, Propuesta funcional, Año: 2013	68
9	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: producción de plátano, Propuesta estructural, Año: 2013	70

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
1	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Importaciones. Año: 2013	25
2	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Exportaciones. Año: 2013	26
3	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Canal de comercialización, Producción de maíz, Microfinca y finca subfamiliar, Año: 2013	35
4	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Estructura organizacional por tamaño de finca, Producción de maíz, Año: 2013	36
5	Municipio de San Ildefonso, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Proyecto: producción de plátano, Flujograma del proceso productivo, Etapa pre productiva, Año: 2013	49
6	Municipio de San Ildefonso, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Plátano, Estructura organizacional, Comité de Productores de Plátano Vega San Miguel, Año: 2013	55
7	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Plátano, Punto de equilibrio, Año: 2013	64
8	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Plátano, Proceso de comercialización, Año: 2013	66
9	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Plátano, Propuesta institucional, Año: 2013	67

ÍNDICE DE MAPAS

		Página
1	Municipio de San Idefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Localización geográfica, Año: 2013	3
2	Municipio de San Idefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Centros poblados, Año: 2013	8

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala con el objetivo de contribuir al desarrollo socioeconómico del país, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas a través del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– como método de evaluación final y requisito previo a conferir el grado académico de licenciado, promueve la investigación científica, orientada a conocer la realidad socioeconómica del país, con la finalidad de contribuir a buscar posibles soluciones, proponer programas y proyectos que ayuden a mejorar la condiciones de vida de la población.

Para tal efecto se presenta el siguiente informe sobre el tema específico: “COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO” que es parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango durante el mes de octubre de 2,013.

Se aplicó el método científico en sus fases: indagadora, demostrativa y expositiva como metodología para la investigación así como el instrumental de técnicas de investigación de campo para la recopilación de información, entre las empleadas se puede destacar la entrevista y la encuesta, esta última con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, estableciendo un muestra de 628 hogares.

CAPÍTULO I: resalta las características generales, a través del análisis de variables, que en su conjunto presenta la situación económica, social y cultural del Municipio, entre las cuales se encuentran: marco general, localización y extensión territorial, recursos naturales, población, servicios básicos y su

infraestructura, entidades sociales y productivas, flujo comercial y financiero y resumen de las actividades productivas.

CAPÍTULO II: abarca el diagnóstico de la producción de Maíz en la actividad agrícola y de las unidades productivas por tamaño de finca las cuales a su vez se dividen en microfincas y fincas subfamiliares abordando los aspectos de: superficie, valor, costos, financiamiento, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y propuestas de solución.

CAPÍTULO III: analiza el proyecto de producción de plátano, que incluye lo relativo a la factibilidad del mismo por medio de la descripción de los elementos necesarios para su puesta en marcha como lo son: descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudios de mercado, técnico, administrativo, legal, financiero, la evaluación financiera y su impacto social.

CAPÍTULO IV: Describe la propuesta de las diferentes etapas del proceso de comercialización del proyecto producción de plátano, así también los actores que participan en cada una de ellas.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación así como la bibliografía que dio el marco teórico para sustentar lo expuesto.

En el apartado anexos se encuentra el Manual de Normas y Procedimientos, que pretende ser una herramienta para conocer y controlar las funciones de cada integrante del comité de productores de plátano, con el objeto de llevar un mejor orden en los procedimientos que requiera la puesta en marcha de dicha actividad.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El presente capítulo contiene información general de aquellos aspectos relevantes que conforman el ámbito socioeconómico del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, integrado por datos que describen las variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

La variable detalla los antecedentes históricos del Municipio, aspectos generales del área geográfica en la cual se encuentra ubicado y el clima que prevalece en la región.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de San Ildefonso Ixtahuacán ubicado en el departamento de Huehuetenango remonta su origen a mucho antes de la llegada de los españoles a Guatemala.

Anteriormente se le conocía como San Ildefonso Istaguacán pero años más tarde pasó a llamarse "San Ildefonso Ixtahuacán" como se le conoce en la actualidad, el nombre proviene del santo patrono del Municipio y de un vocablo náhuatl que significa lugar de amplia vista.

Se fundó oficialmente el 29 de septiembre de 1825. El Municipio se ha caracterizado por su tendencia a la producción agrícola. La mayoría de su población pertenece a la etnia maya mam. Hasta mediados del siglo XX fue el

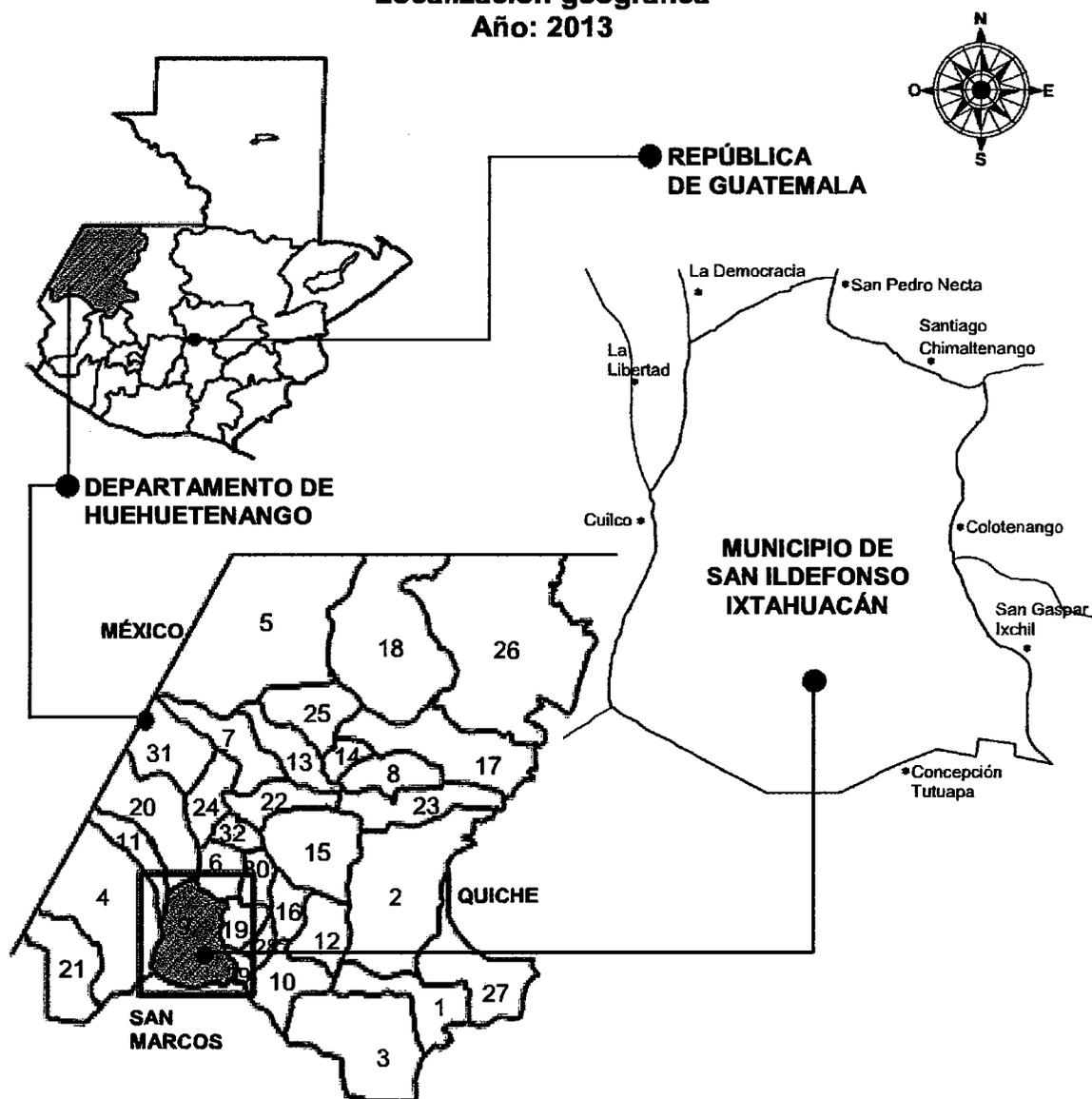
centro del comercio para varios Municipios aledaños, y la migración en búsqueda de empleo siempre ha sido notoria.

1.1.2 Localización y extensión

El Municipio geográficamente limita al norte con los municipios de La Libertad y San Pedro Necta, al este con Colotenango y San Gaspar Ixchil, al oeste con Cuilco y al sur con Concepción Tutuapa, este último pertenece al departamento de San Marcos. Posee una extensión territorial de 184 kilómetros cuadrados que representa 2% del total departamental. La Cabecera Municipal se ubica a 298 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 48 kilómetros de la Cabecera Departamental de Huehuetenango,

El mapa que a continuación se presenta contiene la localización de manera gráfica del Municipio, respecto al departamento de Huehuetenango y la República de Guatemala.

Mapa 1
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Localización geográfica
Año: 2013



MUNICIPIOS

- | | | | |
|---------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1. Huehuetenango | 9. SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN | 17. Santa Eulalia | 25. San Sebastián Coatán |
| 2. Chiantla | 10. Santa Bárbara | 18. San Mateo Ixtatán | 26. Santa Cruz Barillas |
| 3. Malacatancito | 11. La Libertad | 19. Colotenango | 27. Aguacastán |
| 4. Cuilco | 12. San Sebastián Huehuetenango | 20. La Democracia | 28. San Rafael Petzal |
| 5. Nentón | 13. San Miguel Acatán | 21. Tectitán | 29. San Gaspar Ixchil |
| 6. San Pedro Necta | 14. San Rafael La Independencia | 22. Concepción Huista | 30. Santiago Chimaltenango |
| 7. Jacaltenango | 15. Todos Los Santos Cuchumatán | 23. San Juan Ixcoy | 31. Santa Ana Huista |
| 8. San Pedro Soloma | 16. San Juan Atitán | 24. San Antonio Huista | 32. Unión Cantinil |

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013.

1.1.3 Clima

El territorio del Municipio es caracterizado por las diferencias de altura y terreno correspondientes a la orografía del lugar, las cuales enmarcan las variaciones del clima en los distintos centros poblados.

El clima para las aldeas en la parte baja se clasifica como cálido-templado, con una precipitación pluvial anual de 1000 a 2000 milímetros, temperatura anual media de 18 a 24 grados centígrados. En la parte alta el clima es frío, con la misma precipitación pluvial y una temperatura anual promedio de 12 a 18 grados centígrados.

Al analizar los datos del INSIVUMEH se establece que para la Cabecera Municipal “el nivel de humedad relativa promedio anual se encuentra entre 80% a 85%, la velocidad promedio anual del viento es de 4.8 kilómetros por hora, la temperatura media anual 17.1 grados centígrados, la temperatura máxima media anual 25.7 grados centígrados, la temperatura mínima media anual 10.3 grados centígrados.”¹

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Resalta la situación del Municipio en cuanto a la estructura de los diferentes centros poblados y también la forma en que se organiza la Municipalidad para la administración del mismo.

1.2.1 División política

Para establecer la división de centros poblados con la que cuenta el Municipio se analizan los datos de los últimos censos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y se compara con la investigación de campo, como lo muestra la siguiente tabla.

¹ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH). (en línea). Guatemala. Consultado en octubre 2013. Disponible en: <http://insivumeh.gob.gt/hidrologia>.

Tabla 1
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Categorías de los centros poblados por año, según nombre
Años: 1994, 2002 y 2013

No.	Nombre	X Censo de Población 1994	XI Censo de Población 2002	Investigación de campo 2013
1	Ixtahuacán	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	El Arenal	Caserío	Caserío	Caserío
3	La Tejera	Caserío	Caserío	Caserío
4	Tunales	Caserío	Caserío	Caserío
5	Bella Vista	Caserío	Caserío	Caserío
6	TujZkoya			Caserío
7	Tacaná	Caserío	Caserío	Caserío
8	Vista Hermosa			Colonia
9	Chicup			Cantón
10	Alcantarillas			Cantón
11	El Llano			Cantón
12	Copalar			Cantón
13	El Mirador			Cantón
14	El Granadillo	Aldea	Aldea	Aldea
15	Culingo	Caserío	Caserío	Caserío
16	Los Jocotales			Caserío
17	Casaca	Aldea	Aldea	Aldea
18	Platanar	Caserío	Caserío	Caserío
19	Cerro Platanar			Caserío
20	El Campamento Viejo			Cantón
21	TxeXiky			Cantón
22	Twi A			Cantón
23	Vega Polajá	Aldea	Aldea	Aldea
24	Chejomel	Caserío	Caserío	Caserío
25	La Estancia	Caserío	Caserío	Caserío
26	La Laguneta Polajá	Caserío	Caserío	Caserío
27	Siete Caminos	Caserío	Caserío	Caserío
28	El Cementerio			Caserío
29	Morales			Cantón
30	Los Domingos			Cantón
31	Ordoñez			Cantón
32	Chiquililá	Aldea	Aldea	Aldea
33	El Durazno	Caserío	Caserío	Caserío
34	Nueva Flores, Sector I			Cantón

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombres	X Censo de Población 1994	XI Censo de Población 2002	Investigación de campo 2013
35	Vega San Miguel	Aldea	Aldea	Aldea
36	Agua Caliente	Caserío	Caserío	Caserío
37	Ixcantzey	Caserío	Caserío	Caserío
38	La Hamaca	Caserío	Caserío	Caserío
39	La Mariposa	Caserío	Caserío	Caserío
40	Tuichám	Caserío	Caserío	Caserío
41	Chejoj			Caserío
42	La Comunidad	Caserío	Caserío	Caserío
43	Los Pinos			Caserío
44	Méndez			Cantón
45	Mangales			Cantón
46	El Papal		Aldea	Aldea
47	Pozo del Papal			Caserío
48	Canutillo	Caserío	Caserío	Caserío
49	Wuiyá			Caserío
50	Xacalá	Caserío	Caserío	Caserío
51	El Pisuche	Caserío	Caserío	Caserío
52	Cumbre del Papal	Caserío	Caserío	
53	El Cipresal	Caserío	Caserío	Caserío
54	Che Lam	Caserío	Caserío	Caserío
55	El Chorro	Caserío	Caserío	Caserío
56	Piedra de Gallo	Caserío	Caserío	Caserío
57	El Ayantón (Canutillo)			Cantón
58	La Cumbre	Aldea	Aldea	Aldea
59	Txe Kyaq Xac			Caserío
60	Tierra Colorada	Caserío	Caserío	Caserío
61	Los Cipresales	Caserío	Caserío	Caserío
62	Acal	Aldea	Aldea	Aldea
63	Chanchiquiá	Caserío	Caserío	Caserío
64	Chupil	Caserío	Caserío	Caserío
65	Laguneta Acal	Caserío	Caserío	Caserío
66	Pozo de Piedra	Caserío	Caserío	Caserío
67	Twiqux			Caserío
68	Tumiche	Caserío	Caserío	Caserío
69	El Matasano	Caserío	Caserío	Caserío
70	Espino Blanco	Caserío	Caserío	Caserío
71	Los Amates			Cantón
72	TujChiaj			Cantón
73	El Plan			Cantón
74	Twí Xpelbil			Cantón
75	Jocotales			Cantón
76	El Sabino			Cantón
	Otras			

Continúa en página siguiente

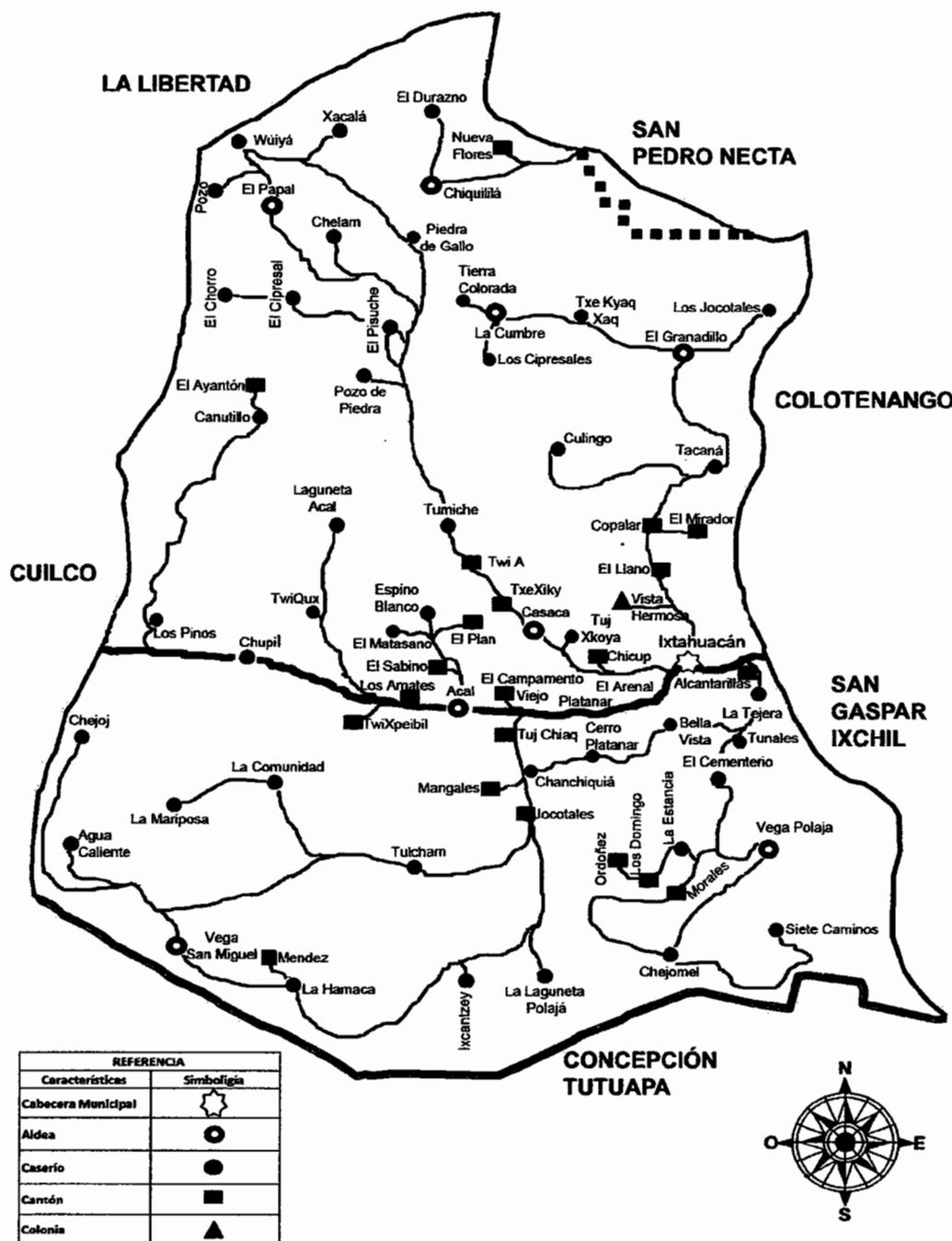
Viene de página anterior

No.	Nombres	X Censo de Población 1994	XI Censo de Población 2002	Investigación de campo 2013
77	Guiyá	Caserío	Caserío	
78	Tubush	Caserío	Caserío	
79	Tuichejoj	Caserío	Caserío	
80	Tuixcoy	Caserío	Caserío	
81	Buenos Aires El Pajal	Caserío		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de población 1994, XI Censo de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Dirección Municipal de Planificación –DMP–, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La cantidad de centros poblados para el año 2013 ha incrementado comparado con los censos de 1994 y 2002, además surgieron nuevas categorías como cantones y colonias. Lo cual se observa también a través del siguiente mapa.

Mapa 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Centros poblados
Año: 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

1.2.2 División administrativa

El municipio como una unidad básica de organización territorial que presenta el estado, por medio de la cual se da una interrelación de elementos culturales y de vecindad entre la población, busca alcanzar el bien común, para lograr alcanzar este objetivo es necesario contar con una organización estructurada dentro del gobierno, y su administración pública en las distintas dependencias. Según lo establecido en ley "El Concejo Municipal es el órgano Colegiado Superior de Deliberación y de decisión de los asuntos Municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de su circunscripción Municipal. El Gobierno Municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio".²

El Concejo Municipal de San Ildefonso Ixtahuacán se encuentra conformado por el Alcalde, tres Síndicos y siete Concejales. Además se cuenta con puestos administrativos para cada una de las oficinas y secretarías de la Municipalidad y otros puestos de carácter operativo.

De igual forma se cuenta con veinte representantes de Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–, al igual que setenta y dos alcaldías auxiliares, que representan a los centros poblados para tomar decisiones.

1.3 RECURSOS NATURALES

Comprende todos aquellos factores que se interrelacionan para generar un ambiente, tal es el caso del ecosistema dentro del cual se encuentra los recursos naturales hídricos, bosques, suelos, y a su vez la interrelación de estos con el hombre mediante un proceso de integración en la producción de bienes. A

² Congreso de la República de Guatemala, GT. 2002. Código Municipal. Decreto 12-2002. Editorial Librería Jurídica. Artículo 9.

continuación se detallan los principales recursos naturales que posee el Municipio.

1.3.1 Agua

Los ríos más importantes que atraviesan el Municipio son el Cuilco y el Selegua ambos pertenecen a la vertiente del Golfo de México, proporcionan humedad y fertilidad a los suelos y abastecen de agua a las comunidades cercanas. La Cabecera Municipal es atravesada por el río Helado y también el Islinge, ambos presentan un bajo caudal, el cual se incrementa levemente en época de invierno.

Entre los recursos hidrográficos según datos de la Municipalidad se encuentran los siguientes ríos: Cuilco, Selegua, Islinge, Helado, El Limar, Coxtón, Gualchinab, Siete Caminos, Chilumilá, Agua Caliente, Chupil, Apoal y Seco. Los riachuelos: Cerro Grande y El Durazno. Arroyos: Canutillo, Laviyá, Sochel, Tuicuxen y La Vega. Quebradas: Acán, Chalum, Guiyá y Tuichalum. Además la laguna intermitente Polajá, cuatro nacimientos y dos pozos

La situación general de los ríos es mala, los que presentan mayor contaminación son los más cercanos a la Cabecera Municipal, puesto que se utilizan como basureros clandestinos, además de contaminarse con desechos sólidos y agroquímicos y la comunidad no les da el cuidado necesario. El agua proveniente de los ríos es utilizada para cubrir necesidades domésticas e irrigación de cultivos, el recurso resulta abundante en época de invierno y escaso en época de verano lo cual propicia la creación de sistemas de captación de agua de lluvia.

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con bosques de tipo húmedo montano bajo subtropical observado en aldeas El Papal, Chiquililá, La Cumbre, El Granadillo, Vega San

Miguel y Vega Polaja; el de tipo húmedo subtropical se ubica en las aldeas La Cumbre y Casaca; por último el bosque muy húmedo montano bajo subtropical se observó en la aldea La Cumbre.

La cobertura forestal era de 3,992.22 hectáreas del Municipio para el 2010 según el Instituto Nacional de Bosques –INAB-. Dato que disminuye en comparación con años anteriores, esto debido a la tala inmoderada, la expansión de la frontera agrícola, el crecimiento poblacional e incendios forestales.

Existe un plan de reforestación a cargo de la oficina Forestal Municipal, a través del Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores de Tierras de Vocación Forestal o Agroforestal –PINPEP- y a menor escala el Programa de Incentivos Forestales –PINFOR-, ambos inscritos en el INAB y con la idea de proporcionar incentivos a los poseedores de tierra para reforestar los bosques

1.3.3 Tipo de suelos

Existen dos tipos de suelo, el de la altiplanicie central, con características de poca profundidad y bien drenados. El otro tipo es de cerros de caliza, poco profundos a medianas y grandes altitudes, con clima húmedo.

La vocación de los suelos es principalmente forestal, pero en las cercanías de las cuencas hidrográficas de los ríos Cuilco y Selegua se presenta mayor vocación para el cultivo de productos agrícolas.

Estos suelos aptos para cultivar son de clase III según la cartografía convencional de suelos, y presentan medianas limitaciones, poseen topografía plana, ondulada o suavemente inclinada y generan productividad de nivel medio con prácticas intensivas de manejo.

1.4 POBLACIÓN

La variable integra el análisis de la población del Municipio, así como sus características relevantes que integra aquellos elementos particulares que dan su esencia a la población del municipio, entre estos se puede encontrar: total de la población, división por sexo, área geográfica, pertenencia étnica, la población económicamente activa, el nivel de ingreso, pobreza entre otros.

1.4.1 Población total

La población del Municipio según datos del Censo de 1994 contaba con 21,898 habitantes, cabe resaltar que para la estimación de los hogares se toma en consideración cinco miembros lo que representa 4,379 hogares, mientras que el año 2002 mostró un crecimiento significativo a 30,466 habitantes, con un total de 6,093 hogares, el crecimiento fue de 39%, la tasa de crecimiento intercensal se sitúa en 4%.

Cuadro 1
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Total de la población según año
Años: 1994, 2002 y 2013

Año	Población total
1994	21,898
2002	30,466
2013	47,933

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística y proyecciones según tasa de crecimiento poblacional.

La población ha incrementado notablemente para el año 2013. Esto incide directamente en la densidad poblacional ya que para el año 2013 se estima que por kilómetro cuadrado se encuentren 260 habitantes, dato que supera la densidad a nivel nacional y departamental.

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

El número de habitantes del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán también se puede dividir según distintas categorías, a continuación se presenta la cantidad de población por sexo, edad, tipo de área y grupo étnico.

Cuadro 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Composición de la población por habitantes según sexo, área geográfica,
grupo étnico y edad
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo de 1994		Censo de 2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	10,715	49	14,863	49	23,384	49
Mujeres	11,183	51	15,603	51	24,548	51
Total	21,898	100	30,466	100	47,933	100
Población por área						
Urbano	2,431	11	3,375	11	5,310	11
Rural	19,467	89	27,091	89	42,623	89
Total	21,898	100	30,466	100.0	47,933	100
Población por grupo étnico						
Indígena	19,894	91	28,469	93	44,791	93
No indígena	1,636	8	1,997	7	3,142	7
Ignorados	368	1	0	0	0	0
Total	21,898	100	30,466	100	47,933	100
Población por edad						
0 – 14	10,080	46	14,458	48	22,747	47
15 – 64	11,282	52	15,074	49	23,716	50
Más	536	2	934	3	1,469	3
Población total	21,898	100	30,466	100	47,933	100

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

En cuanto a la información que contiene el cuadro, lo más importante es mencionar que para el año 2013 se estima mayor población femenina en el Municipio, el porcentaje más alto del total de habitantes pertenece al área rural, 93% son indígenas y en cuanto a los rangos de edad se observa que la población es muy joven. Con lo anterior se mantiene la tendencia de los últimos dos censos respecto al incremento en cada una de las categorías.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

Se encuentra integrada por aquellas personas de 15 años o más que están ocupadas o bien en búsqueda de empleo activamente, el censo de 1994 refleja que el Municipio contaba con PEA de 5,468 personas; para el 2002 la misma era de 7,980 y la proyección para el año 2013 estima 12,555 habitantes que conforman la población económicamente activa.

Para el año 2013 se estima una tasa de empleo 79%, en su mayoría de habitantes integrados a actividades como lo son agricultura y servicios, en donde las remuneraciones pueden ser a través de un salario o por pago en especie.

1.4.4 Niveles de ingreso

Se integra por los salarios percibidos como núcleo familiar durante un periodo de tiempo establecido que generalmente es de un mes, al analizar las actividades productivas a las cuales se integra la población del Municipio se logró determinar a través de la muestra obtenida de la población, que las actividades de carácter agrícola son las predominantes, un factor importante a resaltar es el carácter familiar de la actividad, en donde los salarios son pagados en especie más algún beneficio extra que puede ser alimentación y hospedaje.

Para el Municipio se establece que el promedio de ingresos de la mayoría de hogares se encuentra situado entre el rango de Q.451.00 hasta un máximo de Q.2,250.00

Existen sectores de la población que se encuentran ya sea por debajo de dicho rango o bien sobrepasan el nivel promedio de ingresos, pero representan un porcentaje mínimo del total de los habitantes. Esto hace referencia a que la mayoría de personas no cuentan con ingreso suficiente para sufragar los gastos y cubrir las necesidades básicas de manera adecuada.

1.4.5 Pobreza

Este concepto se conforma por las dificultades que tiene cada hogar dentro del Municipio para cubrir las necesidades básicas de sus integrantes, los altos índices de pobreza condiciona de forma directa el desarrollo integral de la población.

A nivel departamental la pobreza general, integrada por la pobreza extrema y no extrema presenta disminución de aproximadamente 12% para el año 2011 comparado con el 2006, según datos de ENCOVI 2011.

Para el departamento la modificación se da en la pobreza extrema la cual fue reducida 22% a 10%, cabe resaltar que la población clasificada dentro de esta categoría solo se traslada al grupo de no pobres, del año 2006 a 2011 se da una reducción de casi 11% en el grupo de pobres totales.

Para el Municipio, de los 663 hogares tomados en consideración 95% se encuentran en una situación de pobreza, debido a que sus ingresos no superan los Q3,601.00 situación que pone de manifiesto la gran relación entre el ingreso, oportunidades laborales, migración y pobreza.

Estos datos se ven reflejados en las condiciones de vida, de salud, los casos de desnutrición que son recurrentes en la población, lo cual presenta habitantes totalmente vulnerables a cualquier tipo de enfermedad y riesgo.

1.4.6 Empleo

El empleo se genera cuando una persona ejerce cualquier tipo de actividad laboral, misma que representa cierto beneficio económico o en especie, el objetivo de obtener empleo es cubrir las necesidades del hogar.

Para el año de 1994, el total de personas que laboran ascendió a 5,468, solo el 46% de la población en edad de trabajar puede integrarse a la actividad productiva mientras que para el año 2002 existen 7,980, lo que refleja 50% del total de la población. Se determinó que para el año 2013 la tasa de empleo asciende a 79%, en actividades en las cuales la población obtenía algún tipo de beneficio económico, esto principalmente en actividades de carácter agrícola.

1.4.7 Subempleo

Se refleja cuando las personas calificadas no son las que realizan generalmente las actividades laborales, en el Municipio para temporadas de cosecha y siembra la mano de obra es poco calificada, sin conocimientos técnicos y desarrollan varios tipos de trabajos.

Según la muestra obtenida la población ocupada en actividades temporales se sitúa en 17%, tomando en consideración los que se encuentran con jornadas de trabajo inferiores a 8 horas. Es evidente el subempleo en este tipo de actividades, principalmente por temporadas, la población se traslada de una actividad predominante a otro tipo de actividad.

1.4.8 Desempleo

Para el año 2013 la tasa de desempleo se sitúa 4% la cual integra a la población que se encuentra sin ejercer algún tipo de actividad laboral remunerada y que se encuentra dentro del rango de edad para trabajar, esto debido a la falta de acceso a fuentes de trabajo, producto de un sistema poco incluyente y con un grado de tecnificación poco desarrollado en sus actividades productivas.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Estos como una forma de poder suplir necesidades vitales de la población tienden en gran medida a ser de carácter público y otros de carácter privado,

entre estos podemos encontrar: agua, energía eléctrica, educación, salud, entre otros.

1.5.1 Educación

En el Municipio la educación juega un papel importante para que los jóvenes tengan oportunidades de empleo y desarrollo tanto educativo como personal. Existen 97 centros educativos de los cuales alrededor de 88% pertenecen al sector público y el resto son privados. Asimismo, 90% de los centros educativos se encuentran ubicados en el área rural.

El nivel de inscripciones ha presentado disminución para el año 2013 comparado con el 2009 y 2011 con un total de 10,817 alumnos inscritos, principalmente en nivel de Primaria y Básico, esta situación se deriva de la temprana inclusión de los jóvenes a la actividad laboral.

Con respecto al personal docente, para el año 2013 se cuenta con 480 maestros para enseñar a la totalidad de alumnos inscritos, cada uno de ellos en promedio posee 23 estudiantes, lo cual permite que reciban la atención y enseñanza necesaria.

La situación de analfabetismo se da principalmente en el área rural, para el año 2013 ha disminuido y se encuentra en 19% según los datos de CONALFA. Aunque hay personas que no consideran la importancia de la educación y prefieren enviar a sus hijos a trabajar para generar mayor ingreso al hogar.

1.5.2 Salud

Existe un Centro de Atención Permanente –CAP- en la Cabecera Municipal y en varias aldeas y caseríos se pueden encontrar puestos de salud y centros de convergencia que proporcionan vacunas, consultas médicas, controles de

embarazo, entre otros servicios. Adicionalmente los habitantes asisten a otras instituciones dentro y fuera del Municipio para atender sus problemas de salud.

La mayoría de la población asiste al centro de salud cuando se encuentran enfermos o sufren algún accidente, el mismo no siempre se encuentra en capacidad de asistir todos los casos por lo cual en ocasiones se traslada al paciente hacia la Cabecera Departamental para que pueda ser atendido.

1.5.3 Agua entubada, energía eléctrica y drenajes

La cobertura de agua entubada para el municipio es parcial, ya que no llega a todos los habitantes del sector, cabe resaltar que el agua no es potable ya que no cuenta con un tratamiento previo a su distribución; en el área rural alrededor del 82% de los hogares cuentan con agua entubada, esta situación ha mejorado si se compara con los censos de años anteriores. Las personas que carecen de la misma cubren la necesidad del vital líquido a través pozos, ríos, lluvia, entre otras.

El servicio de energía eléctrica así como alumbrado público presenta cobertura total dentro de la cabecera municipal, sin embargo a nivel municipal para el 2013 el de alumbrado público abarcó 58% de los centros poblados debido a la carencia de infraestructura física necesaria para su distribución. En algunas aldeas se efectúa actualmente la instalación para ampliar la red de distribución eléctrica. El de alumbrado domiciliar para el 2013 presentó cobertura del 71% de los centros poblados.

El sistema de drenajes presenta una antigüedad de doce años y cubren aproximadamente 22% de las viviendas principalmente del área urbana. La infraestructura es inadecuada y no se proporciona el mantenimiento apropiado, por lo cual a su vez son una de las causas de la contaminación de los ríos.

No se cuenta con alcantarillas, lo cual genera inundaciones parciales cuando la precipitación pluvial es alta en temporada de lluvia, tampoco existe tratamiento de aguas residuales que evite la contaminación y degradación del medio ambiente esta situación presenta gran incidencia dentro de los recursos hídricos lo cuales se degradan paulatinamente.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Este concepto comprende los elementos que promueven el desarrollo y fortalecimiento de las actividades productivas en el Municipio, mismos que se presentan a continuación.

1.6.1 Unidades de mini-riego

La población no cuenta con los recursos financieros para implementar sistemas de riego tecnificados, por lo cual la mayoría utiliza el agua proveniente de la lluvia para regar los cultivos, aunque se observaron intentos por implementar algunos sistemas por goteo o gravedad, sin tener éxito.

El hecho de que la producción es generalmente para autoconsumo influye en el reducido margen de producto destinado a la venta, lo cual provoca que el uso de sistemas tecnificados de riego no sea una necesidad, puesto que no hay estándares de calidad que cumplir e ingresos suficientes para cubrir el costo de implementarlos.

1.6.2 Silos

El uso de silos es observado mayormente en aquellos hogares cercanos a la cabecera municipal pero sigue siendo escaso, la instalación de los mismos es dentro de los hogares. La capacidad de almacenaje oscila entre 20 y 30 quintales, puesto que la producción promedio es baja.

1.6.3 Centros de Acopio

Los productores no poseen centros de acopio para trasladar su producción y comercializarla, debido al bajo nivel de tecnificación de las actividades productivas, falta de organización y asesoría técnica.

1.6.4 Mercados

Se cuenta con un mercado central ubicado en el casco urbano, con instalaciones físicas de concreto y techo de lámina, mismo que tiene actividad todos los días, pero el jueves y domingo se incrementa.

Otros sectores en los cuales hay mercado son la aldea Vega San Miguel y Acal, ambos funcionan los días viernes y miércoles respectivamente. De igual forma las personas que habitan en estas y otras aldeas que conforman el Municipio asisten a los días de mercado del centro para efectuar sus compras.

1.6.5 Vías de acceso

Para llegar al Municipio es necesario recorrer la ruta Interamericana CA-1 y luego desviarse por la nacional 7-W, misma que conduce hacia la Cabecera Municipal. En cuanto a las condiciones de las vías de acceso se puede mencionar que las rutas principales se encuentran asfaltadas y en buen estado, así mismo, el resto de caminos que conducen hacia las aldeas y caseríos son de terracería y el acceso en vehículo no siempre es una posibilidad.

En algunos casos se hace necesario el uso de vehículos de doble tracción para llegar a las aldeas puesto que se encuentran en la parte alta del Municipio y el riesgo que se corre es bastante alto al transitar por los caminos que conducen a dichos sectores.

1.6.6 Puentes

Se cuenta con un puente Bailey provisional el cual es el único acceso al Municipio, este fue instalado para reemplazar al puente de concreto que colapso con la crecida del río. Existen puentes de hamaca construidos en los distintos centros poblados, estos sirven de conexión entre la población de los distintos centros poblados que trasladan productos para comercializar, el estado de estos es precario ya que no se proporciona el mantenimiento adecuado.

1.6.7 Energía eléctrica comercial e industrial

Por la cantidad de demanda de energía eléctrica en las actividades productivas del Municipio se puede dar la clasificación de comercial e industrial, en su mayoría la demanda de energía industrial es proveniente de la actividad artesanal ya que la curva de demanda es mayor que la de las actividades agrícola y pecuaria. La actividad agrícola y pecuaria no demanda un volumen de energía que las clasifique dentro de la industrial ya que por sus propias características tecnológicas y nivel de tecnificación inciden en su bajo consumo la correlación entre estos elemento influye en el bajo nivel de desarrollo de las mismas.

1.6.8 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con la infraestructura de red de planta externa requerida para garantizar el servicio de telefonía residencial y celular así como internet, ya que se logró observar la existencia de sitios de telecomunicaciones y red de cobre con armarios conectados a una central.

1.6.9 Transporte

El transporte público es el principal medio que utilizan los productores para trasladar sus productos del lugar de cosecha ya sea para almacenarlos o bien

para llevarlos a los días de mercado y efectuar la venta correspondiente, también se hace uso del vehículo propio y fletes.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Muestra la forma de organización de la comunidad en el Municipio, la evolución durante los últimos años, así como la participación de la población en búsqueda del adecuado desarrollo económico y social.

1.7.1 Social

Inicialmente hay que hacer mención de los distintos COCODES que para el año 2013 se encuentran conformados en 46 centros poblados y promueven la participación efectiva de las comunidades por medio de dicha representación. Adicionalmente el Municipio cuenta con varios comités en su mayoría de agua o salud, algunos de carácter forestal o bien para promover el desarrollo de la mujer. Por otra parte se cuenta con asociaciones y organizaciones principalmente del transporte público.

1.7.2 Productiva

Las organizaciones de carácter productivo tienen como fin primordial promover el desarrollo económico de los productores, ya sea a través de proporcionar créditos para invertir en la producción o bien por medio de la creación de asociaciones para comercializar los distintos productos. En el Municipio se encuentran dos cooperativas de crédito y ahorro sin embargo estas han dejado de operar y únicamente recuperan créditos pendientes de clientes antiguos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Estas surgen como una alternativa para cubrir necesidades de distinta índole de la población, las entidades de apoyo son instituciones que se dedican de una u otra a dar solución a las problemáticas existentes dentro del Municipio estas

pueden ser estatales, municipales, no gubernamentales, privadas o bien organismos internacionales esto en función del origen de su financiamiento.

1.8.1 Instituciones estatales

Son de carácter público y se encargan de brindar atención a necesidades varias de la población, proporcionan para ello distintos servicios que se desarrollan con funciones bien establecidas y cobertura lo más amplia posible. Se puede mencionar a CONALFA cuyo propósito es promover los medios para que las personas jóvenes y adultas mayores a 15 años que el sistema de educación no incluyo tengan acceso a la educación.

Así también se puede hacer mención de otras instituciones como el Centro de Atención Permanente –CAP- que brinda atención médica a la población, el Registro Nacional de las Personas –RENAP- y la unidad integral del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-; entre otras. Servicios de seguridad, educación y salud son los que generan mayor cobertura de las instituciones estatales.

1.8.2 Instituciones municipales

La Municipalidad se encarga de coordinar y consolidar los planes de acción que permitan promover el desarrollo del Municipio. Atiende los servicios públicos locales, vela por el orden territorial de su jurisdicción y lleva a cabo sus fines propios.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Su objetivo primordial es el bienestar de la sociedad con un carácter humanitario, su fin no es el lucro derivado de la prestación de servicios, son independientes de los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como de los organismos internacionales.

Su contribución a las distintas comunidades es por medio de programas de educación, producción agrícola, atención a necesidades básicas y mejora de las condiciones de vivienda, también promueven los derechos de las personas de cualquier etnia a través de la inclusión social. Dentro del Municipio se logró establecer la existencia de organizaciones como: Asociación de Desarrollo Integral Vida y Esperanza –ADIVES- y la Defensoría Maya –DEMA-.

1.8.4 Instituciones privadas

Colaboran con las necesidades sociales, económicas y culturales de los habitantes del Municipio, las de carácter financiero tienen como fin primordial el lucro a través de servicios de ahorro y préstamos de consumo e inversión, en el Municipio se observaron dos instituciones financieras privadas: Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- y Génesis Empresarial.

1.8.5 Instituciones internacionales

SADEGUA y Visión Mundial son las principales instituciones de carácter internacional que funcionan en el Municipio, la primera ayuda con distintos programas para mejorar y promover la educación, y la segunda por su parte trabaja con las familias pobres de igual forma con programas de desarrollo.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

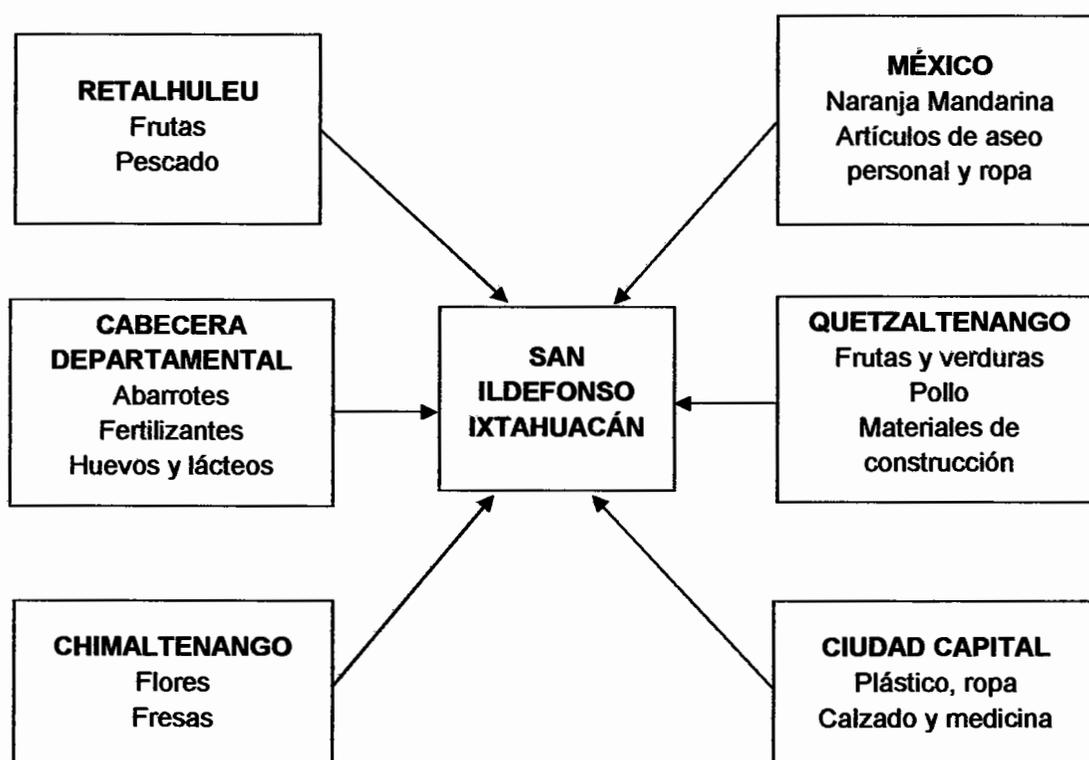
Representa todas aquellas transacciones comerciales y financieras que generan desarrollo económico para el Municipio. Se puede hacer mención de las importaciones y exportaciones, así como también del movimiento de divisas.

1.9.1 Flujo comercial

Para analizar de mejor forma el flujo comercial es necesario limitar a las importaciones que se efectúan en el Municipio, provenientes de distintas

regiones, lo cual contribuye a diversificar el comercio, la dinámica del mismo se presenta en la gráfica siguiente.

Gráfica 1
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Importaciones
Año: 2013

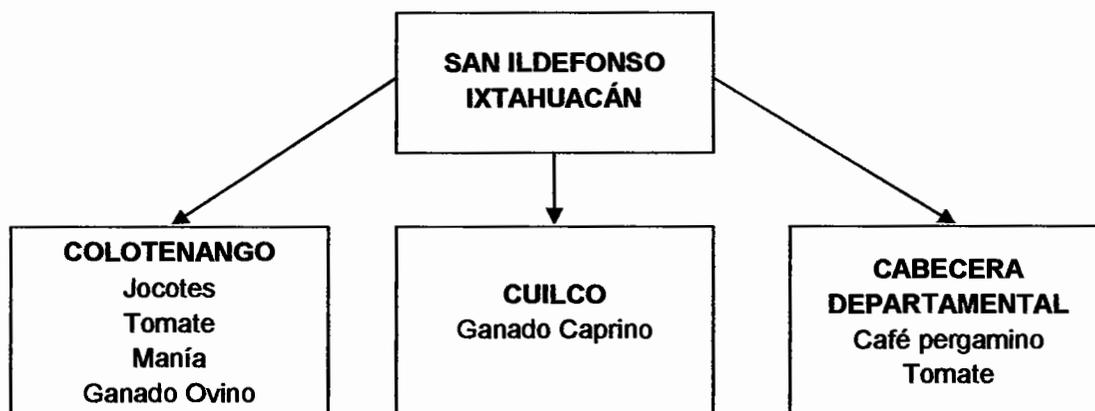


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los principales productos que importa el Municipio son: fruta, medicina, ropa, abarros, entre otros. Así mismo se puede observar el lugar de procedencia.

Las exportaciones son aquellos bienes que se envían fuera del Municipio, los principales socios comerciales se presentan en la siguiente gráfica.

Gráfica 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Exportaciones
Año: 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los mercados destino de exportaciones son: Colotenango, Cuilco y la Cabecera Departamental; aunque la variedad y cantidad de productos no es amplia, estos generan movimientos de flujo financiero que incide en el desarrollo económico del Municipio a través de la venta de productos como: frutas, verduras, ganado y café.

1.9.2 Flujo financiero

Se ve reflejado con el movimiento monetario que se genera a diario en las actividades comerciales de intercambio que efectúan los individuos y las organizaciones en el Municipio.

1.9.3 Remesas familiares

Son las divisas que ingresan al Municipio provenientes de familiares que laboran en el extranjero o en algún otro centro poblado de la República, la relevancia de estas proviene de la necesidad de mejora en la calidad de vida del núcleo familiar derivado de la migración de algún miembro de este, el ente operador de las remesas familiares dentro del Municipio es BANRURAL ya que es la única institución financiera establecida.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas del Municipio son la agrícola, pecuaria y artesanal, estas generan el mayor volumen de producción e ingresos y de igual forma son las fuentes principales de empleo para la población.

1.10.1 Actividad agrícola

Representa aproximadamente 28% del total de la producción, los productos más cosechados son el maíz, café uva, frijol, tomate, manía, entre otros. La población depende en gran parte de estos productos, puesto que muchos viven del autoconsumo.

1.10.2 Actividad pecuaria

Con 20% del total de la producción, la actividad pecuaria por medio del engorde de gallina, crianza y engorde de chompipes, y ganados y producción de huevos, se establece como una de gran importancia para la generación de ingresos.

1.10.3 Actividad artesanal

La principal actividad económica es la de índole artesanal, la elaboración de tejidos típicos, carpintería, herrería, sastrería y panadería; constituyen 41% de la producción total. En el caso de los tejidos, no hay demasiada comercialización, la mayoría es para autoconsumo.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el presente capítulo se aborda la actividad agrícola; producción de maíz, se analizan temas que permiten establecer la situación actual del maíz, entre los que se encuentran el valor de la producción, características tecnológicas, comercialización y los estados financieros de éste producto.

2.1 NIVEL TECNOLÓGICO

La producción de maíz en el Municipio, se realiza por tradición, la falta de recursos económicos y conocimientos del productor, repercuten en gran medida el volumen y calidad de éste. A continuación se describe el nivel tecnológico.

Tabla 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Nivel tecnológico por tamaño de finca
Producción de maíz
Año: 2013

Estrato	Nivel	Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia técnica	Crédito	Mano de obra	Semillas
Microfinca	I Tradicional	No se usan métodos de preservación	Fertilizantes y Herbicidas	Cultivo de invierno	No se recibe	Mínimo acceso	Familiar	Criolla
Subfamiliar	II Baja	No se usan métodos de preservación	Fertilizantes y Herbicidas	Cultivo de invierno	No se recibe	Mínimo acceso	Familiar y asalariada	Criolla

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

En las microfincas el nivel tecnológico en la producción de maíz es, uno tradicional, aunque utilizan algunos agroquímicos en sus cosechas; en las fincas subfamiliares es, dos baja, además de utilizar fertilizantes y otros herbicidas, utilizan mano de obra asalariada, asimismo la falta del recurso agua entubada, obliga que la única fuente de riego sea por medio de la lluvia.

Durante la investigación de campo se determinó que el Banco de Desarrollo Rural, S.A., brinda asesorías técnica, esto lo realiza en los diferentes centros poblados del Municipio, sin embargo únicamente 20% de los productores asisten a estas actividades, esto muestra la falta de interés que existe para poder implementar nuevas prácticas.

2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

A continuación se presenta el cuadro de la superficie, volumen y valor de la producción de maíz.

Cuadro 3
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Superficie, volumen y valor de la producción de maíz
Según tamaño de finca
Año: 2013

Estrato	Unidades productivas	Extensión Mz.	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas	365	130	Quintal	23.18	3,013	160.00	482,080.00
Subfamiliares	44	72	Quintal	16.61	1,196	160.00	191,360.00
Total	409	222		39.79			673,440.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

El cultivo de maíz es la actividad agrícola más representativa, genera un valor de la producción de Q. 673,440.00 con un volumen de 3,013 quintales para las microfincas y 1,196 para las fincas subfamiliares, lo generado por esta actividad es la mayor y en muchos casos la única fuente de ingresos para la mayoría de las familias. La mayoría de la producción es destinada al autoconsumo y en algunos casos se utiliza para intercambiar por otros tipos de productos.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Por medio de los estados financieros se determina la situación de las microfincas y fincas subfamiliares en un período de un año, los costos reales en que incurre el productor en el cultivo de maíz, llamados datos imputados versus los costos determinados en la encuesta.

2.3.1 Costo directo de producción

A continuación se presenta el costo directo de producción de maíz por tipo de finca.

Cuadro 4
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Estado de costo directo de producción de maíz por tamaño de finca
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2013

Concepto	Microfinca		Subfamiliar	
	Encuesta Q.	Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Insumos	137,664.75	137,664.75	64,749.85	64,749.85
Mano de obra	103,896.93	241,607.99	38,645.20	89,867.80
Costos indirectos variables	15,065.00	107,936.95	5,980.00	40,524.38
Costo directo de producción	256,626.68	487,209.69	109,375.05	195,142.03
Producción por quintales	3,013	3,013	1,196	1,196
Costo directo de producción de un quintal de maíz	85.17	161.70	91.45	163.16

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

En el proceso productivo de maíz en las microfincas y fincas subfamiliares se determinó que en los costos de insumos no hay variación entre los obtenidos en encuesta y los imputados, sin embargo el costo por cada quintal existe una variación significativa entre los datos de encuesta, derivado a que los productos no consideran algunos costos como; mano de obra, que por lo general es familiar, gastos establecidos por la ley, tales como cuota patronal, prestaciones laborales, salario mínimo vigente, bono incentivo y séptimo día.

2.3.2 Estado de resultados

A continuación se presentan pérdidas y ganancias de las operaciones de la producción de maíz por tamaño de finca.

Cuadro 5
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Estado de resultados de la producción de maíz por tamaño de finca
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas (3,013XQ160.00)(1,196XQ160.00)	482,080.00	482,080.00	191,360.00	191,360.00
(-)Costo directo de producción	256,626.68	487,209.69	109,375.05	195,142.03
Ganancia Marginal	225,453.32	(5,129.69)	81,984.95	(3,782.03)
(-) Gastos Fijos	0.00	0.00	0.00	0.00
Ganancia antes de ISR	225,453.32	(5,129.69)	81,984.95	(3,782.03)
(-) ISR 31%	69,890.53	0.00	25,415.33	0.00
Ganancia neta/pérdida	155,562.79	(5129.69)	56,569.62	(3,782.03)
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	32%		30%	
Ganancia neta / costos + gastos	61%		52%	

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

Se determinó que en los datos de la encuesta se obtienen una ganancia sobre ventas, costos y gastos entre 32% a 61% en las microfincas y fincas subfamiliares de 30% y 52% respectivamente.

2.3.3 Financiamiento

Los productores recurren a fuentes internas y externas para financiar los recursos necesarios para la producción de maíz, tales como: adquisición de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 6
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Fuentes de financiamiento de la actividad agrícola
Año: 2013

Estrato/ Actividad	Encuesta		Total Q.
	Fuentes internas Q.	Fuentes externas Q.	
Microfinca	228,490.69	28,135.99	256,626.68
Insumos	109,528.76	28,135.99	137,664.75
Mano de obra	103,896.93	-	103,896.93
Costos indirectos variables	15,065.00	-	15,065.00
Finca Subfamiliar	90,987.37	18,387.68	109,375.05
Insumos	46,362.17	18,387.68	64,749.85
Mano de obra	38,645.20	-	38,645.20
Costos indirectos variables	5,980.00	-	5,980.00
Total	319,478.06	46,523.67	366,001.73

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

La utilización del capital propio para la producción de maíz se utiliza en las microfincas, cubre 89% para el pago de la mano de obra y adquisición de insumos, en las fincas subfamiliares utilizan 83% en estos gastos.

El financiamiento externo, también se utiliza para pagar la mano de obra y adquisición de insumos, pero en menor proporción, representa 11% para microfincas y 17% para fincas subfamiliares.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describe el proceso de comercialización de la producción de maíz que los productores realizan en el Municipio.

2.4.1 Proceso de comercialización

Dentro del Municipio las fases que intervienen en el proceso de comercialización son; concentración, equilibrio y dispersión, a continuación se detallan cada una.

Tabla 3
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proceso de comercialización
Producción de maíz
Año: 2013

Etapa	Estratos	
	Microfinca	Subfamiliar
Concentración	La concentración se lleva a cabo desde que se recoge la cosecha, con la actividad denominada tapisca, que consiste en el corte de mazorca de la milpa, las cuales son colocadas en sacos para trasladarlas a la casa del productor. El grano es almacenado en silos.	
Equilibrio	No existe un equilibrio en la comercialización debido a que no se cubre la demanda totalmente.	
Dispersión	La comercialización del producto se da en la Cabecera Municipal, los productores se dirigen al mercado municipal y sus alrededores para realizar la venta al consumidor final.	

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

La poca comercialización de la producción de maíz en el Municipio se utiliza para sufragar gastos educativos, compra de productos de primera necesidad, compra de animales, o cuando se tienen alguna emergencia, entre otros.

La producción es insuficiente para cubrir la demanda local, derivado a que la mayoría se destina para el autoconsumo, asimismo la falta de asistencia técnica, acceso a créditos que permita aumentar el rendimiento por manzana.

2.4.2 Análisis estructural de la comercialización

En la siguiente tabla se analiza la relación entre productores, intermediarios y consumidores finales durante el proceso de comercialización de maíz.

Tabla 4
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Análisis estructural de la comercialización
Producción de maíz
Año: 2013

Elementos	Microfincas	Subfamiliar
Conducta de mercado	La mayoría de la población se dedica a la actividad agrícola, es por ello que el precio se establece en el mercado, a través de la ley de la oferta y la demanda.	
Estructura de mercado	Está integrada por productores quien comercializa el producto al consumidor final.	
Eficiencia de mercado	No existe eficiencia porque la cosecha es una vez al año, esto ocasiona que los productores almacenen la mayor cantidad de maíz producida para cubrir las necesidades alimenticias para el resto del año.	

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

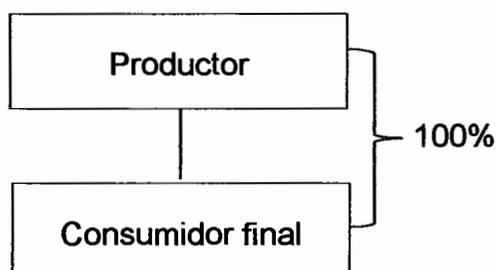
2.4.3 Operaciones de comercialización

A continuación se abordan y describe los medios por el cual es distribuido la producción de maíz hacia el consumidor final.

- **Canales de comercialización**

Se presenta la gráfica del canal de comercialización utilizado para trasladar el producto hasta el consumidor final.

Gráfica 3
Municipio San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Canal de comercialización
Producción de maíz
Microfinca y finca subfamiliar
Año: 2013



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

En el Municipio para la comercialización se utiliza el canal de nivel cero, no se acude a intermediarios, es decir que el productor realiza la venta directamente al consumidor final que por lo general se realiza en las casas.

- **Márgenes de comercialización**

Se determinó que la producción de maíz en su mayoría se utiliza para el autoconsumo y una mínima cantidad es destinada para la venta ocasional o cuando se quieren adquirir productos distintos, ésta operación la realiza directamente el productor al consumidor final. Por lo tanto no existen márgenes de comercialización.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial contribuye a reducir la duplicidad del esfuerzo humano, delegar funciones y responsabilidades, además ayuda para que cada persona desempeñe las actividades eficientemente, con un mínimo esfuerzo.

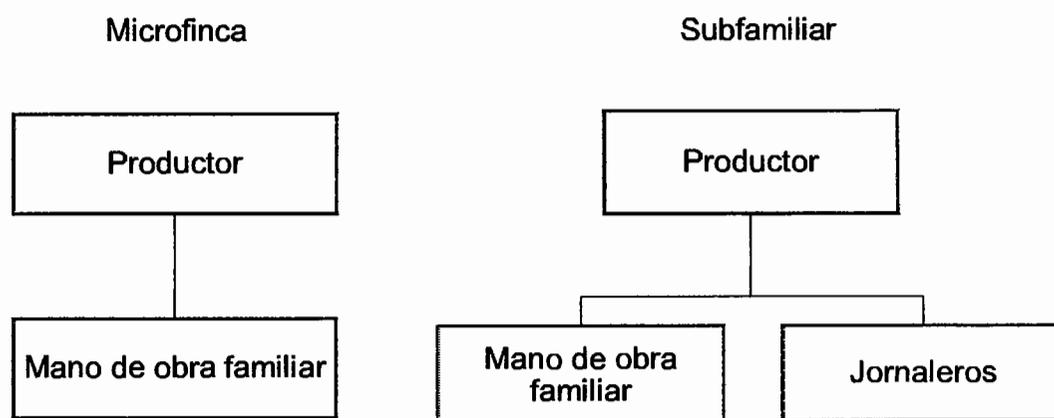
En la investigación de campo se determinó la existencia de una estructura organizacional simple, en las microfincas la mano de obra es familiar, la autoridad y responsabilidad recae en el jefe de familia, los integrantes del núcleo familiar participan en las actividades de producción pero no obtienen remuneración monetaria.

Las fincas subfamiliares además de tener mano de obra familiar, contratan entre uno a seis jornaleros temporales, para algunas fases del proceso de producción.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

En las fincas se observó la siguiente estructura organizacional:

Gráfica 4
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Estructura organizacional por tamaño de finca
Producción de maíz
Año: 2013



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

Tanto las microfincas y fincas subfamiliares tienen un organigrama lineal, la autoridad se da de arriba hacia abajo, el nivel estratégico lo integra el productor

o padre de familia que por lo general es quien toma las decisiones, delega funciones y actividades específicas a los otros miembros de la familia.

A continuación se analiza la estructura organizacional de la producción de maíz:

- **Complejidad**

No existe división de trabajo por departamentos o áreas específicas, en las microfincas y fincas subfamiliares, todos los miembros del núcleo familiar y jornaleros colaboran en el cultivo y producción de maíz.

- **Formalización**

Se determinó que carecen de una estructura organizacional, manuales, normativos, reglas y formularios administrativos plenamente administrativos que ayuden a dirigir el comportamiento de la mano de obra.

- **Centralización**

Por lo general la toma de decisiones, planificación de actividades y desarrollo de la comercialización en las microfincas y fincas subfamiliares se encuentra centralizada en el Jefe de Familia, quien regularmente es el propietario de la finca.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

En el siguiente cuadro se detalla la generación de empleo de la producción de maíz por tamaño de finca:

Cuadro 7
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Generación de empleo por tamaño de finca
Producción de maíz
Año: 2013

Estrato	Jornales	Precio jornal	Total
Microfincas	2,597	Q. 40.00	Q. 103,880.00
Fincas Subfamiliares	966	Q. 40.00	Q. 38,640.00
Total	3,563		Q. 142,520.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

La producción de maíz genera 3,563 jornales anualmente con un monto de Q.142,520.00 las microfincas tienen la mayor concentración de trabajo, esto se debe a que el núcleo familiar contribuye más en el proceso productivo.

En las fincas subfamiliares genera 27% de las fuentes de empleo, esto contribuye en el desarrollo socioeconómico del Municipio, porque estos ingresos percibidos permiten a los hogares cubrir sus necesidades básicas.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

A continuación se presentan los principales problemas que afrontan los productores y propuestas de posibles soluciones.

2.7.1 Problemática encontrada

Durante la investigación de campo realizada en el Municipio se observaron una serie situaciones que afectan a los productores en las fincas subfamiliares y microfincas, entre las más importante se puede mencionar, la falta de: acceso al crédito, asesoría técnica, tecnificación de los procesos, organización de los productores.

La falta de apoyo y la inexistente organización por parte de los productores, no permite la tecnificación de los procesos de siembra, los cuales se realizan de forma empírica, dicha situación no permite aumentar el volumen y mejorar la calidad de la producción, lo que incide en la baja comercialización del maíz.

2.7.2 Propuesta de Solución

Ante la problemática expuesta, se propone que los productores se organicen en comités o cooperativas, la organización productiva les permitirá gestionar con mayor facilidad ante instituciones, ONG's y la Municipalidad, programas de capacitación, asesoría técnica y acceso a créditos. Lo que permitirá que los productores mejoren y tecnifiquen los procesos.

Asimismo, la organización de los productores permitirá optimizar la comercialización del maíz, con lo que podrán aumentar sus ingresos y mejorar la calidad de vida de sus familias.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

En la investigación de campo se determinó la necesidad de diversificar la producción, por lo tanto se presenta la propuesta de inversión denominada: "Producción de Plátano", con el fin de crear nuevas fuentes de ingreso para impulsar el desarrollo social y económico de la población y contribuir a la diversificación de productos agrícola. La propuesta requiere el desarrollo de los siguientes estudios de prefactibilidad: mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, así como la evaluación financiera y el análisis de impacto social.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto: "Producción de Plátano" se propone realizarlo en la aldea Vega San Miguel, a través de la creación del Comité de Productores de Plátano Vega San Miguel, conformado por 20 personas. Con una extensión de terreno de cinco manzanas arrendadas, en un período de cinco años, se estima una producción total de 15,437 quintales a un precio de Q.120.00 cada uno, se pretende utilizar financiamiento interno y externo, la comercialización se llevará a cabo, en los municipios de Chiantla, Aguacatán y cabecera departamental de Huehuetenango.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Durante la investigación de campo se determinó que existe escasa diversificación de la producción agrícola, ésta se limita al cultivo de maíz, café, frijol y otros en menor volumen, los productores carecen de asistencia técnica lo que incide en la falta de tecnificación de los procesos, por tal motivo la producción se destina principalmente al autoconsumo.

En tal sentido, el proyecto es una opción viable, derivado a las características de los suelos, el clima y los recursos naturales, la disponibilidad de mano de obra y la demanda insatisfecha del producto.

Por lo tanto, la implementación del proyecto producción de plátano, beneficiará en la promoción de la organización formal, generará fuentes de empleo, cubrirá parte de la demanda insatisfecha, fortalecerá la capacitación y asistencia técnica de los productores.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se esperan alcanzar con la ejecución del proyecto.

3.3.1 Generales

Contribuir a la diversificación de la producción agrícola por medio de la implementación de la producción de plátano que ayude a mejorar el desarrollo socioeconómico del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Atender parte de la demanda insatisfecha en los municipios de Chiantla, Aguacatán y cabecera municipal de Huehuetenango.
- Promover la introducción de nuevos productos que permita diversificar la producción agrícola en el Municipio.
- Implementar técnicas adecuadas de cultivo para incrementar el rendimiento de la producción de plátano.
- Fomentar la creación de un comité de productores de plátano, que contribuya a la gestión de créditos y asistencia técnica.
- Generar fuentes de empleo que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para definir la viabilidad del proyecto, es necesario determinar el comportamiento de los mercados de los municipios de Chiantla, Aguacatán y cabecera departamental de Huehuetenango a través de la oferta, demanda insatisfecha y consumo de este producto.

3.4.1 Identificación del producto

“El plátano requiere de temperaturas relativamente altas que varían entre los 21 y 30 grados centígrados con una media de 27, la primera producción se obtiene alrededor del noveno mes de haber sembrado la planta, tiene una altura estimada de dos metros y medio, cada racimo produce un promedio de 50 a 60 unidades, distribuidos en pencas de 10 a 15 unidades. La vida útil de la planta es de tres a cuatro años. Cada planta produce un solo racimo, al cosecharse debe cortarse, con el objeto de permitir el nacimiento de nuevos rizomas, cada cuatro o cinco meses. En Guatemala suele consumirse crudo ó cocinado en varias formas: hervido, asado, al vapor, frito, en atol, conservas, jugos, deshidratados, rellenitos, entre otros. Favorece la secreción de jugos gástricos, por tanto es empleado en dietas de personas afectadas por trastornos intestinales.”³

- **Valor nutritivo**

El plátano, contiene diferentes nutrientes, que contribuyen a fortalecer el sistema del ser humano, a continuación se presenta la composición nutritiva de 100 gramos.

³ Rojas Llanque, J.C. 2005. *Cultivo Tecnificado del Plátano en Selva Alternativas Tecnológicas para un cultivo sostenible*. Perú. Editorial Pucallpa. 8 p.

Tabla 5
Composición nutritiva por 100 gramos de plátano
Año: 2013

Tipo	Valor	Tipo	Valor
Agua	65.28	Vit. A–Retinol (mg)	56
Energía (kcal)	122	Ac. Grasos mono. (g)	0.03
Proteína (g)	1.30	Ac. Grasos poli. (g)	0.07
Grasa total (g)	0.37	Ac. Grasos satu. (g)	0.14
Carbohidratos (g)	31.89	Colesterol (mg)	0
Fibra diet. (g)	2.30	Potasio (mg)	499
Ceniza (g)	1.17	Sodio (mg)	4
Calcio (mg)	3	Zinc (mg)	0.14
Fosforo (mg)	34	Magnesio (mg)	37
Hierro (mg)	0.60	Vit. B6 (mg)	0.30
Tiamina (mg)	0.05	Vit. B12 (mcg)	0.00
Riboflavina (mg)	0.05	Ac. Fólico (mcg)	0
Niacina (mg)	0.69	Folato (mcg)	22
Vit. C (mg)	18	Fracción comestible %	0.65

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–, 2012.

3.4.2 Oferta

Para conocer la oferta total es necesario contar con los datos de producción e importaciones a nivel regional, como se detalla a continuación.

Cuadro 8
Municipios de Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental,
Departamento de Huehuetenango
Oferta total histórica y proyectada de plátano
Años: 2009 al 2018
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2009	0	3,490	3,490
2010	0	3,673	3,673
2011	0	3,867	3,867
2012	0	4,071	4,071
2013	0	4,286	4,286
2014	0	4,474	4,474
2015	0	4,673	4,673
2016	0	4,872	4,872
2017	0	5,071	5,071
2018	0	5,270	5,270

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos a través de entrevistas realizadas a los vendedores del producto ubicados en el mercado objetivo.

En los mercados que se pretende atender no existe producción y las importaciones se realizan en poco volumen, se cuenta con datos históricos del período 2009 al 2013 donde se observa una tendencia creciente de quintales importados anualmente, la proyección se realiza a cinco años que durará el proyecto del período 2014 al 2018, la cual muestra la misma tendencia.

3.4.3 Demanda

El plátano es un producto que tiene diferentes usos, existen diversos segmentos de mercado, se pueden encontrar en: supermercados, restaurantes, hoteles, tiendas y en mercados o plazas municipales. El consumo per cápita anual por persona es de 25.99 kg. equivalente a 0.57 quintales, dato que se obtuvo a través del Departamento de Fruticultura y Agroindustria del MAGA. (Ver anexo 2)

Cuadro 9
Municipios de Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental,
Departamento de Huehuetenango
Demanda potencial histórica y proyectada de plátano
Años: 2009 al 2018

Año	Población	Población delimitada 70%	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial en quintales
2009	238,643	167,050	0.57	95,218
2010	244,976	171,483	0.57	97,746
2011	251,407	175,985	0.57	100,311
2012	257,940	180,558	0.57	102,918
2013	264,501	185,150	0.57	105,536
2014	271,013	189,709	0.57	108,134
2015	277,402	194,181	0.57	110,683
2016	283,714	198,600	0.57	113,202
2017	289,996	202,997	0.57	115,708
2018	296,172	207,321	0.57	118,173

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística – INE– proyecciones de población 2000-2020. Hoja de información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– Dirección de Desarrollo Agrícola.

Para establecer la demanda potencial la población se delimita al 70%, debido a que únicamente se toma a personas que estén en el rango de 5 a 64 años de

edad. La demanda potencial proyectada para los cinco años de vida del proyecto, presenta una tendencia creciente, lo que indica la viabilidad de aceptación en el mercado objetivo del producto.

- **Consumo aparente**

Está integrado por la producción, importaciones y exportaciones, muestra lo que una región determinada consume de un producto en un periodo de tiempo.

Cuadro 10
Municipios de Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental,
Departamento de Huehuetenango
Consumo aparente histórico y proyectado de plátano
Años: 2009 al 2018
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2009	0	3,490	0	3,490
2010	0	3,673	0	3,673
2011	0	3,867	0	3,867
2012	0	4,071	0	4,071
2013	0	4,286	0	4,286
2014	0	4,474	0	4,474
2015	0	4,673	0	4,673
2016	0	4,872	0	4,872
2017	0	5,071	0	5,071
2018	0	5,270	0	5,270

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos a través de entrevistas realizadas a los vendedores del producto ubicados en el mercado objetivo.

Según la investigación de campo realizada en los diferentes mercados se determinó que no existe producción de plátano, por lo tanto las exportaciones son nulas.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Está conformado por la cantidad de productos demandados por la población que no ha sido posible cubrir por parte de los oferentes, por lo que representa la demanda potencial de un producto en un determinado mercado.

Cuadro 11
Municipios de Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental,
Departamento de Huehuetenango
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de plátano
Años: 2009 al 2018
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2009	95,218	3,490	91,728
2010	97,746	3,673	94,073
2011	100,311	3,867	96,444
2012	102,918	4,071	98,847
2013	105,536	4,286	101,250
2014	108,134	4,474	103,660
2015	110,683	4,673	106,010
2016	113,202	4,872	108,329
2017	115,708	5,071	110,637
2018	118,173	5,270	112,902

Fuente: Elaboración propia con base a los cuadros de consumo aparente y demanda potencial.

Se determinó que la tendencia de la demanda insatisfecha creciente. Este incremento refleja la necesidad del mercado por adquirir el producto lo que representa una oportunidad viable para la introducción del producto.

3.4.4 Precio

La mayoría de los productores agrícolas fijan su precio con base a las condiciones del mercado. Para el caso del mercado meta se determinó que el precio del quintal oscila en Q130.00, para la introducción del producto se sugiere un precio de Q. 120.00 por quintal, para que sea aceptado por el consumidor.

3.4.5 Comercialización

Se define como “un mecanismo primario que coordina la producción, la distribución y el consumo, comprende tanto la transferencia de derechos de propiedades (actos de comercio), como el manejo físico de traslado y preparación para el consumo.”⁴ El contenido del presente tema se desarrolla en el Capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Para la realización del proyecto se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos: localización y tamaño del proyecto, presupuesto de producción y proceso productivo.

3.5.1 Localización

Para establecer este factor se analizan aspectos como distancia, infraestructura productiva, vías de acceso y comunicación, disponibilidad de agua, abastecimiento de insumos, clima propicio, elevación y tipo de suelo, mano de obra disponible y los productores interesados en iniciar el proyecto.

- **Macrolocalización**

Se desarrollará en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, el cual se encuentra a doscientos noventa y ocho kilómetros de la Ciudad Capital y a cuarenta y ocho kilómetros de la Cabecera Departamental.

- **Microlocalización**

Se propone ejecutar el proyecto en la aldea Vega San Miguel, ubicada a nueve kilómetros de la Cabecera Municipal. Posee un clima y entorno apropiado, se encuentra alejado de centros poblados, y brinda la infraestructura y servicios necesarios.

⁴Gilberto, Mendoza. 1982. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura -IICA- Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Segunda edición. San José Costa Rica. s.n. Página 10.

3.5.2 Tamaño

El proyecto de plátano tendrá una extensión de terreno equivalente a cinco manzanas, con una siembra de 3,898 plantitas, el proyecto es a cinco años y la vida útil del cultivo será de tres años, en el cuarto año se renueva totalmente el proceso reinversión en plantación. El primer y cuarto año habrá una producción de 1,930 quintales y los restantes 3,859, para una producción total de 15,437 quintales.

3.5.3 Volumen, valor y superficie de producción

En el siguiente cuadro se detalla la producción anual en quintales de plátano, así como el valor monetario que generará la comercialización.

Cuadro 12
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Volumen, valor y superficie de la producción
Años: 1 al 5

Año	Superficie Mz.	Producción quintales	Merma 1% quintales	Producción neta quintales	Precio Q.	Valor Q
1	5	1,949	19	1,930	120.00	231,600.00
2	5	3,898	39	3,859	120.00	463,080.00
3	5	3,898	39	3,859	120.00	463,080.00
4	5	1,949	19	1,930	120.00	231,600.00
5	5	3,898	39	3,859	120.00	463,080.00
Total		15,592		15,437		1,852,440.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Se obtendrá un rendimiento neto de 15,437 quintales de producto para los cinco años, con una merma del 1%. La primera cosecha se realizará a los nueve meses después de la siembra, el tamaño en unidades monetarias del proyecto será por un total de Q.1,852,440.00.

3.5.4 Proceso productivo

El proceso de producción de plátano divide en dos fases: etapa preproductiva, corresponde al proceso en plantación dura 8 meses, y la etapa productiva en donde se obtiene el fruto al noveno mes.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo.

Gráfica 5
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Flujograma del proceso productivo, etapa preproductiva
Año: 2013

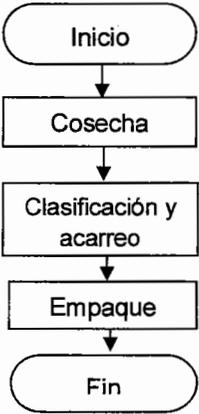
Proceso	Descripción
Etapa preproductiva	
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Selección[Selección de plantitas] Selección --> Preparación[Preparación del suelo] Preparación --> Siembra[Siembra] Siembra --> Riego[Sistema de riego] Riego --> Resiembra[Resiembra] Resiembra --> Deshoje[Deshoje] Deshoje --> Poda[Poda o deshije] Poda --> Control[Control de malezas] Control --> Fin{1} </pre>	<p>Inicio de proceso productivo de la primera fase.</p> <p>Selección de plantitas de por lo menos un 1 metro, la compra se realizará en una finca.</p> <p>Limpieza del terreno y ahoyado que será de 45 cms.² y 45 a 60 cms. de profundidad, cada planta abarca una superficie de 3 x 3 metros mts.²</p> <p>Se inicia colocando el material de propagación en los hoyos, enterrando el tallo y se deja bien apelmazado.</p> <p>Principalmente en los meses secos, el sistema de riego a utilizar es por aspersión.</p> <p>A la sexta semana de la siembra, se verifica que las plantitas estén en buen estado, de lo contrario se extrae y se sustituye por otra plantita, se recomienda utilizar hijos de espada de 2 metros de altura, que son los de mejores resultados.</p> <p>Consiste en la eliminación de hojas secas o amarillas, los cuales pueden perjudicar o hacer daño al racimo.</p> <p>Seleccionar en cada unidad de producción el hijo de cultivo más vigoroso y mejor ubicado, manteniendo la secuencia madre, hijo y nieto.</p> <p>Hacer planteos con machete en cada postura, se puede aplicar el herbicida. Este control mecánico deberá hacerse hasta que la planta tenga 12 semanas de edad. A partir de la semana 16, luego de la siembra, se acostumbra hacer ciclos de cada 8 semanas con herbicida.</p>

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Proceso	Descripción
 <pre> graph TD A{{1}} --> B[Fertilización] B --> C[Fumigación] C --> D([Fin]) </pre>	<p data-bbox="538 447 1308 674">Se aplica 1 a 2 onzas de Sulfato de amonio por planta, se debe hacer 3 aplicaciones al año de Nitrógeno y Potasio cada 3 meses y medio, con una dosis de 80 a 90 gramos (3 onzas) por planta y aplicadas frente al hijo del cultivo. La cantidad de fertilizante que se aplica por hectárea y año es de 3.50 quintales. Es importante que a los dos meses previos a la parición se coloque un fertilizante 15-15-15, para que la fruta obtenga una mejor calidad (peso, conformación del racimo y sabor).</p> <p data-bbox="538 720 1308 779">Aplicación de fungicida e insecticida será en función de la enfermedad o plaga que se quiera controlar.</p> <p data-bbox="538 804 1308 833">Termina el proceso productivo de la primera fase.</p>

Etapa productiva

 <pre> graph TD A([Inicio]) --> B[Cosecha] B --> C[Clasificación y acarreo] C --> D[Empaque] D --> E([Fin]) </pre>	<p data-bbox="538 961 1308 991">Se inicia el proceso productivo de la segunda etapa.</p> <p data-bbox="538 1008 1308 1121">Consiste en picar el tallo con una vara y este se dobla, quedando así a una altura considerable para poder cortar el racimo. Esto se realiza a los 9 meses después de la siembra y se cosecha durante todo el año.</p> <p data-bbox="538 1146 1308 1205">Se clasifica el producto de acuerdo a su tamaño y calidad, posteriormente se traslada hacia la bodega.</p> <p data-bbox="538 1230 1308 1260">El producto se coloca en cajas de madera.</p> <p data-bbox="538 1285 1308 1314">Termina el proceso de producción.</p>
--	--

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Los recursos necesarios para poner en marcha el proceso de producción de plátano, se puede mencionar físicos, humanos y financieros. A continuación se detallan cada uno de estos.

Cuadro 13
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Requerimientos técnicos
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Herramientas		
Azadones	Unidad	40
Cobas	Unidad	15
Machetes	Unidad	25
Cuchillas Hoz	Unidad	20
Equipo agrícola		
Bombas para fumigar	Unidad	1
Carretas	Unidad	10
Pesas manuales	Unidad	15
Equipo de riego		
Bomba de agua	Unidad	1
Tubos PVC	Unidad	85
Mini aspersores	Unidad	156
Accesorios (llaves de paso, adaptadores, etc.)	Unidad	45
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	5
Sillas de escritorio	Unidad	10
Archivo	Unidad	1
Estanterías	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora de escritorio	Unidad	2
Impresora	Unidad	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se requiere organizar y estructurar a los productores por medio de un comité para llevar a cabo el proyecto, establecer normas, leyes y reglamentos que amparan la creación y funcionamiento del mismo, las cuales se presentan a continuación.

3.6.1 Justificación

En el Municipio, una de las principales fuentes de trabajo es la actividad agrícola, entre los cuales sus principales productos son: maíz, café uva y frijol.

Derivado de lo anterior se determinó que no existe un ente que ejecute proyectos de desarrollo económico social para el sector agrícola en especial para el cultivo de plátano, así como la falta de capital para invertir y producirlo, por lo que se propone crear un comité integrado por los productores del Municipio, esta propuesta pretende generar nuevas fuentes de empleo, potencializar los recursos humanos e influir positivamente en la economía local, para mejorar las condiciones de vida de la población.

3.6.2 Objetivos

Determinar el rumbo que debe tomar la organización, que se pretende alcanzar y como se puede lograr. Por lo que se proponen los siguientes:

3.6.2.1 General

Agrupar a personas interesadas en formar parte de un comité que produzca plátano, con el fin de promover bienestar y desarrollo en el Municipio, a través de esfuerzos conjuntos para comercializar el producto en el mercado regional y con el compromiso de parte de todos los miembros.

3.6.2.2 Específicos

- Planear y organizar los recursos humanos, físicos y financieros para optimizar el uso de los mismos.
- Diseñar la logística de producción y comercialización con base a técnicas y tecnología productiva innovadora.
- Lograr la superación económica y el desarrollo social de los miembros del Comité.
- Generar oportunidades de empleo que beneficien a los pobladores del Municipio.

3.6.3 Tipo y denominación

Se determinó la creación de un Comité, como la forma organizativa que mejor se adapta a las condiciones del Municipio.

La estructura de la entidad será tipo formal y con un sistema de organización lineal, debido a que la autoridad se delegará a nivel jerárquico en forma descendente, y será denominada: "Comité de Productores de Plátano Vega San Miguel", el cual estará integrada por 20 productores del Municipio.

3.6.4 Marco jurídico

Lineamientos que rigen la conducta, valores éticos, profesionales, políticas, reglamentos, normas y procedimientos para el Comité. Tiene base legal y un marco jurídico con normas internas y externas, las cuales se detallan:

- **Normas internas**

Propias de toda organización, deben existir estatutos elaborados, aprobados y puestos en marcha por la administración con el objetivo principal de alcanzar la máxima eficiencia en las labores productivas. De las mismas se desprende los siguientes documentos que deberán ser creados por la Junta Directiva y aprobados por la Asamblea General:

- Acta de constitución
- Disposiciones transitorias, que se apliquen a los procesos de la producción
- Reglamento de trabajo
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos
- Manual de seguridad e higiene

Todos los documentos estarán sujetos a actualizaciones y modificaciones consideradas pertinentes para alcanzar los objetivos del Comité.

- **Normas externas**

Leyes y normativas inherentes de carácter general que regirán el proceder del Comité, las cuales deben ser implementadas indistintamente al normativo interno, y están compuestas por la legislación guatemalteca en materia de comercio, trabajo, impuestos y todo lo relacionado con la productividad y derechos laborales. Dentro de las cuales se mencionan:

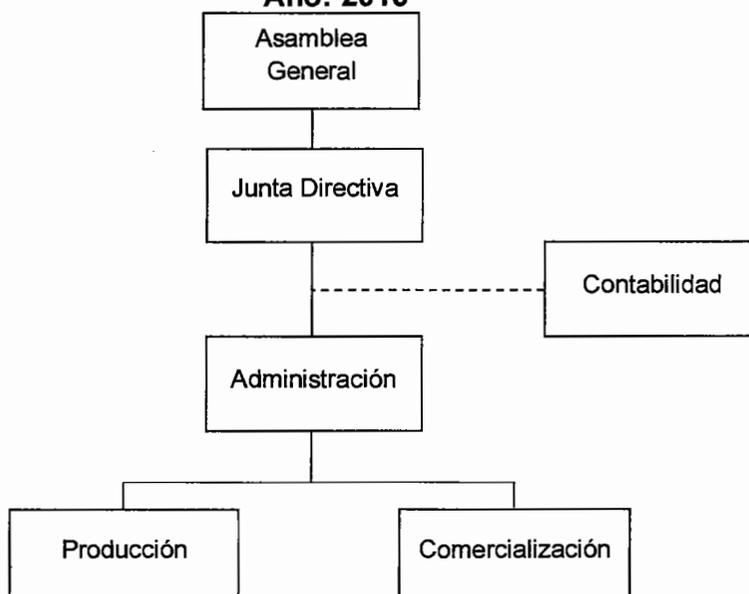
- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente 1,985 y sus Reformas, que contempla los artículos:
Artículo 34. Derecho de asociación,
Artículo 39. Propiedad privada,
Artículo 43. Libertad de industria, comercio y trabajo,
Artículo 101. Derechos al trabajo,
Artículo 119. Obligaciones del estado, literal a).
- Código Civil, Decreto Ley No 106 del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Artículos 15, 16, 18 y 19.
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles Agropecuarias, Decreto Número 99-98, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo. Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Sección Segunda, Capítulo Quinto: Obligación de los Patronos.
- Decreto Gubernativo, 2082, del Congreso de la República de Guatemala de fecha dos de mayo de 1,938, Artículo 1, reglamenta la formación de comités de diversa índole, por lo que se deberá constituir ante el Ministerio de Gobernación, oficina departamental para su registro e inscripción.
- Código Notarial, Decreto 314 del Congreso de la República de Guatemala. Título III, Artículo 29.

- Ley Actualización Tributaria, Decreto 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala.

3.6.5 Estructura de la organización

Se establece una estructura formal para trabajar ordenadamente con los miembros del Comité, con el fin de alcanzar las metas fijadas, por lo cual el diseño e implementación de la misma conllevará al cumplimiento de las funciones y actividades del proyecto. Para la ejecución del proyecto se recomienda el siguiente diseño:

Gráfica 6
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Estructura organizacional
Comité de Productores de Plátano Vega San Miguel
Año: 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Muestra las líneas de mando y las relaciones que tienen entre sí. Se establece los lineamientos de autoridad y responsabilidad en forma directa sobre los niveles y conforme a las actividades.

La Junta Directiva está conformada por los miembros del comité, los cuales no cobrarán honorarios por los servicios que prestarán y no se pagarán dietas por las reuniones de Asamblea General.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende un plan de inversión inicial, identifica fuentes de financiamiento, incluye la elaboración de estados financieros, en donde se muestran tantos ingresos como costos y gastos necesarios para la ejecución del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Está integrada por todos los activos tangibles e intangibles indispensables para el inicio de operaciones del proyecto, incluye la plantación en proceso. A continuación se detalla la inversión fija.

Cuadro 14
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Inversión fija
Año: 2013

Descripción	Sub total Q	Depreciaciones y amortizaciones	Valor neto
Tangible	184,383.91		
Inversión en plantación	133,361.91		
Herramientas	8,500.00	1,416.67	7,083.33
Equipo agrícola	9,915.00	1,322.00	8,593.00
Equipo de riego	22,461.00	2,994.80	19,466.20
Mobiliario y equipo	5,746.00	766.13	4,979.87
Equipo de computación	4,400.00	977.78	3,422.22
Intangible	3,500.00		
Gastos de Organización	3,500.00	466.67	3,033.33
Total inversión fija	187,883.91	7,944.04	179,939.87

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra la integración de la inversión, conformada por activos tangibles 98% y 2% de activos intangibles. Cabe mencionar que las depreciaciones están calculadas a 8 meses por el tipo de producción.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo está integrada por todos los costos y gastos necesarios para la primera cosecha, posteriormente se financiarán con la venta inicial del producto, para el presente proyecto esta etapa tiene una duración de 4 meses.

A continuación se detalla el cuadro de la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 15
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Inversión en capital de trabajo
4 meses

Descripción	Total Q.
Insumos	4,020.00
Mano de obra	10,418.08
Costos indirectos variables	26,165.62
Gastos fijos de venta	13,799.80
Costo fijo de producción	10,600.00
Gastos de Administración	23,400.00
Total inversión en capital de trabajo	88,403.50

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los costos y gastos más relevantes son los costos indirectos variables y los gastos de administración con 30 % y 26% respectivamente. El total de la inversión es utilizada durante la primera cosecha.

3.7.3 Inversión total

Es el total de los recursos necesarios para desarrollar el proyecto, integrado por la sumatoria de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo. En el cuadro siguiente se detalla la inversión total:

Cuadro 16
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Inversión total
Año: 2013

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
Inversión fija		179,939.87
Inversión en plantación	133,361.91	
Herramientas	7,083.33	
Equipo agrícola	8,593.00	
Equipo de riego	19,466.20	
Mobiliario y equipo	4,979.87	
Equipo de computación	3,422.22	
Gastos de organización	3,033.33	
Inversión en capital de trabajo		88,403.50
Insumos	4,020.00	
Mano de obra	10,418.08	
Costos indirectos variables	26,165.62	
Gastos de venta	13,799.80	
Costos fijos de producción	10,600.00	
Gastos de administración	23,400.00	
Total		268,343.37

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El mayor desembolso corresponde a la inversión fija la cual representa 67%, principalmente por la inversión en plantación la cual representa 50% de la inversión total.

3.7.4 Financiamiento

Está conformado por fuentes internas y externas, son los fondos monetarios que se necesitan para cubrir el monto de la inversión total, la primera fuente la asumen los miembros del comité con su aportación en efectivo, la segunda fuente será un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. Las fuentes de financiamiento se detallan a continuación.

Cuadro 17
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Fuentes de financiamiento
(Cifras en quetzales)

Estrato Cultivo	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	152,828.11	27,111.75	179,939.86
Inversión en capital de trabajo	-	88,403.50	88,403.50
Total	152,828.11	115,515.25	268,343.36

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Las fuentes internas representan 57% de capital necesario para la producción, este debe ser aportado por cada miembro del comité con una cantidad de Q.7,641.45. Las fuentes externas están representadas por 43%, se obtendrá a través de un préstamo prendario, a una tasa de interés del 18% anual, para un plazo de 3 años.

3.7.5 Amortización del préstamo

En el siguiente cuadro se presenta la amortización del préstamo

Cuadro 18
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Amortización de préstamo
Año: 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo a capital
				115,515.26
1	38,505.09	20,792.75	59,297.83	77,010.17
2	38,505.09	13,861.83	52,366.92	38,505.09
3	38,505.09	6,930.92	45,436.00	-
Total	115,515.26	41,585.49	157,100.75	115,515.26

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El préstamo se solicita al inicio del proyecto, se empieza a amortizar el mismo año. El registro contable de los intereses del primer año se encuentra dividido en

dos: inversión en plantación con Q 13,885.83 y estado de resultados con Q6,942.92, 8 y 4 meses respectivamente.

3.7.6 Estados financieros

A continuación se presentan los estados financieros que servirán como base para la evaluación del proyecto.

- **Costo directo de producción**

Está integrado por los insumos, mano de obra y gastos indirectos variables. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción proyectado.

Cuadro 19
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	4,020.00	12,060.00	12,060.00	4,020.00	12,060.00
Fertilizante					
Abono triple 15	1,470.00	4,410.00	4,410.00	1,470.00	4,410.00
Urea	1,350.00	4,050.00	4,050.00	1,350.00	4,050.00
Abono orgánico	320.00	960.00	960.00	320.00	960.00
Insecticidas					
Volaton	480.00	1,440.00	1,440.00	480.00	1,440.00
Herbicida					
Gramoxone	400.00	1,200.00	1,200.00	400.00	1,200.00
Mano de obra	10,418.08	26,510.30	26,510.30	10,418.08	26,510.30
Riego	428.40	642.60	642.60	428.40	642.60
Deshoje	856.80	2,570.40	2,570.40	856.80	2,570.40
Resiembra	571.20	1,713.60	1,713.60	571.20	1,713.60
Poda y deshije	999.60	2,998.80	2,998.80	999.60	2,998.80
Control de malezas	856.80	2,570.40	2,570.40	856.80	2,570.40
Fertilización	714.00	2,142.00	2,142.00	714.00	2,142.00
Fumigación	571.20	1,713.60	1,713.60	571.20	1,713.60
Cosecha	1,428.00	2,856.00	2,856.00	1,428.00	2,856.00
Clasificación y acarreo	1,142.40	2,284.80	2,284.80	1,142.40	2,284.80
Empaque	428.40	856.80	856.80	428.40	856.80
Bonificación	932.96	2,374.05	2,374.05	932.96	2,374.05
Séptimo día	1,488.32	3,787.25	3,787.25	1,488.32	3,787.25
Costos indirectos variables	26,165.62	57,373.33	57,373.33	26,165.62	57,373.33

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuotas patronales IGSS	1,106.91	2,816.70	2,816.70	1,106.91	2,816.70
Prestaciones laborales	2,897.71	7,373.62	7,373.62	2,897.71	7,373.62
Cajas de madera	19,300.00	38,600.00	38,600.00	19,300.00	38,600.00
Energía eléctrica p/bomba de agua	1,203.20	3,609.60	3,609.60	1,203.20	3,609.60
Combustible p/bomba fumigadora	1,632.80	4,898.40	4,898.40	1,632.80	4,898.40
Mascarillas para fumigar	25.00	75.00	75.00	25.00	75.00
Costo directo de producción	40,603.70	95,943.63	95,943.63	40,603.70	95,943.63
Producción en quintales	1,930	3,859	3,859	1,930	3,859
Costo por quintal	21.04	24.86	24.86	21.04	24.86

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Por el tipo de producto el costo directo de producción para el primer año corresponde a 4 meses, los primeros 8 meses corresponde a la inversión en plantación, para lo siguientes dos años el costo aumenta debido a que la producción corresponde a los 12 meses. Así mismo para el segundo año se espera el doble de producción respecto al primero. La planta se renueva al cuarto año por desgaste de la misma.

- **Estado de resultados**

Muestra los resultados de las operaciones de una entidad en un determinado periodo, se utiliza como una herramienta importante para fines presupuestarios e informes para la toma de decisiones.

A continuación se presenta la proyección del estado de resultados, en los cuales se refleja la rentabilidad de cada año del proyecto.

Cuadro 20
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas(1,930 *Q120.00)					
(3,859 *Q120.00)	231,600.00	463,080.00	463,080.00	231,600.00	463,080.00
(-) Costo directo de producción	40,603.70	95,943.63	95,943.63	40,603.70	95,943.63
Ganancia marginal	190,996.30	367,136.37	367,136.37	190,996.30	367,136.37
(-) Gastos fijos de venta	13,799.80	41,399.40	41,399.40	13,799.80	41,399.40
Sueldo encargado de comercialización	9,000.00	27,000.00	27,000.00	9,000.00	27,000.00
Bonificación incentivo	1,000.00	3,000.00	3,000.00	1,000.00	3,000.00
Cuota patronal	1,050.30	3,150.90	3,150.90	1,050.30	3,150.90
Prestaciones laborales	2,749.50	8,248.50	8,248.50	2,749.50	8,248.50
(-) costos fijos de producción	32,518.43	97,555.30	97,555.30	35,136.78	86,084.93
Arrendamiento de terreno	1,400.00	4,200.00	4,200.00	1,400.00	4,200.00
Arrendamiento de bodega	1,200.00	3,600.00	3,600.00	1,200.00	3,600.00
Honorarios encargado de producción	8,000.00	24,000.00	24,000.00	8,000.00	24,000.00
Depreciación plantación*	19,051.70	57,155.10	57,155.10	15,936.58	47,809.73
Depreciación herramienta*	708.33	2,125.00	2,125.00	2,125.00	
Depreciación equipo agrícola*	661.00	1,983.00	1,983.00	1,983.00	1,983.00
Depreciación equipo de riego*	1,497.40	4,492.20	4,492.20	4,492.20	4,492.20
(-) Gastos de administración	24,505.29	73,515.87	73,515.87	25,249.20	72,049.20
Honorarios administrador	12,000.00	36,000.00	36,000.00	12,000.00	36,000.00
Honorarios contador	8,000.00	24,000.00	24,000.00	8,000.00	24,000.00
Alquiler de oficina	1,200.00	3,600.00	3,600.00	1,200.00	3,600.00
Agua, luz y teléfono	2,000.00	6,000.00	6,000.00	2,000.00	6,000.00
Papelería y útiles	200.00	600.00	600.00	200.00	600.00
Depreciación mobiliario y equipo*	383.07	1,149.20	1,149.20	1,149.20	1,149.20
Depreciación equipo de computación*	488.89	1,466.67	1,466.67		
Amortización gastos de organización*	233.33	700.00	700.00	700.00	700.00
Ganancia en operación	120,172.77	154,665.81	154,665.81	116,810.52	167,602.85
(-) Gastos financieros	6,930.92	13,861.83	6,930.92	-	-
Intereses sobre préstamo	6,930.92	13,861.83	6,930.92		
Ganancia antes del ISR	113,241.86	140,803.97	147,734.89	116,810.52	167,602.85
(-) ISR 31%	35,104.98	43,649.23	45,797.82	36,211.26	51,956.88
Ganancia neta	78,136.88	97,154.74	101,937.07	80,599.26	115,645.96

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El resultado de las operaciones muestra la ganancia neta de cada año, para el primer año representa el 34%, por lo que los ingresos obtenidos cubren perfectamente el costo directo de producción y demás costos y gastos. Los resultados positivos de la operación reflejan la viabilidad financiera del proyecto.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objetivo de la evaluación financiera es estudiar la factibilidad del proyecto, y medir el impacto económico del mismo, con base a resultados financieros.

A continuación se presenta el consolidado de los diferentes indicadores financieros para la evaluación del proyecto propuesto.

Cuadro 21
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Indicadores Financieros
Año: 2013

Indicador	Valor
Punto de Equilibrio Unidades	785.70
Punto de Equilibrio Valores	Q. 94,284.17
Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA-	20%
Valor Actual Neto -VAN-	170,197.09
Relación Beneficio Costo -B/C-	Q 1.18
Tasa Interna de Retorno -TIR-	43.93%
Periodo de Recuperación de la Inversión	2 años 8 meses 10 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

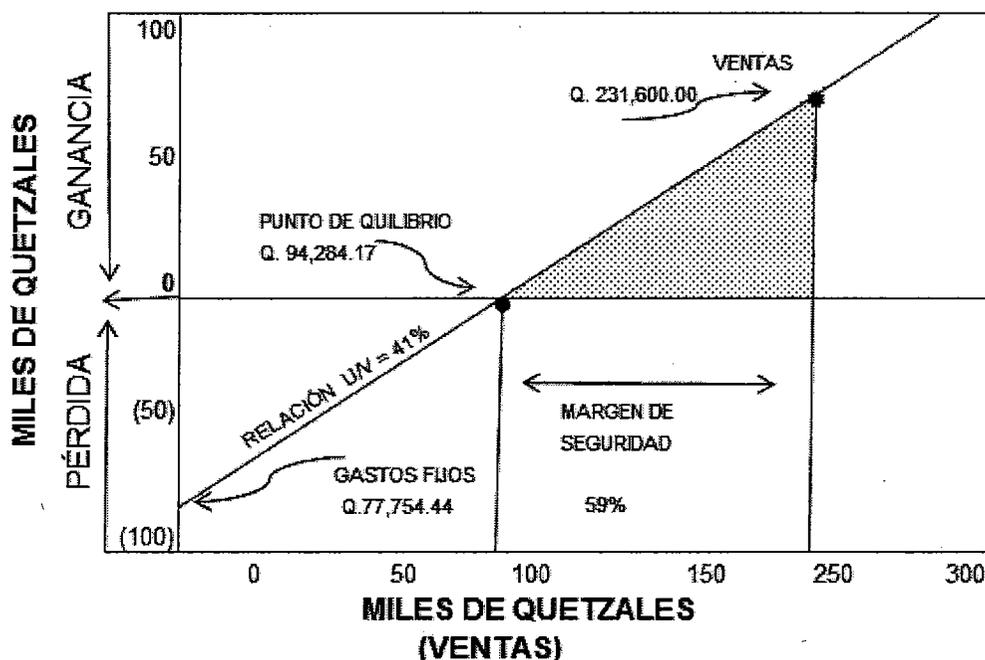
Al realizar la evaluación financiera para el proyecto se constató la viabilidad financiera del mismo, la TREMA establecida para el proyecto es de 20%, el cálculo de la TIR muestra 43.93% siendo este superior a la tasa mínima del proyecto, por medio de la relación beneficio costo se determinó que por cada quetzal invertido el productor obtendrá Q. 0.18 centavos de ganancia.

El periodo de recuperación de la inversión se estableció en 2 años y 8 meses y 10 días, el cual es un periodo aceptable del retorno de la inversión, así mismo el VAN es de Q. 170,197.09 siendo este positivo lo que garantiza que al final del proyecto se obtendrán beneficios.

Por lo tanto luego de realizar la evaluación financiera se recomienda la implementación del proyecto, derivado a que garantiza beneficios económicos para los socios durante los años de vida del mismo.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

Gráfica 7
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Punto de equilibrio
Año: 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El punto de equilibrio se estableció en valores con un monto de Q. 94,284.17 y unidades de 785.70 que representa la cantidad que deben vender para no tener pérdida ni ganancia.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Según la investigación de campo, se determinó que el Municipio cuenta con las características geográficas y climáticas apropiadas para desarrollar el "Proyecto: producción de plátano", el cual contribuirá a la generación de fuentes de empleo a través de un promedio de 324 jornales de mano de obra por cada año que durará el proyecto.

Por lo que el presente proyecto constituye una opción para el desarrollo económico y social de la población del Municipio, que a la vez impulsa la diversificación de la producción en el área, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pobladores de los centros poblados, especialmente en la aldea Vega San Miguel.

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO**

El presente capítulo aborda las diversas etapas propuestas de comercialización de la producción de plátano en la Aldea Vega San Miguel, municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Son todas las actividades que se realizan para llevar el producto al consumidor final. Para el caso del plátano la comercialización se llevará a cabo a través de los miembros del comité, estos se encargan de realizar las operaciones de manera que el producto llegue al mayorista. Este consta de tres etapas que se dan de manera consecutiva.

A continuación se analiza el proceso de comercialización de plátano:

**Tabla 6
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Plátano
Proceso de Comercialización
Año: 2013**

Etapas	Producción de Plátano
Concentración	Se realizará en el área de la bodega, en donde se comercializará con el mayorista.
Equilibrio	La cantidad de producto ofrecido no cubrirá el total de la demanda del mercado objetivo lo cual genera demanda insatisfecha y provoca que no exista equilibrio adecuado entre ambos conceptos, para lo cual se pretende contar con producción durante todo el año.
Dispersión	La distribución se realizará por medio del mayorista, quien comprará al comité de productores de plátano y éste lo distribuirá a minoristas, para que haga llegar el producto al consumidor final.

Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS, segundo semestre 2013

El proceso de comercialización del producto inicia desde la concentración que se realizará en el área de bodega, aun con la implementación del proyecto la producción de plátano no cubre el total de la demanda insatisfecha por lo que no existe equilibrio, asimismo la venta se realizará al mayorista, quien ofrecerá y distribuirá a los minoristas que se encuentren en los mercados locales, para que el producto llegue al consumidor final.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Establece quienes participan en el proceso de comercialización de la producción de plátano. Se desarrolla a través del análisis institucional, funcional y estructural, hasta que el producto llegue al consumidor final, los cuales se describen a continuación:

- **Propuesta institucional**

Describe los participantes durante el proceso de comercialización, detalla el rol del productor, mayorista, minorista y consumidor final.

Tabla 7
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Plátano
Propuesta institucional
Año: 2013

Institución	Descripción
Productor	Está conformado por el comité que se encargará del proceso productivo, desde su cultivo hasta que lo comercializa al mayorista.
Mayorista	Compradores ubicados en los mercados de Aguacatán, Chiantla y Cabecera Departamental de Huehuetenango, que adquirirán el producto para distribuirlo a minoristas para su comercialización a nivel regional.

Continúa página siguiente

Viene página siguiente

Institución	Descripción
Minorista	Son las personas que compran el producto al mayorista y se encargan de venderlo a los consumidores finales.
Consumidor final	Representa las personas que comprarán el producto a los minoristas para su consumo.

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2013

En el proceso de comercialización intervienen tres representantes: Productor, mayorista y minorista. Se utilizará el canal indirecto donde intervendrán dos intermediarios.

- **Propuesta funcional**

Se concibe para llevar una secuencia lógica y coordinada que tiene como finalidad la transferencia de los bienes desde el productor, hasta el consumidor final. Se clasifican en funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

Tabla 8
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Plátano
Propuesta funcional
Año: 2013

Concepto	Descripción
Funciones físicas	Acopio: Es de tipo primario, inicia donde se produce el plátano, el productor selecciona cuales están aptos para la venta, se entregará al mayorista bajo pedido de forma directa en la sede del Comité.
	Almacenamiento: Se utilizará el almacenamiento temporal en el lugar de producción, en cajas de madera con capacidad de 50 libras.

Continúa página siguiente

Viene página siguiente

Concepto		Descripción
Funciones de intercambio	Compraventa:	Se realizará entre el productor y el mayorista, este trasladará al minorista para finalizar con el consumidor final a través del método de muestra que permitirá visualizar el tamaño y calidad, la transacción será al contado.
	Determinación de precio	Se realiza en base a los precios existentes en el mercado nacional y según mutuo acuerdo entre comprador y vendedor, siempre y cuando no afecte la economía del productor, el precio que se ofrecerá para mayoristas es de Q.120.00 el quintal.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Es importante hacer énfasis en relación al transporte del producto, el comité no incurrirá en gastos, será directamente el mayorista quien traslade el producto por medio de camiones.

- **Propuesta estructural**

Expone la estructura del mercado, como se integra, su comportamiento y la eficiencia que se espera obtener. Dentro de este análisis se encuentran las siguientes actividades.

Tabla 9
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Plátano
Propuesta estructural
Año: 2013

Concepto	Descripción
Conducta de mercado	La mayor parte del año la demanda se mantiene estable en el mercado meta, la compraventa se realiza conforme a los precios del mercado de competencia perfecta por existir gran número de compradores y vendedores.
Estructura de mercado	La producción de plátano estará conformada por el Comité de Productores de Plátano Vega San Miguel quien producirá el producto, el mayorista se localiza en los municipio de Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental, quien lo distribuirá al minorista y éste al consumidor final con el objetivo de satisfacer una necesidad alimenticia.
Eficiencia de mercado	Se estableció que el mercado no es eficiente pues no logra cubrir la totalidad de la demanda, derivado que únicamente se distribuye el producto dos veces al mes, por medio de la implementación del proyecto se pretende ofrecer producto la mayor parte del año por lo que el mercado será más eficiente.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

El mercado estará estructurado por el productor, el mayorista, el minorista y el consumidor final, la implementación del proyecto pretende estabilizar la oferta para que exista la mayor parte del año, así mismo se espera una mayor eficiencia del mercado a través del reparto oportuno por parte del mayorista a los minoristas que se encuentran en los mercados de los Municipios.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

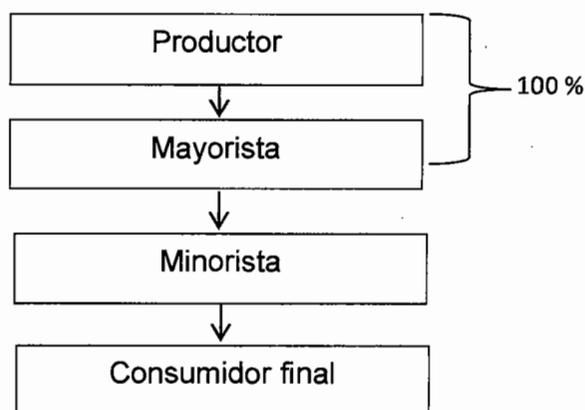
Están integradas por los canales y márgenes de comercialización, que serán necesarios para llevar a cabo el proceso de comercialización.

La comercialización propuesta buscará obtener un mayor porcentaje de participación para el productor, que será en este caso por medio del Comité, las operaciones se realizarán de la siguiente manera.

4.3.1 Canales de Comercialización

Consiste en dar a conocer a través de una gráfica, el proceso por el cual se llevará el producto al consumidor final, detalla la secuencia de los participantes en la venta del producto,

Gráfica 8
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Canal de comercialización
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En la comercialización propuesta, el productor vende el 100% de la producción al mayorista y éste se encarga de distribuirlo al minorista que a su vez lo vende al consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Describe la participación de cada uno de los actores durante el proceso de comercialización a través de la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor, a continuación se presenta el cuadro de márgenes de comercialización.

Cuadro 22
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Plátano
Márgenes de Comercialización
Año: 2013

Institución	Precio de Venta quintal Q.	Margen Bruto Q.	Costo de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rentabilidad sobre Inversión %	Participación %
Productor	120.00					69
Mayorista	146.00	26.00	12.00	14.00	12	15
Transporte			8.00			
Carga y descarga			4.00			
Minorista	173.00	27.00	9.00	18.00	15	16
Transporte			4.00			
Piso de plaza			5.00			
Consumidor Final						
Total		53.00	21.00	32.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Luego de los cálculos realizados, se establece que el productor al hacer las transacciones con el mayorista participará en 69% de cada quintal vendido. Por su parte el mayorista participa en 15% de la comercialización y obtiene Q.14.00 por cada quintal de plátano expresado en 12% de rentabilidad. El minorista tiene una participación del 16% y rendimiento del 15%, obteniendo Q. 18.00 por cada quintal de plátano vendido.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada del tema “Comercialización Agrícola (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de plátano”, en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, se concluye:

1. Que la situación de la pobreza en el Municipio afecta a la mayoría de la población por la falta de oportunidades de empleo, baja producción agrícola, pecuaria y artesanal, lo que incide en el alto índice de migración de la población en búsqueda de nuevas fuentes de empleo.
2. La situación de los servicios básicos en el Municipio es deficiente derivado de la baja inversión en infraestructura, mantenimiento y aumento en la demanda en cobertura, lo que incide en el alto índice de enfermedades, bajo nivel educativo, aumento de la contaminación de los recursos naturales e inseguridad.
3. Se determinó que la mayor parte de la producción de maíz es utilizada para autoconsumo y una mínima parte es vendida para sufragar las diferentes necesidades de los productores y sus familias.
4. La falta de organizaciones productivas agrícolas incide en la baja producción, falta de asistencia técnica y acceso al crédito, repercute que las familias tengan bajos ingresos derivado de esta actividad.
5. La puesta en marcha del proyecto de producción de plátano, permitirá diversidad de producción, generará fuentes de empleo y mejorará los ingresos de las familias lo que incidirá en el desarrollo económico del Municipio.

RECOMENDACIONES

Con relación a las conclusiones mencionadas anteriormente, se enumeran las siguientes recomendaciones que se consideran pertinentes.

1. Que la comunidad a través de entidades gubernamentales y no gubernamentales, gestionen programas productivos que promuevan el desarrollo económico tanto en el área rural como en la Cabecera Municipal, creando proyectos que fortalezcan la educación y generen nuevas fuentes de empleo lo que influirá en mejorar los ingresos de la familia.
2. Que la población por medio de los diferentes COCODE , gestionen ante la Municipalidad proyectos de mejoramiento de los servicios básicos específicamente drenajes, agua potable, energía eléctrica, lo que permitirá mejorar las condiciones de vida de la población.
3. Que los productores de maíz gestionen a través de entidades no gubernamentales; asistencia técnica y acceso a créditos que permita aumentar la producción y tener un excedente que puedan negociar en conjunto, que ayude a mejorar los ingresos de los productores.
4. Que los productores se organicen en comités o cooperativas que les permita obtener mayor productividad, facilidad al crédito ante instituciones bancarias y mejoras en el proceso de comercialización, esto para tecnificar y aumentar la producción.
5. Que los interesados en la propuesta de inversión producción de plátano, se organicen y pongan en marcha el proyecto, con el fin de ofrecer un producto de alta calidad, diversificar la producción que ayude al desarrollo socioeconómico del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados). 3er. Ed. Guatemala, Ediciones Renacer. 126 p.

ANACAFÉ (Asociación Nacional del Café), GT. 2004. Cultivo de plátano. Guatemala, 22 p.

Banco de Guatemala (BANGUAT). (en línea). Guatemala. Consultado en octubre 2013. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt>.

CAP (Centro de Atención Permanente). GT. 2008. Memoria de Labores. Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Guatemala, 23 p.

CAP (Centro de Atención Permanente). GT. 2013. Memoria de Labores. Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Guatemala, 25 p.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL.). 2010. La hora de la igualdad, brechas para cerrar caminos por abrir, trigésimo tercer período de sesiones de la CEPAL. Brasilia, 30 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto número 11-2002. Guatemala, Editorial Alenro. 72 p.

Delgadillo R., D. 2009. Pobreza y desigualdad en la cooperación internacional. México, s.n. 10 p.

Figueroa Montt, I. S. 1998. Diagnóstico de San Ildefonso Ixtahuacán. Guatemala, s.n. 20 p.

Fundación Centroamericana de Desarrollo. 1994. Diagnóstico del Municipio de Ixtahuacán. Guatemala, 32 p.

Gudiel, V. M. 1987. Manual Agrícola SUPERB .IX. Ed. Guatemala, s.n. 456 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario del año 1979. Guatemala, 1,326 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 1994. X Censo de Población y V de Habitación 1994. Guatemala, 400 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. (en línea). Guatemala. Consultado en octubre 2013. Disponible en:[http://www.ine.gob.gt/np/encovi/documentos/ENCOVI_Resumen_2011 .pdf](http://www.ine.gob.gt/np/encovi/documentos/ENCOVI_Resumen_2011.pdf).

INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2002. Lugares Poblados y Vivienda. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, s.p.

INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2002. Proyecciones de Población 2,000-2,020 con base al censo 2,002. Guatemala, s.p.

INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2002. XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, 550 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003. s.n. Guatemala, s.p.

Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación, 2ª. Ed. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 17 p.

Rojas Llanque, J.C. 2005. Cultivo Tecnificado del Plátano en Selva Alternativas Tecnológicas para un cultivo sostenible. Perú, Editorial Pucallpa. 15 p.

ANEXOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE PLÁTANO VEGA SAN MIGUEL
SAN IDELFONSO IXTAHUACÁN”

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. DEFINICIÓN DE MANUAL	1
2. OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2.1 General	1
2.2 Específico	1
3. CAMPO DE APLICACIÓN	1
4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	2
6. SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS	2
7. PROCEDIMIENTOS	5
Procedimiento No. 1 Producción	
Procedimiento No. 2 Comercialización	
Procedimiento No. 3 Facturación	

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es una herramienta administrativa que está dirigida a lograr la eficiencia de cada una de las actividades, internas de la organización, además hace énfasis en las actividades básicas y la continuidad en su realización.

Para el "Comité productores de Plátano", será de suma importancia ya que se elaboraron tres procedimientos con sus respectivas normas aplicables a la organización, los cuales son: Producción, comercialización de plátano y facturación.

El documento contiene la definición del manual, así como los objetivos, campo de aplicación, normas generales y la descripción de los procedimientos más importantes que se desarrollan en el proceso de comercialización.

Finalmente se incluyen secuencias gráficas de los procesos (flujogramas), con el propósito de lograr una mejor coordinación en los procedimientos establecidos.

1. DEFINICIÓN DE MANUAL

El manual de normas y procedimientos es un documento de carácter informativo en el que se presenta de forma sencilla, clara y técnica, la secuencia procedimental para la ejecución de actividades propias de las funciones de una unidad administrativa o de una empresa en conjunto.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

Con la implementación del presente manual, se pretende alcanzar los fines que se detallan a continuación:

2.1 General

Proporcionar a la Junta Directiva del "Comité de Productores de Plátano" un manual administrativo que facilite la ejecución de las labores de los empleados.

2.2 Específicos

Con la implementación del presente manual se pretende alcanzar los siguientes objetivos específicos:

2.2.1 Aprovechar de mejor manera los recursos y el tiempo de cada actividad para simplificar el trabajo.

2.2.2 Evitar que se presente la duplicidad de funciones, a través del uso correcto de cada uno de los procedimientos.

2.2.3 Estandarizar las actividades laborales, de manera que se efectúen de forma similar y homogénea, para lograr una mayor eficiencia.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos de este manual serán utilizadas para cada una de las áreas administrativas y operativas del "Comité de Productores de Plátano",

ubicado en la Aldea Vega San Miguel, del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

El contenido del presente manual debe estar al alcance y ser del conocimiento de cada miembro integrante del Comité.

La descripción del manual debe ser clara y sencilla, con el objeto de obtener eficiencia en cada actividad a ejecutar por parte de los miembros, para evitar la duplicidad u omisión de esfuerzos.

Deberá renovarse periódicamente por parte del consejo administrativo, para optimizar su funcionamiento y realizar las modificaciones que sean pertinentes.

La vigencia y contenido del presente manual de normas y procedimientos estará sujeto a la fecha de autorización de funcionamiento del Comité y será de carácter indefinido.

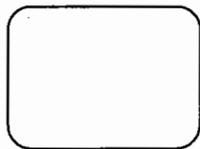
5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Se realizará de forma descriptiva, ordenada, cronológica y secuencial, de todas las actividades que a cada puesto le corresponde realizar.

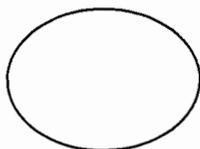
6. SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

Para la elaboración de los procedimientos y diagramas de flujo propuestos para el "Comité de Productores de Plátano", se utilizó la nomenclatura de la simbología ANSI (American National Standard – Institute), por su sencillez, fácil interpretación y comprensión. La letra utilizada es el conector de una línea o columna.

La simbología utilizada se presenta a continuación:

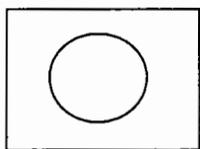


Inicio y fin del procedimiento



Operación

Se utiliza cuando se prepara información, se firma un documento se llena un formato, se maneja una herramienta, se recolecta datos, se escribe un informe, es decir que se realiza una acción en la que se invierte esfuerzo físico y mental.



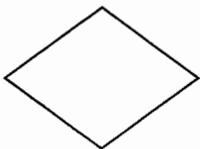
Operación e inspección

Ocurre cuando se examina o comprueba algo de trabajo realizado, antes de autorizar la consecución de otro paso de un procedimiento, se detiene a revisar, para autorizar lo que debe continuar.



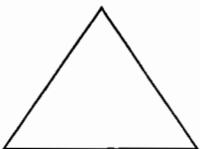
Documento, forma, ingreso, libro

Se utiliza cuando en un procedimiento participa un formulario, libro, folleto o impreso, antes de que se presente la acción se recaerá sobre dicho documento, éste se debe introducir.



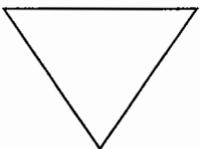
Toma de decisión y/o alternativa

Se utiliza para indicar si un procedimiento debe seguirse o no.



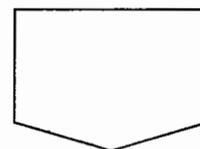
Archivo temporal

Se utiliza para simbolizar el archivo de un expediente temporal.



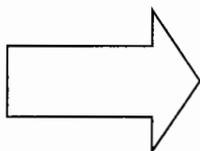
Archivo definitivo

Se usa para simbolizar el archivo de un expediente o documento en forma definitiva.



Conector de traslado

Indica el traslado de un documento, como de una actividad de un puesto a otro.

**Traslado**

Indica a que unidad deben enviarse los documentos.

**Revisión**

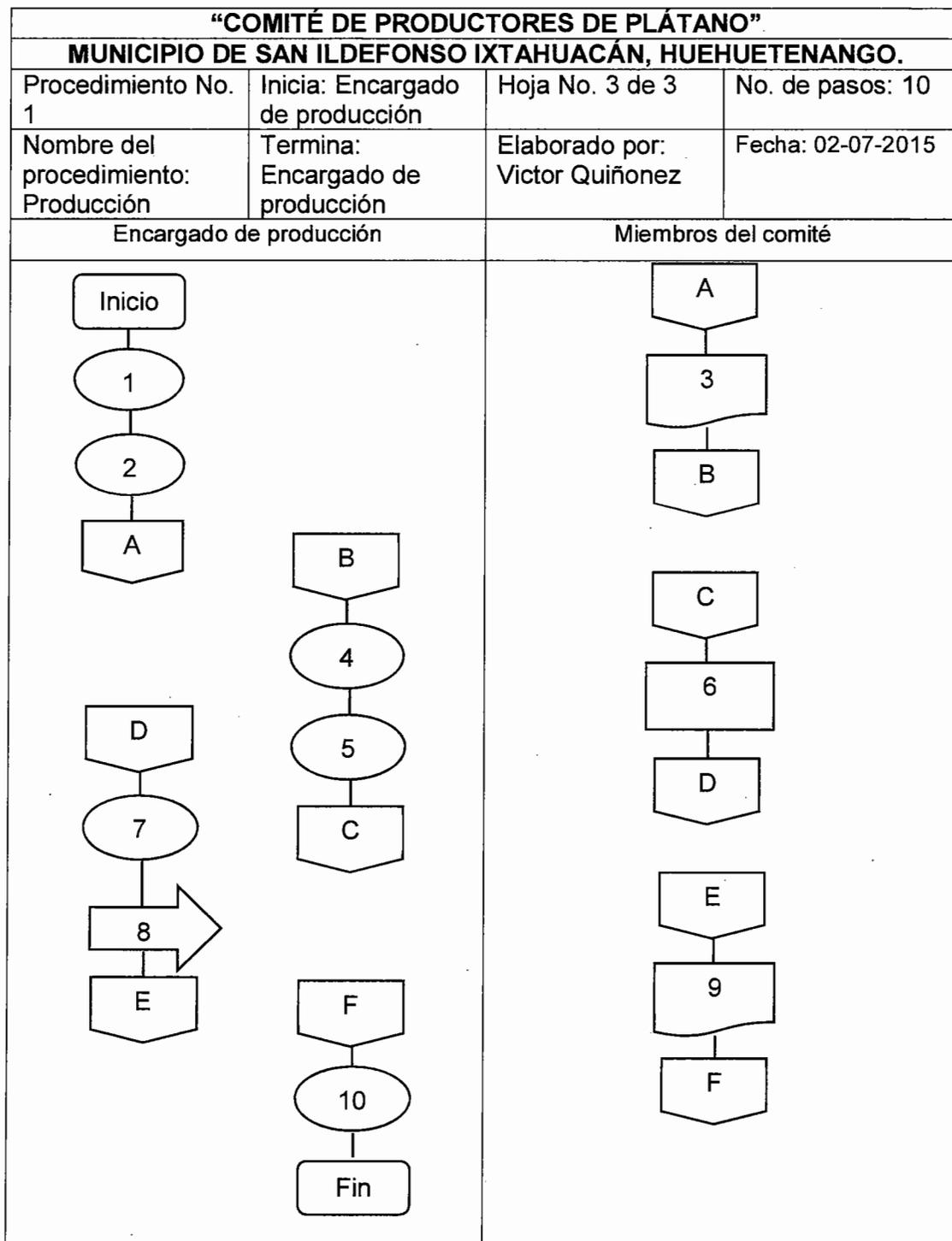
Muestra la revisión, inspección o verificación.

7. PROCEDIMIENTOS

El "Comité de Productores de Plátano", tendrá entre otros los siguientes procedimientos:

"COMITÉ DE PRODUCTORES DE PLÁTANO"			
MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN, HUEHUETENANGO.			
Procedimiento No. 1	Inicia: Encargado de producción	Hoja No. 1 de 3	No. de pasos: 10
Nombre del procedimiento: Producción	Termina: Encargado de producción	Elaborado por: Víctor Quiñonez	Fecha: 02-07-2015
<p>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>La finalidad del procedimiento de producción consiste en determinar los volúmenes que se generan de plátano, velando por mantener una cosecha continua y permanente, manteniendo los estándares de calidad.</p> <p>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Producir las cantidades de plátano establecidas por el Comité. Optimizar los recursos aplicados en la producción. Lograr que la producción se realice en el tiempo estipulado. Velar por el producto ofrecido sea de calidad. Evitar la duplicidad del trabajo.</p> <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Registro Contable de la producción Deberán alcanzarse los volúmenes de producción determinados, tanto presentes como proyectados por el Comité. El producto a comercializar será 100% calidad, debido a que se distribuirá en el menor tiempo. Observar que el plátano se produzca en los terrenos, de acuerdo a las condiciones favorables como la fertilización, limpieza, fumigación, etc.</p>			

“COMITÉ DE PRODUCTORES DE PLÁTANO”			
MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN, HUEHUETENANGO			
Procedimiento No. 1	Inicia: Encargado de producción	Hoja No. 2 de 3	No. de pasos: 10
Nombre del procedimiento: Producción	Termina: Encargado de producción	Elaborado por: Víctor Quiñonez	Fecha: 02-07-2015
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD	
Encargado de Producción	1	Resiembra de las plantaciones.	
	2	Colocación de los hijos según los requerimientos técnicos.	
Miembros del Comité	3	Registro contable de todos los insumos utilizados.	
Encargado de producción	4	Limpieza del terreno	
Encargado de producción	5	Fertilización	
Miembros del Comité	6	Inspección del control de calidad de la producción. (Si no cumple con los controles, entonces se destina para otros usos alimento de animales).	
Encargado de la producción	7	Cosecha	
	8	Traslada al lugar del almacenaje	
Miembros del Comité	9	Registro contable de la cosecha.	
Encargado de la producción	10	Limpieza, clasificación y empaque.	



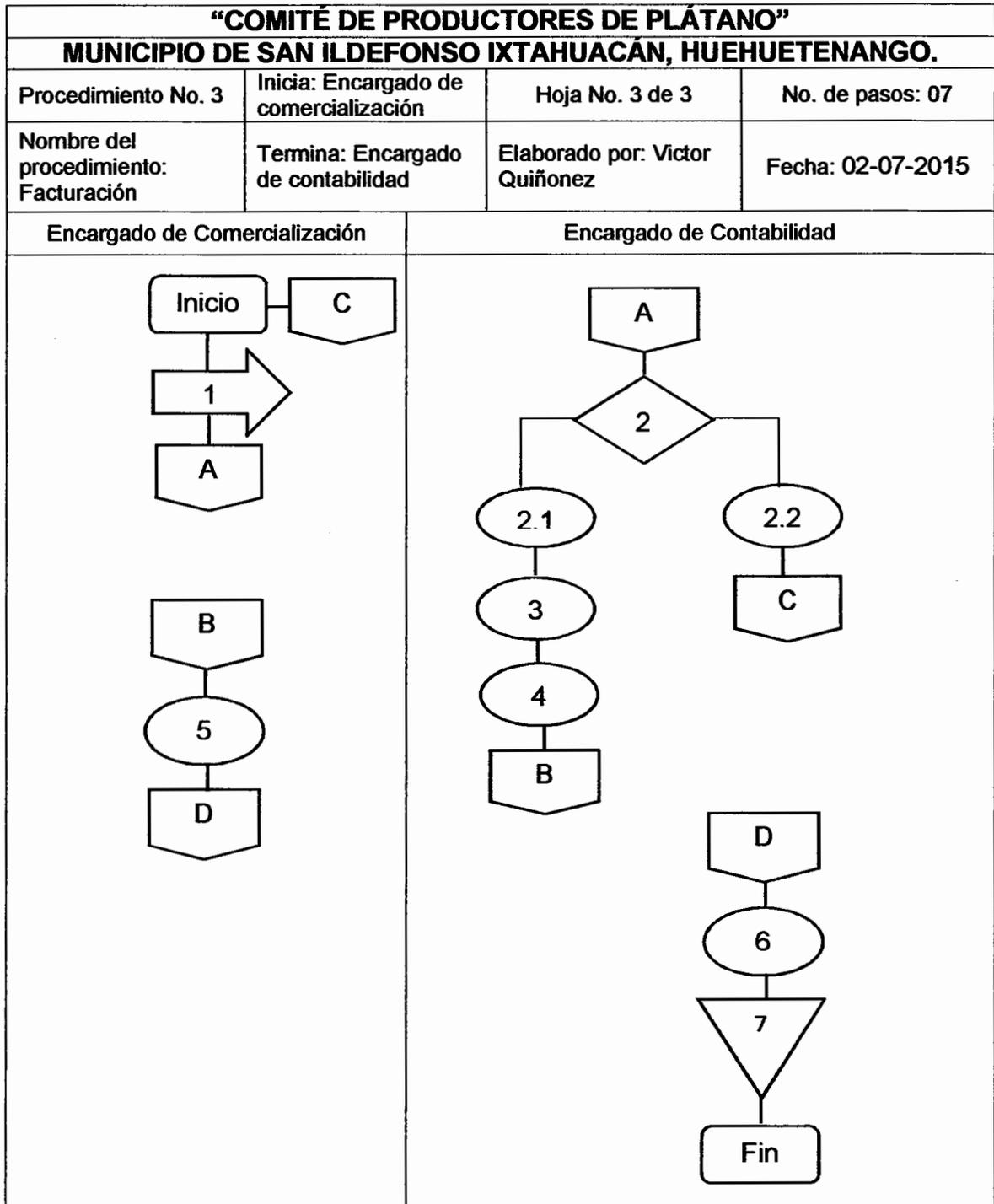
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE PLÁTANO ”			
MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN HUEHUETENANGO			
Procedimiento No. 2	Inicia: Encargado de comercialización	Hoja No. 1 de 3	No. de pasos: 12
Nombre del procedimiento: Comercialización de plátano.	Termina: Encargado de Contabilidad	Elaborado por: Victor Quiñonez	Fecha: 02-07-2015
<p>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO Son las actividades que rigen el manejo del producto durante el proceso de comercialización y son necesarias para trasladar el plátano desde el lugar de producción hasta los centros de consumo.</p> <p>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Obtener una guía que muestre la mejor manera de comercializar el producto con la finalidad de obtener mayores ganancias.</p> <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Distribuir el cien por ciento de la producción al mayorista (mercado Chiantla, Aguacatán y Cabecera Departamental) Llevar el control del volumen de ventas y el ingreso que representa. Proveer a los clientes de un producto de calidad.</p>			

“COMITÉ DE PRODUCTORES DE PLÁTANO”			
MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN, HUEHUETENANGO			
Procedimiento No. 2	Inicia: Encargado de comercialización	Hoja No. 2 de 3	No. de pasos: 12
Nombre del procedimiento: Comercialización	Termina: Encargado de Contabilidad	Elaborado por: Víctor Quiñonez	Fecha: 02-07-2015
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD	
Encargado de Comercialización	1	Inicia contacto con el comprador para negociar condiciones de venta.	
	2	Envía solicitud al encargado de producción que se prepare el producto para su despacho.	
Encargado de producción	3	Recolecta el plátano, clasificación y cuantifica por caja.	
	4	Informa al encargado de comercialización del peso global y el promedio.	
Encargado de comercialización	5	Verifica que los plátanos estén en buenas condiciones	
	6	Procede a introducir los plátanos al transporte.	
	7	Requiere a encargado de contabilidad elabore factura.	
Encargado de contabilidad Encargado de comercialización	8	Emite factura a nombre del comprador.	
	9	Realiza entrega del producto y factura.	
Encargado de contabilidad	10	Recibe el dinero por la venta del producto.	
	11	Entrega el dinero a contabilidad y la copia del pedido.	
	12	Archiva la copia del pedido.	

“COMITÉ DE PRODUCTORES DE PLÁTANO”			
MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN, HUEHUETENANGO.			
Procedimiento No. 2	Inicia: Encargado de comercialización	Hoja No. 3 de 3	No. de pasos: 12
Nombre del procedimiento: Comercialización	Termina: Encargado de Contabilidad	Elaborado por: Victor Quiñonez	Fecha: 02-07-2015
Encargado de Comercialización	Encargado de producción	Encargado de Contabilidad	
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} 2 --> B{{B}} A --> D{{D}} B --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> 7((7)) 7 --> C{{C}} D --> 9((9)) 9 --> 10((10)) 10 --> 11((11)) 11 --> E{{E}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> B{{B}} </pre>	<pre> graph TD C{{C}} --> 8((8)) 8 --> D{{D}} 8 --> E{{E}} E --> 12{12} 12 --> Fin([Fin]) </pre>	

“COMITÉ DE PRODUCTORES DE PLÁTANO”			
MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN, HUEHUETENANGO			
Procedimiento No. 3	Inicia: Encargado de comercialización	Hoja No. 1 de 3	No. de pasos: 07
Nombre del procedimiento: Facturación	Termina: Encargado de contabilidad	Elaborado por: Victor Quiñonez	Fecha: 02-07-2015
<p>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO La finalidad de este procedimiento consiste en elaborar la facturación por venta del producto.</p> <p>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO Mantener el control adecuado sobre los ingresos de ventas. Realizar la facturación para los diferentes clientes. Mantener actualizado las cuentas por cobrar, para realizarla durante el periodo establecido.</p> <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO Las ventas de producto serán canceladas únicamente en efectivo. No se aceptan devoluciones del producto. Cualquier pedido duplicado será anulado y notificado al Encargado de comercialización.</p>			

“COMITÉ DE PRODUCTORES DE PLÁTANO”			
MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN, HUEHUETENANGO			
Procedimiento No. 3	Inicia: Encargado de comercialización	Hoja No. 2 de 3	No. de pasos: 07
Nombre del procedimiento: Facturación	Termina: Encargado de contabilidad	Elaborado por: Victor Quiñonez	Fecha: 14-02-2014
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de comercialización		1	Traslada al departamento de contabilidad copia del pedido para su facturación
Encargado de contabilidad		2	Revisa el pedido y verifica que todos los datos estén correctos.
		2.1	Si los datos están correctos, procede a facturar
		2.2	Si los datos están incorrectos, regresa al paso no. 1
		3	Elabora factura según pedido.
		4	Entrega factura original y copia encargado de comercialización.
Encargado de Comercialización		5	Devuelve copia de factura y pedido con pago de cliente.
Encargado de contabilidad		6	Realiza deposito del pago
		7	Archiva copia de factura, pedido y deposito.



Anexo 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de plátano
Consumo per cápita
Año: 2013

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION -DEFRUTA
 VICEMINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO RURAL
 DIRECCION DE DESARROLLO AGRICOLA
 DEPARTAMENTO DE FRUTICULTURA Y AGROINDUSTRIA -DEFRUTA-

INFORMACION BASADA EN DATOS DE FUENTES COMO: FAO, BANGUAT, DEFRUTA

CULTIVOS FRUTALES, AREA, PRODUCCION, CONSUMO PERCAPITA EN GUATEMALA					
CULTIVO	HECTAREAS	RENDIMIENTO PROMEDIO EN TM	PRODUCCION EN TM	POBLACION DE GUATEMALA	CONSUMO PERCAPITA ESTIMADO EN KGS.
AGUACATE	5,000	8	40,000	13,276,517	3.01
NARANJA	1,000	15	15,000	13,276,517	1.13
MANDARINAS	850	15	12,750	13,276,517	0.96
LIMA PERSA	6,000	15	90,000	13,276,517	6.78
LIMA CRIOLLA	650	15	9,750	13,276,517	0.73
COCO	200	30	6,000	13,276,517	0.45
MELOCOTON	1062	12	12,744	13,276,517	0.96
MANZANA	1000	12	12,000	13,276,517	0.90
PERA	200	12	2,400	13,276,517	0.18
MANGO	9100	12	109,200	13,276,517	8.23
PAPAYA	1,800	80	144,000	13,276,517	10.85
PIÑA	6,000	60	360,000	13,276,517	27.12
RAMBUTAN	800	20	16,000	13,276,517	1.21
CHICOZAPOTE	57	10	570	13,276,517	0.04
ZAPOTE	168	6	1,008	13,276,517	0.08
GUAYABA	30	12	360	13,276,517	0.03
MELON	6000	40	240,000	13,276,517	18.08
BANANO	40,000	32	1,280,000	13,276,517	96.41
PLATANO	11,500	30	345,000	13,276,517	25.99
TOTAL	91,417		2,696,782	13,276,517	203.12

AREA DE COMPETITIVIDAD E INNOVACION RURAL
 ARCHIVO 2011

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.