

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA
INSTITUTO EDUCATIVO TULAN**

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE EJOTE
FRANCÉS (*Phaseolus vulgaris* L) EN LA COMUNIDAD DE
SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE IXCÁN,
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ”**

EFRAÍN MORALES GUTIÉRREZ

**TÉCNICO UNIVERSITARIO EN GERENCIA PARA EL
DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE**

GUATEMALA, JULIO DE 2011

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA
INSTITUTO TULAN**

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE EJOTE
FRANCÉS (*Phaseolus vulgaris* L) EN LA COMUNIDAD DE
SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE IXCÁN,
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ”**

PERFIL DE PROYECTO

**PRESENTADO A:
LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

POR

EFRAÍN MORALES GUTIÉRREZ

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL DIPLOMA DE
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN GERENCIA PARA EL
DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE**

GUATEMALA, JULIO DE 2011

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

Lic. José Rolando Secaida Morales	Decano
Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales	Secretario
Lic. Álvaro Joel Girón Barahona	Vocal 1°
Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero	Vocal 2°
Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso	Vocal 3°
P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal	Vocal 4°
P.C. José Antonio Vielman	Vocal 5°

**HONORABLE CONSEJO ACADÉMICO
INSTITUTO EDUCATIVO TULAN**

Lic. Víctor Manuel Racancoj Alonzo	Director General
Lic. Carlos Enrique Alonzo Calderón	Coordinador
Lic. Marvin Alejandro Sapón Velásquez	Secretario
Lic. Edy Alberto Leiva Cajas	Vocal 1°
Lic. Jorge Armando Silín Quijivix	Vocal 2°
Lic. René Arturo Xicará Chojolán	Vocal 3°

Quetzaltenango, 12 de mayo de 2010.

ORDEN DE IMPRESION

Lic. José Rolando Secaida Morales
Decano Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria Zona 12

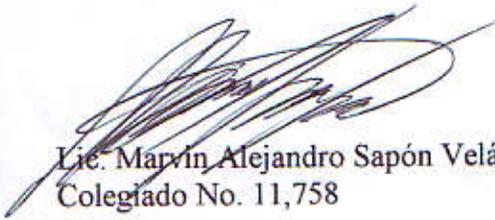
Señor Decano:

En atención al nombramiento hecho a mi persona en Acta No. 09-2009 de Consejo Académico del Instituto TULAN, de fecha veintinueve de septiembre de dos mil nueve, en donde se me designa como asesor del centro de estudios superiores organizados de Ixcán, El Quiché, me es grato informarle que el estudiante: **EFRAÍN MORALES GUTIÉRREZ**, carné No. **200419418**, ha formulado el perfil avanzado de proyecto titulado: **“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE EJOTE FRANCÉS (Phaseolus Vulgaris L.)”, EN LA COMUNIDAD SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE IXCÁN, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**”, como requisito para obtener el Diploma de Técnico Universitario en Gerencia para el Desarrollo Rural Sostenible.

El trabajo en referencia se elaboró de conformidad al normativo y lineamiento del proyecto proporcionado por la Facultad de Ciencias Económicas y además es en respuesta a un problema real de la comunidad, por tal razón doy por aprobado el informe antes mencionado.

Agradeciendo la deferencia hacia mi persona, aprovecho la oportunidad para suscribirme de usted.

Atentamente:



Lic. Marvin Alejandro Sapón Velásquez
Colegiado No. 11,758



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 30 de agosto de 2011, según Acta No. 21-20111 Punto QUINTO inciso 5.1, subinciso 5.1.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Trabajo Individual Perfil del Proyecto TULAN, que con el título de PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE EJOTE FRANCÉS (*PHASEOLUS VULGARIS L.*), EN LA COMUNIDAD SAN FRANCISCO, MUNICIPIO DE IXCÁN, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ.

Presentó **EFRAÍN MORALES GUTIERREZ**

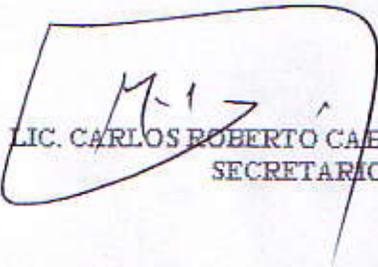
Para su graduación como: **TECNICO UNIVERSITARIO EN GERENCIA
PARA EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE**

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 Instituto Educativo TULAN, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los catorce días del mes de septiembre de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Sublime creador y proveedor de conocimiento sabiduría. Quien cada día nos da la vida y el desenvolvimiento como seres humanos, por su profundo amor y comprensión
A MIS PADRES	Domingo Morales y Arminda Gutiérrez, por el apoyo y comprensión incondicional
A MI COMPAÑERA DE HOGAR	Por su apoyo brindado en todo los momentos
A MIS HIJOS	Por estar siempre a mi lado, y permitir ser su amigo
A MIS HERMANOS	Por el apoyo moral, y por despertar en mí el deseo de estudiar
A MIS DOCENTES	Por haberme impartido toda su sabiduría
A MIS COMPAÑEROS DE PROMOCION	Por la unidad, amistad, apoyo, y en los momentos difíciles
AL INSTITUTO TULAN	Por darme la oportunidad de continuar mis estudios
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Por la labor realizada en la juventud estudiantil de nuestro país

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PAGINA
CAPÍTULO I DATOS GENERALES	
Introducción	1
1.1 Nombre del proyecto	2
1.1.1 Área al que pertenece	2
1.2 Antecedentes	2
1.3 Problema	5
1.4 Justificación	6
1.5 Objetivos	8
1.5.1 General	8
1.5.2 Específicos	8
1.5.3 Metas o resultados	8
1.5.4 Actividades	10
1.6 Población beneficiada	11
1.6.1 Beneficiario directo	11
1.6.2 Beneficiario indirecto	12
CAPÍTULO II COMPONENTE DE MERCADO	
2.1 Características del producto	13
2.2 Área de mercado	15
2.3 Análisis de la oferta	15
2.4 Análisis de la demanda	18
2.5 Análisis de precio	19
2.6 Canales de comercialización	20
2.7 Política de venta	21

CAPÍTULO III COMPONENTE TÉCNICO

3.1	Tamaño del proyecto	22
3.2	Localización (macro localización y micro localización)	22
3.2.1	Macro localización	22
3.2.2	Micro localización	23
3.3	Proceso de producción	23
3.4	Costos de producción	25
3.5	Aspectos organizativos	27
3.6	Cronograma de actividades	28

CAPÍTULO IV COMPONENTE FINANCIERO

4.1	Ingresos	31
4.2	Costos de producción	32
4.3	Costos de administración	34
4.4	Costos de ventas	34
4.4.1	Análisis de rentabilidad	35

CAPÍTULO V COMPONENTE DE IMPACTO AMBIENTAL

5.1	Componente impacto ambiental	37
5.2	Situación sin proyecto	38
5.2.1	Aspecto socioeconómico	38
5.2.2	Aspectos ambientales	39
5.3	Situación con proyecto	39
5.4	Medio físico (tierra, agua, y atmósfera)	40
5.4.1	Impacto ambiental en la tierra	40
5.4.2	Impacto ambiental en el agua	40
5.4.3	Impacto ambiental en la atmósfera	40
5.5	Medio biótico (fauna y flora)	41
5.5.1	Aspectos socio económicos (industria, empleo, comercio, tecnológico)	41
5.6	Medidas de mitigación del impacto ambiental	42
5.6.1	Manejo de suelo	42
5.6.2	Manejo de agua	42
	Bibliografía	43

ANEXOS

1	Mapa de Guatemala	IV
2	Mapa de Ixcán, sede del proyecto	V
3	Presentación del producto	VI

ÍNDICE DE CUADROS

1	Población comunidad San Francisco	11
2	Habitantes del municipio	12
3	Producción de ejote en la primera cosecha	16
4	Producción de ejote en la segunda cosecha	17
5	Ingreso por la venta del producto de exportación	17
6	Ingreso por el producto, venta local	17
7	Ingreso por la venta total del producto	18
8	Costos de producción	26
9	Flujo de ingresos y egresos	33
10	Aporte cuota de los socios	34
11	Costos varios	35
12	Análisis de rentabilidad	36

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

1	Canales de comercialización	20
2	Proceso de producción	24
3	Organigrama ECA	27

ÍNDICE DE CRONOGRAMAS

1	Cronograma de actividades antes del proceso de producción	28
2	Cronograma de actividades durante el proceso de producción	28

INTRODUCCIÓN

La elaboración del presente perfil “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**) en la comunidad de San Francisco, municipio de Ixcán, departamento de Quiché”, tiene la finalidad aportar propuestas productivas para el desarrollo comunitario. En este sentido, se tiene previsto capacitar a dos grupos de agricultores de 25 personas cada uno para la implementación del proyecto de ejote francés, con la orientación de técnicos especializados en este cultivo.

La ejecución de dicho proyecto, contribuirá a la creación de fuentes de trabajo, mejorando los ingresos económicos de las familias campesinas del área rural, así como las condiciones de vida.

Se pretende también, contribuir a la apuesta en práctica, primero, la diversificación de la agricultura y segundo la implementación de cultivos no tradicionales.

En las siguientes páginas se describe a continuación los datos generales del proyecto, el componente de mercado, técnico, financiero, así como el componente ambiental.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 Nombre del Proyecto

“Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**) en la comunidad de san Francisco municipio de Ixcán departamento Quiché”.

1.1.1 Área a la que pertenece

El proyecto corresponde al sector agrícola, y beneficiará económicamente a familias de escasos recursos económicos de la comunidad San Francisco, municipio de Ixcán, departamento Quiché.

Con éste proyecto se mejorará la calidad de vida a través de los ingresos económicos que producirá la serie de actividades económicas, y así tener recursos para adquirir otros productos básicos para la dieta alimenticia que debe tener el ser humano. El proyecto corresponde al área económicamente productiva, agrícola no tradicional.

1.2 Antecedentes

La comunidad de San Francisco fundada el 09-01-1981; sus habitantes llegaron con el apoyo de la Federación de Cooperativa Agrícolas Regionales (**FECOAR**) de la aldea Arizona, Puerto San José, Escuintla, y de la aldea Los Chatos La Gomera, Escuintla, todos de habla castellano, campesinos y con el propósito de obtener un terreno para realizar siembras agrícolas.

La comunidad de San Francisco constituida como Empresa Campesina Asociativa (**ECA**), forma parte de la Asociación de Promotores de Desarrollo de Ixcán (**ASOPRODI**). Cuentan con capacidad administrativa, por la experiencia que tienen en la producción de frijol de suelo, maíz, arroz; anteriormente cultivaban cardamomo.

El ancestro del moderno ejote francés es de origen sudamericano y centro americano. Los ejotes fueron cultivados en su mayoría desde hace muchos años atrás y fue llevado a Europa después de la conquista de los españoles a América. Los cinco grupos más cultivados: *P. vulgaris*, «frijol común»; *P. acutifolius*, «frijol tépari»; *P. lunatus*, «frijol lima»; *P. coccineus*, «frijol escarlata»; y *P. polyanthus*, «frijol anual».

El ejote francés pertenece a la familia de las leguminosas. Su nombre científico es (**Phaseolus vulgaris L**), el ejote francés también es conocido como “haricotverts”, lo que significa ejote verde en idioma francés.

Este tipo de verdura es rica en proteína, vitaminas B y C, conteniendo grandes cantidades del esencial aminoácido lisina.

Los campesinos al ver el conflicto armado interno algunos optaron por regresar a su lugar de origen y otros se quedaron para recibir sus tierras que les habían ofrecido; y así poblar ésta jurisdicción que pertenecía a los municipios de San Miguel Uspantán, y Chajul, departamento de Quiché. Playa Grande, Ixcán, es el municipio número 21 del departamento Quiché.

Viendo el subdesarrollo que hay en la comunidad de San Francisco, en asamblea general se planteó la situación actual y se formó una lluvia de ideas de proyectos, siendo algunos: “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**)”, siembra, engorde y comercialización de tilapia, producción y comercialización de café orgánico, engorde y comercialización de pollo. Se optó por el proyecto “Producción y comercialización de ejote francés, (**Phaseolus vulgaris L**), en la comunidad San Francisco, Ixcán, Quiché”.

Se considera que no se desvía de la vocación de agricultores, por lo tanto los campesinos en asamblea al ver los beneficios que se obtendrán y que es una plantación que en dos meses estarán viendo el producto, se comprometen a cultivar las tierras que se les otorgó como patrimonio familiar agrario.

La comunidad Nueva Esperanza de éste municipio, en el año 2,007 con el apoyo de la Agencia de Desarrollo Económico Local (**ADEL**), llevó a cabo el proyecto piloto de producción y comercialización de ejote francés, con un grupo de 18 cuerdas de 625 varas, con un rendimiento de 17 quintales por cuerda, haciendo un total de 300 quintales vendidos a la empresa agro exportadora Cuatro Pinos.

La comunidad Nueva Esperanza es la única que ha cultivado y comercializado ejote francés, por lo que es necesario implementar dicho cultivo agrícola no tradicional, aunque no hay mayor información de producción y comercialización de ejote francés en las comunidades del Ixcán.

1.3 Problema

La comunidad de San Francisco, tiene más de 30 años de ser poseedores de tierras, al no contar en años anteriores con el apoyo de las instituciones del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, no han podido desarrollar avances en la agricultura convencional, con la siembra de maíz, frijol, piña, arroz; anteriormente sembraban cardamomo.

Por las características edáficas, topográficas y climáticas de la comunidad San Francisco, es de vocación forestal los agricultores se han dedicado al cultivo de productos agrícolas estacionarios.

Por la falta de alternativas económicas los pequeños productores para mejorar sus ingresos familiares se han dedicado a desarrollar una agricultura en donde se tumba y quema el bosque existente y con ello se provoca el daño paulatino al entorno natural y da como resultado los bajos niveles de productividad, se sobre utiliza o subutiliza el suelo.

La economía de la población de la comunidad San Francisco se basa en la agricultura de subsistencia especialmente de los cultivos de maíz, frijol, piña y en menor extensión el arroz, el cual no les genera ingreso suficiente para el sustento familiar, por tal razón los habitantes mayores de edad e inclusive niños se emplean en diferentes actividades, con el fin de obtener ingresos que ayuden a la compra de alimentos complementarios para el hogar, además las señoras trabajan elaborando tortillas desde temprana hora para poder venderlas en el mercado La Económica de Playa Grande, Ixcán, Quiché.

Se espera contribuir con la implementación del proyecto agrícola, fuentes de trabajo, ingreso económico a las familias de la comunidad de San Francisco, y las familias de las comunidades aledañas que se incorporen al proceso productivo, a las que sean beneficiadas con trabajo, y salir del subdesarrollo en que están sumidas las familias del Ixcán por el conflicto armado interno pasado.

La Empresa Campesina Asociativa ya existente y adscrita a la Asociación de Promotores de Desarrollo de Ixcán (**ASOPRODI**) tiene por finalidad buscar financiamiento y asistencia técnica para obtener altos rendimientos, y óptimos resultados, evitando tener pérdidas en la producción de ejote francés, así contribuir a que baje la tasa de desempleo, en Ixcán y por ende en Guatemala. Al tener más ingresos las familias, tendrá más oportunidades de estudio para la niñez, la juventud, y mejorar el nivel de vida.

1.4 Justificación

La situación actual de la comunidad San Francisco es crítica dado que las oportunidades de trabajo son limitadas, los sistemas de producción basados en la agricultura de subsistencia provocan que la pobreza se acentúe en la comunidad tomando en consideración la crisis que afecta a la agricultura en el municipio de Ixcán, es eminentemente visible las consecuencias que el agricultor pasa si continúa con los mismos cultivos, de seguir con las acciones en materia de agricultura en la comunidad San Francisco, es seguirlos encaminando a la pobreza y pobreza extrema, lo cual dejaría ser una comunidad en desarrollo y sin oportunidades de poder satisfacer las necesidades básicas.

Bajo el contexto de la comunidad San Francisco es importante impulsar actividades generadoras de ingresos económicos; en este sentido es fundamental la implementación del proyecto “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**)”, bajo las condiciones climáticas de la comunidad San Francisco, la cual generará empleo para las familias beneficiarias. Otra de las principales razones por la cual se implementa este proyecto es la urgencia de búsqueda de una nueva alternativa de sobre vivencia ante el incremento de precio de la canasta básica que afronta nuestro país por la consecuencia de los problemas económicos, creando pobreza extrema.

En éste tema ayudará la implementación del proyecto “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**)”, a corto plazo con un paquete tecnológico adecuado, sistema de riego, que generarán ingresos económicos, y empleo para las personas, otro beneficio es que la verdura es rica en proteínas, vitaminas B y C, contiene grandes cantidades del esencial aminoácido lisina.

Los agricultores de la comunidad San Francisco pretenden mejorar los ingresos económicos familiares, este cultivo tiene una duración de 45 días desde la siembra, hasta que se realizará el primer corte y una duración de dos meses para cosechar todo el producto de ejote francés. El ejote clasificado de primera para la venta a la agro exportadora, luego el ejote de segunda se vendido en el mercado local, y el consumo de las familias, siendo para la alimentación, garantizando la subsistencia de las mismas.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias campesinas a través de la “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**) en la comunidad San Francisco, Ixcán, Quiché”.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Promover otras alternativas de desarrollo de la agricultura mediante la organización de un grupo de 25 agricultores que se dedican a la sostenibilidad del proyecto mediante la “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**)”.
2. Implementar un área de 1.31 hectáreas por cosecha, en total se cultivarán 2.62 hectáreas por las 2 siembras (dos cosechas) en 1 año. Se sembrarán 25 cuerdas de 625 varas cada cuerda.
3. Producir ejote francés bajo las condiciones climáticas de la comunidad San Francisco.
4. Comercializar ejote francés, en el mercado local y de exportación.

1.5.3 Metas o resultados

Metas del objetivo 1

- Que antes de iniciar el proyecto se distribuyan las tareas específicas a los comités: de vigilancia, de comercialización, que la Empresa Campesina Asociativa tiene según la ley orgánica de las empresas, y se encarguen de la gestión, administración y sostenibilidad de la producción.

- Haber capacitado sobre técnicas agrícolas a utilizar a 25 agricultores involucrados en el proyecto durante el primer año.
- Haber gestionado ante el Programa de Desarrollo Rural (**PRORURAL**), **BANRURAL**, **ADEL** el financiamiento del Proyecto, después de haber reactivado los comités.

Metas del objetivo 2

- Los 25 agricultores han sembrado en el campo una cuerda de 625 varas de semilla de frijol variedad jade cada agricultor, con los conocimientos debidos, y todos al mismo día, por cada cosecha; se harán 2 siembras en un año. Ya no se implementarán más siembras en el año por las plagas y enfermedades que se dan en otras épocas.
- Se ha establecido un plan de manejo y monitoreo de crecimiento, y control de plagas, con el fin de realizar el piteado a la plantación de frijol.

Metas objetivo 3

- Se producirán 42,500 libras para la primera cosecha (de primer año), para exportación el de primera, y para el mercado local.

Meta objetivo 4

- Se dispondrá de 42,500 libras para la primera cosecha (primer año), para exportación de primera, y para la venta local el de segunda para el mercado local, la misma cantidad para la segunda cosecha (del primer año). Todo a través de la agro exportadora Cuatro Pino se intermediarios del mercado local.
- Lo que consuman las familias no se especifica.

1.5.4 Actividades

Actividades meta 1

- Reorganizar los comités existentes para la “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**), en la comunidad San Francisco, Ixcán, Quiché”.
- Intercambiar experiencias a otros cultivos del mismo producto.
- Gestionar ante las diferentes instancias del gobierno local, la iniciativa privada la asesoría técnica.

Actividades meta 2

- Firmar el acuerdo de compra con la agro exportadora Cuatro Pinos, quien va a adquirir el producto y los precios actuales del mercado internacional.
- Preparar el terreno donde se sembrara el proyecto en el campo definitivo, (limpieza del terreno, realizar el zanjeo etc.).
- Elaborar un plan de fertilización del cultivo del proyecto “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**), en la comunidad San Francisco, Ixcán, Quiché”.

Actividad meta 3

- Utilizar técnicas de manejo post-cosecha, con el fin de presentar al demandante una buena calidad de la producción.
- Empacar la producción en cajas de madera, de plástico, conforme al requerimiento de la empresa exportadora.

Actividad meta 4

- Promocionar en los medios de comunicación local que existen en la comunidad San Francisco, y en la cabecera municipal de Ixcán, la actividad de producción y comercialización de ejote francés, a las organizaciones que se dedican a la agricultura, a otras comunidades del Ixcán.
- Coordinar con otras organizaciones campesinas interesados a incorporarse a la “Producción y comercialización de ejote francés (***Phaseolus vulgaris L***)”.

1.6 Población beneficiada.

1.6.1 Beneficiario directo

La población beneficiada directamente son todas las familias que forman parte del grupo de 25 socios que realizarán la siembra, “Producción y comercialización de ejote francés, (***Phaseolus vulgaris L***)”, producto no tradicional de exportación.

CUADRO 1
Población
Comunidad San Francisco

0 a 5 años		6 a 14 años		15 a 66 años		Sub-total		TOTAL
M	F	M	F	M	F	M	F	
30	25	43	43	94	91	167	189	326

Fuente: Con base a censo Área de Salud, Ixcán. Año 2009

1.6.2 Beneficiario indirecto

El municipio de Ixcán, actualmente está conformado por 187 aldeas y comunidades con una población de 90,192 habitantes, esta población demanda el producto ya que la mayoría acude a realizar compra de verduras para el consumo humano; la comunidad San Francisco se encuentra a 1.5 kilómetros de la cabecera municipal de Playa Grande, Ixcán, Quiché.

CUADRO 2
Habitantes del municipio de Ixcán, grupo de edad y sexo

< De 5 Años		De 6 a 14 años		De 15 a 54 años		De 55 a más años		Total por sexo		TOTAL
M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
9472	8746	12641	12457	20678	21160	2798	2240	45589	44603	90192

Fuente: Con base a censo Área de salud, Ixcán. Año 2009

CAPÍTULO II

COMPONENTE DE MERCADO

2.1 Características del producto

El ejote francés pertenece a la familia de las leguminosas, su nombre científico es **(Phaseolus vulgaris L)**.

El ejote francés también es conocido como “haricotverts”, lo que significa verde en idioma francés, contiene nutrientes para mejorar la dieta balanceada.

El ejote que reúne todas las características de calidad es el que se empaca para la exportación, el de menos calidad, que este quebrado, de color diferente, es el que vende en el mercado la económica de Playa Grande, Ixcán, Quiché, y es lo que consumen las familias de los socios.

Es un producto agrícola no tradicional, su presentación es:

Fruto: legumbre de color, forma y dimensiones variables, en cuyo interior se disponen 4-6 semillas. Existen frutos de color verde, amarillo jaspeado de marrón o rojo sobre verde, etc. aunque los más demandados por el consumidor son los verdes. En estado avanzado las paredes de la vaina o cáscara se refuerzan por tejidos fibrosos, y da el color verde que es que prefiere el consumidor, por eso lleva el nombre a la variedad de semilla Jade; diferenciándolo de otras variedades.

Clasificación taxonómica

- ❖ Nombre común: ejote francés
- ❖ Variedad de semilla: jade
- ❖ Género: Phaseolus
- ❖ Especie: vulgaris L
- ❖ Subespecie: papilionaceae
- ❖ Familia: fabaceae (leguminosas)
- ❖ Nombre científico: (***Phaseolus vulgaris* L**)
- ❖ Planta: anual, de vegetación rápida

Morfología

Sistema radicular: es muy ligero y poco profundo y está constituido por una raíz principal y gran número de raíces secundarias con elevado grado de ramificación.

Tallo principal: es herbáceo, en variedades pequeñas presenta un porte erguido y una altura aproximada de 30 a 40 centímetros.

Hoja: sencilla, lanceolada y acuminada, de tamaño variable según la variedad.

Flor: puede presentar diversos colores, únicos para cada variedad, aunque en las variedades más importantes la flor es blanca. Las flores se presentan en racimos en número de 4 a 8, cuyos pedúnculos nacen en las axilas de las hojas.

Exigencias Climáticas: las temperaturas óptimas oscilan entre 23- 30°C, sin embargo se adapta bien a las temperaturas que se tienen en Playa Grande que son de 32 °C aproximadamente.

Condiciones Edáficas: aunque el ejote francés se adapta a una amplia gama de suelos, los más indicados son los suelos ligeros, de textura silíceo-limosa.

2.2 Área de mercado

El ejote francés es un producto que actualmente poco se consume por ser escaso en el mercado, pero cuando ya exista la producción se tiene previsto promocionar en el mercado local a través de los representantes del mercado.

El ejote francés tiene una alta demanda en el extranjero y existen pocos proveedores del mismo. La empresa Cuatro Pinos ubicada en Tactic, A.V, garantiza la compra de la producción para poder exportarla, el producto de menos calidad puede ser comercializado en mercado la Económica, Playa Grande, Ixcán, Quiché. Debido a que se cuenta con mercado seguro y que la rentabilidad es alta, se pretende incrementar el área de siembra para satisfacer dichos mercados, además, la empresa a quién se le venda el producto se encargará de transportar dicho producto, se tiene contemplado el pago de transporte.

2.3 Análisis de la oferta

Actualmente en el municipio de Ixcán se ha cultivado el ejote francés en pequeñas cantidades, ya que en la comunidad Nueva Esperanza han producido y vendido 600 cajas de exportación de 50 libras cada una que es igual 300 quintales en el año 2007, (en una sola cosecha en un año). En los años 2008 y 2009 no se produjo por problemas que sucedieron en la venta y en los precios, se había acordado un precio y cuando se vendió pagaron otro, lo que en este proyecto no sucederá por la experiencia actual.

La Empresa Campesina Asociativa ofertará 850 cajas de ejote francés durante la primera cosecha y 850 cajas la segunda cosecha del primer año, se realizaran 2 cosechas (siembras) en un año; siendo el mes de junio/julio la primera, la segunda en el mes de diciembre y enero; trasciende hasta el mes de enero.

Con un aproximado de producción en la primera cosecha; al día 45; 170 cajas, al día 49; 230 cajas, al día 53; 235 cajas, al día 57; 215 en total 850 cajas.

En la segunda siembra o cosecha igual comportamiento; al día 45; 170 cajas, al día 49; 230 cajas, al día 53; 235 cajas, al día 57; 215 en total 850 cajas.

CUADRO 3
Producción de ejote primera cosecha
año 2,011

Primera cosecha, fechas y días de corte		Cajas de 50 lbs.	Libras de producto
Primer corte (día)	45	170	8,500
Segundo corte (día)	49	230	11,500
Tercer corte (día)	53	235	11,700
Cuarto corte (día)	57	215	10,700
TOTAL		850	42,500

Fuente: Con base a cálculos propios y de técnicos del Maga, Ixcán, 2010

Se puede decir que en un año de trabajo se producirán 42,500 libras en la primera cosecha y 42,500 libras en la segunda cosecha, para ser un total de 85,000 libras. 1,600 cajas de producto en condiciones de ser vendido en el mercado extranjero, y 100 cajas se irán a la venta en el mercado la Económica de Playa Grande, Ixcán, para un total de 1,700 cajas.

CUADRO 4
Producción de ejote segunda cosecha
año 2,011

Primera cosecha, fechas y días de corte		Cajas de 50 lbs.	Libras de producto
Primer corte (día)	45	170	8,500
Segundo corte (día)	49	230	11,500
Tercer corte (día)	53	235	11,700
Cuarto corte (día)	57	215	10,700
TOTAL		850	42,500

Fuente: Con base a cálculos propios y de técnicos del Maga, Ixcán, 2010

CUADRO 5
Ingresos por la venta del producto de exportación en las
2 cosechas del año 2011
(Cifras en quetzales)

		Descripción del		
	Unidad	producto	Precio unitario	Precio total
1600	Cajas de 50 lb.	Ejote francés.	. 137.50	220,000.00

Fuente: En base a cálculos de técnicos del Maga, Ixcán, 2010

CUADRO 6
Ingreso por el producto, venta local, año 2,011
(Cifras en quetzales)

Unidad	Descripción del producto	Precio unitario	Precio total
100 Cajas de 50 lbs.	Ejote francés	100.00	10,000.00

Fuente: Investigación propia de mercado local, 2010

Las cajas tienen una capacidad de 50 libras de ejote clasificado, y son las que se utilizarán para el transporte de Ixcán hacia la agro exportadora.

El producto de exportación se trasladará en envase y tamaño ya indicado, por lo que la agro exportadora Cuatro Pinos será la que se encargará de envasar adecuadamente el producto y transportarlo hacia el mercado internacional.

CUADRO 7
Ingreso por la venta total del producto
(Cifras en quetzales)

	Unidad	Descripción del producto	Precio unitario	Precio total
1600	Cajas de 50 lb.	Ejote francés	137.50	220,000.00
100	Cajas de 50 lb.	Ejote francés	100.00	10,000.00
TOTAL				230,000.00

Fuente: Elaboración propia año 2010.

2.4 Análisis de la demanda

En cuanto a la demanda del producto solo puede indicar que de acuerdo a las estadísticas del **MAGA** para el año 2,008, se ha exportado a nivel nacional 7,000,000 de libras de ejote francés, de los cuales 4,500,000 son enviadas a los mercados de los Estados Unidos de Norte América. Las 2,500,000 libras son enviadas a los países de Europa, Holanda.¹

¹related:www.regoverningmarkets.org/en/filemanager/active?fid

La generación de divisas para Guatemala de las exportaciones de ejote francés es de US\$ 4.5 millones de dólares para el año 2008. Se estima que por el poco apoyo a los campesinos y motivación no se ha incrementado la producción de ejote francés, según cálculos es un producto de alto rendimiento.

Según datos del **MAGA** de Guatemala tenía que exportar a nivel nacional 11,000,000 de libras en el 2,009, pero por la crisis económica financiera no se pudo exportar lo requerido por la demanda internacional. Al consultar a las agro-exportadoras de ejote francés, producto no tradicional, nos indican que tienen un déficit de exportación por lo que es necesario incrementar la producción de ejote francés para cubrir la demanda.

2.5 Análisis de precio

Se tendrá una comunicación directa con la empresa Cuatro Pinos, y se sondeará los precios a través del correo electrónico, de la empresa, para garantizar que los precios sean los del mercado internacional, según datos del **MAGA** para el año 2,007 y 2,008¹, la exportación de ejote francés se presenta a continuación: la caja de 5 libras tiene un costo de US\$ 7 puesto en los Estados Unidos de América.

La exportadora Cuatro Pinos ofrece pagar a Q. 2.75 la libra puesto en la sede de la empresa, para empacar el producto para la exportación, es igual Q. 275.00 por quintal, para el mes de junio del año 2,009. No se indica precios de exportación, se comercializará con las exportadoras para vender el producto a buen precio, por lo que no se realizará exportación directa.

¹<http://www.cpn.gob.gt/descargas/20%Ricardo%20Santa%20Cruz%20AGEXPOT%GUATEMALA>

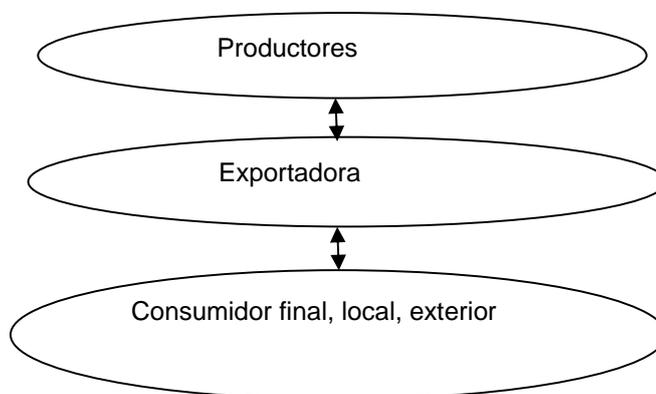
2.6 Canales de comercialización

La Directiva de la comunidad constituidos en Empresa Campesina Asociativa (**ECA**) y el comité de comercialización realizará contacto, vía teléfono, correo electrónico, con la agro-exportadora, fijando fechas y cantidades a trasladar vía terrestre con la temperatura adecuada. Los productores solo clasificarán el ejote que reúna las condiciones y criterios de exportación, el rechazo o de segunda lo apartarán para la venta local, y consumo familiar.

Los Canales de comercialización son: los 25 productores cortan el ejote los días 45, 49, 53, 57 y directamente a través del comité de comercialización harán la venta a la agro-exportadora cada día de corte se hará un viaje de producto.

DIAGRAMA 1

Canales de comercialización



Para la primera cosecha se tendrá previsto que se presenten personas capacitadas de la empresa a donde se venderá el producto, para capacitar al personal e indicar cuál es el color y tamaño de dicho producto para cortar de modo que no se perderá mayor cantidad de producto.

2.7 Política de venta

Se tendrá el contrato firmado con la empresa Cuatro Pinos, con sede en Tactic, Alta Verapaz, para la venta del ejote francés y las condiciones en que se lo llevarán, teniendo en consideración que los mecanismos de producción serán de acuerdo a lo que establecen los registros de salud, tanto de Guatemala como de los EE.UU de América, para no tener problemas con el rechazo de la producción ya en planta.

Para lograr los conocimientos la empresa tendrá la comunicación debida con la exportadora con la finalidad de recibir capacitación a un grupo de agricultores para obtener: saber el punto exacto del producto, color necesario, forma de corte, selección de empaque del producto para el envío.

CAPÍTULO III

COMPONENTE TÉCNICO

3.1 Tamaño del Proyecto

“Producción y comercialización de ejote francés (*Phaseolus vulgaris L*)”, tendrá una extensión de 1.31 hectáreas por cosecha, en total se cultivarán 2.62 hectáreas por las 2 siembras en un año. Se sembrarán 25 cuerdas de 625 varas.

El cultivo de ejote francés se estará cosechando a los 45 días después de la siembra, con un rendimiento estimado de 17 quintales es igual a 1,700 libras por cuerda, teniendo una producción en la primera cosecha (siembra) de 42,500 libras, 42,500 en la segunda cosecha, haciendo un total de 85,000 libras, que es igual a 850 quintales de ejote francés.

3.2 Localización (macro localización y micro localización del proyecto)

3.2.1 Macro localización

El proyecto se ubica en la comunidad de San Francisco, del municipio de Ixcán, Quiché. El municipio de Ixcán, fue fundado el 21 de agosto de 1,985, con una extensión territorial de 1,575 kms², actualmente su población es de 90,192 a una altura de 385 pies sobre el nivel del mar, a una distancia de 377 kilómetros de la Ciudad Capital, con comunicación comercial a la Ciudad de Cobán, Alta Verapaz. El municipio de Ixcán colinda con La república de México al Norte, con el Municipio de Barillas, Huehuetenango al Occidente, con Los municipios de Chisec, Cobán del departamento de Alta Verapaz al Oriente, y con los municipios de San Miguel Uspantán, y Chajul departamento de Quiché al Sur. (Ver mapa en anexo 1)

3.2.2 Micro localización

La comunidad de San Francisco se encuentra en el área central del municipio en la micro-región I, se encuentra a una distancia de 1.5 kilómetros de la cabecera municipal de Ixcán, y colinda al Norte con la cabecera municipal de Playa Grande, al Occidente con la Comunidad Lorena, al Oriente con la comunidad San Pablo, al Sur con la comunidad El Milagro. (Ver mapa en anexo 2)

Los servicios básicos: un mercado municipal provisional, un centro de atención integral materno infantil (**CAIMI**) a 6 kilómetros de la comunidad, energía eléctrica distribuida por empresa rural municipal (**EMRE**).

3.3 Proceso de producción

Para el cultivo del ejote francés, se realizan acciones como se detalla a continuación:

1. **Limpia del terreno:** zocoleo, consiste en botar y quemar la maleza.
2. **Zanjeo y fertilización del terreno (antes de la siembra):** se hace un zanjeo de unos 15 centímetros de profundidad, se aplica en el surco abono 20-20-0 combinado con gallinaza, se rellena con tierra.
3. **Siembra:** la semilla de ejote francés se sembrará a una distancia de 10 cms. entre planta y 80 cms. entre surcos en forma directa, a razón de una semilla por postura, haciendo un total de 6 libras de semilla por cuerda de 625 varas. Cuando germina la plantación a los 20 días, se realizará el piteado para que se levante del suelo, y entren los rayos solares para que obtenga el color verde. (**Proyecto SESAN, MAGA, IXCÁN**)

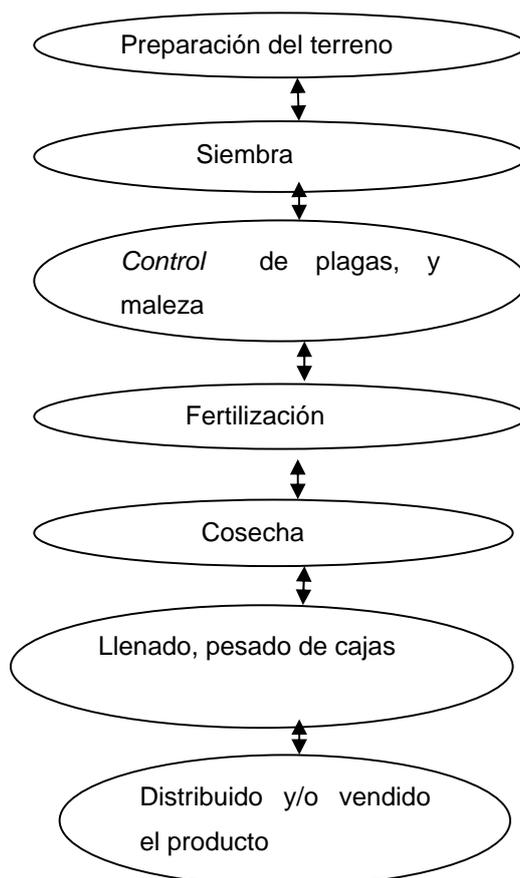
4. Control de Plagas y Enfermedades: existen diferentes recomendaciones en cuanto al control de plagas y enfermedades del cultivo de ejote francés, en el proyecto se aplicaran fungicidas e insecticidas como preventivos cada 5 días.

5. Control de Malezas: se efectúa un control de malezas durante el ciclo de cultivo para evitar la competencia por nutrientes.

6. Cosecha: la cosecha se efectúa a los 45 días después de la siembra, obteniendo rendimientos de 17 a 18 quintales por cuerda de 625 varas.

DIAGRAMA 2

Proceso de producción



3.4 Costos de producción

Los costos de producción para el cultivo de 2.62 hectáreas de ejote francés, es ciento cincuenta y dos mil quinientos diez quetzales exactos (Q.152,510.00), que consiste en costos directos, mano de obra, insumos, costos financieros. Se especifica todos los gastos que se incurran para poder obtener el producto planificado, de acuerdo a los costos de riesgos, ya se incluyó en el producto que se venderá en el mercado local, equivale a un 10% o 15% de rechazo, solo que no se perderá definitivamente sino que se venderá a menos precio. (ver cuadro 6)

CUADRO 8
Costos de producción año 2,011

CONCEPTOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.	PRECIO UNITARIO Q.	COSECHAS		TOTAL
				1	2	
COSTOS DIRECTOS:				0	0	0
Renta de la Tierra	Hectárea	2,62	0	0	0	0
MANO DE OBRA:				21375.00	21375.00	42750.00
Preparación del terreno	Jornal	50	45.00	1125.00	1125.00	2250.00
Zocoleo	Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00	4500.00
Siembra	Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00	4500.00
Piteado	Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00	4500.00
Control de plagas	Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00	4500.00
Primer corte (45 días)	Jornal	150	45.00	3375.00	3375.00	6750.00
Segundo corte (49 días)	Jornal	150	45.00	3375.00	3375.00	6750.00
Tercer corte (53 días)	Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00	4500.00
Cuarto corte (57 días)	Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00	4500.00
INSUMOS:				34585.00	24750.00	59335.00
Semilla de ejote francés	Libras	300	62.00	9300.00	9300.00	18600.00
Fertilizante químico 20-20-0	qq	100	185.00	9250.00	9250.00	18500.00
Abono orgánico (Gallinaza)	qq	200	62.00	6200.00	6200.00	12400.00
Insecticida Karate	Litros	15	140.00	2100.00	0	2100.00
Fungicida Silvacur	Litros	15	249.00	3735.00	0	3735.00
Pita de 25 libras	Rollos	50	80.00	4000.00	0	4000.00
EQUIPO:				19825.0	13500.00	33325.00
Machete	Unidad	25	30.00	750.00	0	750.00
Azadón	Unidad	25	55.00	1375.00	0	1375.00
Bomba de mochila	Unidad	12	350.00	4200.00	0	4200.00
Transporte del producto	Unidad	1600	15.00	12000.00	12000.00	24000.00
Costos operación, admón, Ventas				15000.00	1500.00	3000.00
COSTOS FINANCIEROS:					17100.00	17100.00
intereses sobre crédito 14%					17100.00	17100.00
COSTO TOTAL DE INVERSIÓN				75785.00	76725.00	152510.00

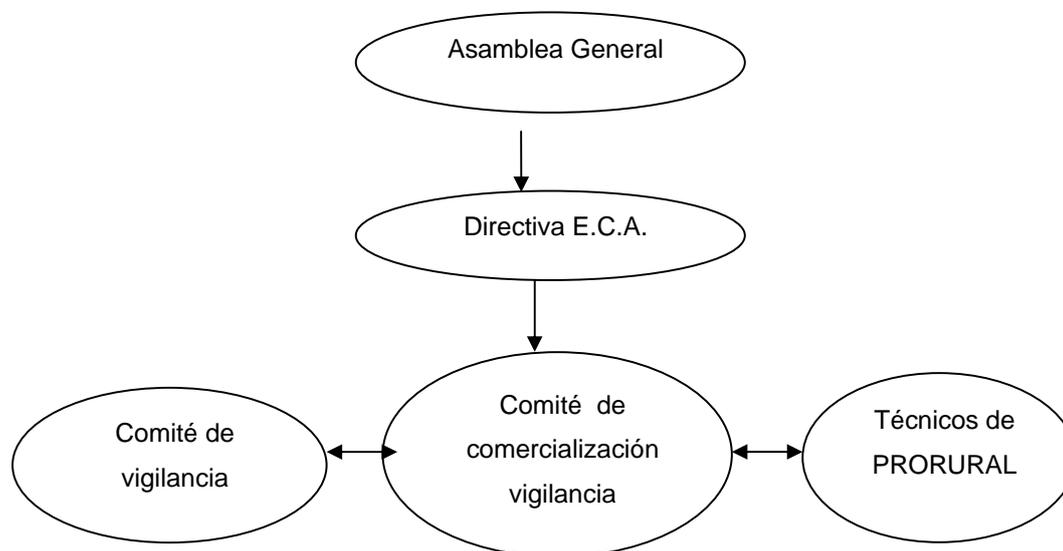
Fuente: elaboración propia, año 2010

3.5 Aspectos organizativo y legal

Los campesinos se organizan en asamblea general, con una directiva electa cada 5 años, contando con los puestos siguientes: presidente, vice-presidente, tesorero, secretario, vocales del I al III. Contando con un comité de vigilancia, y de comercialización siendo los de comercialización los que se encargarán de la organización de la siembra, tratamiento de plagas y la venta del producto.

Los agricultores cuentan con registro de la propiedad de su parcela que emplearán en la ejecución de este proyecto, existen vías de acceso en un estado aceptable, los agricultores no gastarán en rentas porque todos cuentan con sus parcelas.

DIAGRAMA 3
Organigrama ECA



3.6 Cronograma de actividades

Actividades realizadas durante la elaboración, programación, y ejecución del proyecto, se realizarán charlas de tratamiento de plagas, así como de corte de ejote francés.

Cronograma 1

Cronograma de actividades antes del proceso de producción

Actividades	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
Contacto con agro exportadora.												
Intercambio de experiencias												
Capacitación en prácticas agrícolas												
Control de costos de producción												
Implementar la producción												

Fuente: Datos de resultado de asamblea E.C.A año 2010.

Cronograma 2

Cronograma de actividades durante el proceso de producción

	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
Limpia del terreno												
Preparación del terreno												
Aplicación de fertilizante												
Siembra												
Control de plagas cada 5 días												
Limpia a los 20 días												
Piteado												
Monitorear la producción												
Diagnóstico de producción.												
Primer corte a los 45 días												
Segundo corte a los 49 días												
Tercer corte a los 53 días												
Cuarto corte a los 57 días												

Fuente: Acuerdos de la asamblea E.C.A año 2010

Se organizará 1 grupo de 25 parcelarios, para realizarla siembra de en una misma fecha para que le sea rentable traer transporte y poder comprar el producto con su frescura y color. Se especifica que si hay otro grupo de 25 campesinos para incorporarse a la producción de ejote francés, será implementar otro presupuesto igual, con la asistencia y dirección de la **ECA, ASOPRODI, ADEL**. Los mismos rendimientos y los mismos precios, aunque hay una posibilidad de subir los precios por la inflación.

Se realizará la preparación del terreno zocoleo eliminación de basura restos de cosecha con machetes y azadones.

Se hará la fertilización previo a la siembra (2 quintales de fertilizante 20-20-0 y 4 quintales de abono orgánico), posteriormente se aplicará 2 quintales de fertilizante 20-20-0, y 4 quintales de abono orgánico por cuerda.

Se realizará la siembra (10 cms. entre plantas y 80 cms. entre surcos) seguido de la fertilización.

Se realizará el control de plagas y enfermedades con insecticidas y fungicidas a partir de una semana después de la siembra a intervalos de 5 días entre cada aplicación.

Se implementará un control de malezas a los 20 días después de la siembra aproximadamente, este puede ser con herramientas o mediante control químico de las mismas.

La primera cosecha se realizará a los 45 días después de la siembra. Luego se realizarán 3 siguientes cortes a los días 49, 53 y 57 días.

Se brindará asistencia técnica a los grupos productores de ejote francés y también se dará seguimiento al grupo de productores, según el cronograma 1.

Esto lo da la agro exportadora Cuatro Pinos, como compromiso y para garantizar la producción que sea de calidad, color, y tamaño estándar, a efecto de llenar criterios y requerimientos sanitarios de Estados Unidos.

Se dará acompañamiento al grupo de productores, según el cronograma de actividades con la participación de técnicos de **ASOPRODI, ADEL, PRORURAL** sistema de control de plagas, los productos químicos que se emplearán, las dosificaciones, exactas.

CAPÍTULO IV

COMPONENTE FINANCIERO

4.1 Ingresos

Por la venta total del ejote francés se obtendrá un ingreso total de doscientos treinta mil quetzales exactos (Q. 230,000.00), incluyendo tres mil quetzales exactos por las cuotas de los socios, suman doscientos treinta tres mil quetzales exactos (Q. 233,000.00) de los cuales las ganancias netas serán de ochenta mil cuatrocientos noventa quetzales exactos Q. **80,490.00** que representa un 34.54% de rentabilidad, más el trabajo que genera, obteniendo un ingreso si la familia realiza la mayoría de los trabajos.(Ver cuadro No. 12)

Ingresos de ejote, el diez o quince por ciento de rechazo, vendido en el mercado la Económica, Ixcán, son cien cajas, a cien quetzales exactos cada caja, puesto en el mercado la económica, ascendiendo a la cantidad de diez mil quetzales exactos. (Ver cuadro No.6)

Entre las ventas de exportación y las vendidas en el mercado local asciende a doscientos treinta mil quetzales exactos (Q 230,000.00).

Entre los ingresos esperados son los de aportación de los socios, son tres mil quetzales exactos para un año (Q. 3,000.00) ascendiendo a la cantidad de doscientos treinta y tres mil quetzales exactos (Q 233,000.00).

4.2 Costos de producción

Para la ejecución del proyecto “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**)”, la empresa campesina asociativa, **ECA**, tiene un fondo de reserva para montar el proyecto en mención, teniendo que solicitar un préstamo a **BANRURAL** por un monto de Q 15,000.00, para un año, a una tasa de interés de 14% anual, debiendo pagar Q 17,000.00 en un solo pago; fondo que utilizaría para la compra de semillas, abono orgánico, químico y pesticidas que no alcance a cubrir la empresa.

Se refiere a los gastos que se invertirán en la compra de insumos para la realización del proyecto “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**)”.

CUADRO 9
Flujo de ingresos y egresos

		AÑO 1		TOTAL		
		1	2			
Cosecha						
Area		1.31	1.31	2.62 hectáreas		
Prod.*hect.		850	850	1700 cajas		
Precio*qq. export		137.50	137.50			
Precio*qq.venta local		100.00	100.00			
PRODUCTO	CANT	COSECHAS		AÑO 1		
		PRECIO UNITARIO	1	2	TOTAL	
Venta de ejote de exportación			11000.00	11000.00		
Venta local de ejote			5000.00	5000.00		
Ingresos de cuotas socios			1500.00	1500.00		
TOTAL GENERAL DE INGRESOS EN DOS COSECHAS, AÑO 1			116500.00	116500.00		
EGRESOS:						
CONCEPTOS	UNIDAD MEDIDA	CANT	PRECIO UNITARIO	COSECHAS		TOTAL
				1	2	
COSTOS DIRECTOS:				0	0	0
Renta de la Tierra		Hectáreas	2,62	0	0	0
MANO DE OBRA:				21375.00	21375.00	42750.00
Preparación del terreno		Jornal	50	45.00	1125.00	1125.00
Zocoleo		Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00
Siembra		Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00
Piteado		Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00
Control de plagas		Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00
Primer corte (45 días)		Jornal	150	45.00	3375.00	3375.00
Segundo corte (49 días)		Jornal	150	45.00	3375.00	3375.00
Tercer corte (53 días)		Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00
Cuarto corte (57 días)		Jornal	100	45.00	2250.00	2250.00
INSUMOS:				34585.00	24750.00	59335.00
Semilla de ejote francés		Libras	300	62.00	9300.00	9300.00
Fertilizante químico 20-20-0		qq	100	185.00	9250.00	9250.00
Abono orgánico (Gallinaza)		qq	200	62.00	6200.00	6200.00
Insecticida Karate		Litros	15	140.00	2100.00	0
Fungicida Silvacur		Litros	15	249.00	3735.00	0
Pita de 25 libras		Rollos	50	80.00	4000.00	0
EQUIPO:				19825.00	13500.00	30325.00
Machete		Unidad	25	30.00	750.00	0
Azadón		Unidad	25	55.00	1375.00	0
Bomba de mochila		Unidad	12	350.00	4200.00	0
Transporte del producto		Unidad	1600	15.00	12000.00	12000.00
Gastos Operación, admón. Ventas				1500.00	1500.00	3000.00
COSTOS FINANCIEROS:					17100.00	17100.00
Pago prestamos e intereses 14%					17100.00	17100.00
COSTO TOTAL DE INVERSIÓN				75785.00	76725.00	152510.00
UTILIDADES INGRESO NETO				40715.00	39775.00	80490.00

Fuente: Elaboración propia año 2011.

4.3 Costos de administración

Se puede decir que como es un proyecto de dos años y es agrícola se divide en dos cosechas, una en mayo, junio y termina en julio; la otra es en noviembre, diciembre y termina en enero, solo se tiene una cuota por socio y de los ingresos que se obtiene se realizan los gastos.

Aportación de cuotas por los socios que están incluidos en el proyecto, se describe la forma en que aportarán para los gastos de administración, y otros gastos.

Cuadro 10
Aportación de los socios
(Cifras en quetzales)

Socios San Francisco	Por cada mes	Al año
1	10.00	250.00
25	250.00	3,000.00

Fuente: Con base a nómina de socios año 2010.

4.4 Costos de ventas

Se estima que los gastos de: viajes, teléfono, internet. Todo lo necesario para contactar, pues como este es un producto agrícola de exportación requiere de atención y transporte especial, la empresa se encarga de transportarla el día que se cosecha (se hace corte), poniéndose de acuerdo todos a sembrar y a cosechar el mismo día el primero, el segundo, el tercero y cuarto corte respectivamente.

Se refleja y se adjunta los gastos de: operación, administración, y de ventas; éstos gastos no se incluyen en los gastos de producción, los incluyen en gastos varios de la Empresa Campesina Asociativa (E.C.A.).

Cuadro 11
Costos varios
(Cifras en quetzales)

	Costos de operación	Costos de administración	Costo de ventas	Sub-total de gatos
1ra. Cosecha	250.00	250.00	1,000.00	1,500.00
2da. Cosecha	250.00	250.00	1,000.00	1,500.00
TOTAL DE GASTOS				3,000.00

Fuente: Con base a nómina de socios año 2010.

4.4.1 Análisis de rentabilidad

Los Costos de Producción para el cultivo de 2.62 hectáreas de ejote francés, a invertir es de ciento cincuenta y dos mil quinientos diez quetzales exactos(Q.152,510.00), que consiste en costos directos, mano de obra, insumos, costos financieros, de las dos cosechas, del año uno, y por la venta total del producto es Q. 230,0000.00, más los ingresos de aporte de los socios, ascendiendo a doscientos treinta y tres mil, (Q.233,000.00) teniendo un beneficio de ochenta mil cuatrocientos noventa quetzales exactos (Q.80,490.00) que supera los 34% de rentabilidad.

Cuadro 12
Análisis de rentabilidad
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad
Costo directo	0.00
Costo mano de obra	42,750.00
Costos de insumos	59,335.00
Costo de equipo	30,325.00
Costo financiero	17,100.00
Costos Operación, admón. Ventas	3,000.00
Costos totales	152,510.00
Ingresos por cuotas de socios	3,000.00
Ingresos ventas	230,000.00
Ingresos total ventas	233,000.00
Ganancias Netas	80,490.00
Rentabilidad (porcentaje)	34.54%

Fuente: Análisis técnicos propios año 2010.

CAPÍTULO V

COMPONENTE AMBIENTAL

5.1 Componente impacto ambiental

El impacto ambiental es bastante complejo describir pero solo se puede indicar que después de talar árboles queda al descubierto el sub-suelo, el suelo, se erosiona con facilidad, aunque nacen maleza, monte, grama; esto lo realizaron los campesinos antes de pensar en ejecutar el proyecto que se menciona desde el principio de la introducción.

Para realizar el proyecto “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**)”, se tiene que quitar la maleza, monte pequeño, quemar el monte seco.

La tierra se erosiona con facilidad, para evitar la erosión o pérdida del sub-suelo se realiza la siembra buscando que los surcos queden en forma horizontal, a fin de que los surcos le sirvan de amortiguación de las corrientes del agua que es la que erosiona el sub-suelo.

Se realiza tratamiento con químicos; todas las moléculas no se desintegran y van a parar a las fuentes de las agua, arroyos, a la atmosfera. Aunque tenemos entendido que para realizar las tareas de control de plagas con insecticidas, se realizarán de seis a las diez de la mañana, y después de las quince horas; con la finalidad que no se eleve hacia la atmosfera, que sucede después de las diez de la mañana hasta las quince horas, se continúa con el tratamiento de plagas, con el fin de controlar las plagas y no se contamine el medio ambiente.

Se indica que el lugar en donde se realizará la siembra de ejote francés, tiene que estar a más de 200 metros de distancia de las fuentes de agua para mitigar la contaminación del medio ambiente.

Según datos la contaminación ambiental se da en las áreas urbanas, por desechos sólidos que se encuentran tirados en los arroyos, riachuelos, calles, y el efecto invernadero, por el calentamiento global, lo ocasionan las fábricas, automóviles.

Consideramos no contaminar bastante debido a que se realizará la siembra en un área de 625 varas, pues cada parcelario tiene un área de $142,846v^2$, y están aisladas las parcelas, la comunidad cuenta con 60 dueños de parcela con un área ya descrita. (según escrituras públicas)

5.2 Situación sin proyecto

5.2.1 Aspecto socioeconómico

Los campesinos de la comunidad San Francisco, seguirían talando árboles, destruyendo los pocos bosques, para sembrar cultivos varios que no tienen una rentabilidad que los beneficie con obtener lo necesario para la subsistencia.

Se tendría a mediano plazo destrucción de bosques, contaminando el ambiente con las quemadas descontroladas, destruyendo las especies silvestres. La población dedicadas a la prestación de sus servicios en los diferentes centros que les brindan un empleo de donde se sostienen económicamente, otros emigrando a otros lugares en búsqueda de una mejor oportunidad para el sustento familiar.

En lo que respecta a la flora y la fauna no habrá cambios sustanciales en el ambiente, porque los campesinos solo tendrán que utilizar 625 varas, las que ya están en uso en los cultivos que normalmente se dedican.

5.2.2 Aspectos ambientales

La tala inmoderada de árboles fue un problema para propiciar cambios en las estaciones del año, actualmente ya es poco lo que llueve, y la precipitación pluvial se siente por no tener protección los suelos.

Actualmente son tierras ociosas en donde los propietarios en algún tiempo cultivaron en ella maíz, frijol, arroz exclusivamente para subsistir, sabiendo que no es de vocación agrícola, actualmente son terrenos abandonados, convertidos en matorrales, la flora y fauna se están terminando, la población está creciendo considerablemente; también podemos mencionar que las fuentes de agua, riachuelos, ríos pequeños se están secando.

5.3 Situación con proyecto

El medio ambiente es lo más importante conservar sin contaminarlo, o destruir, es nuestro patrimonio de subsistencia. Al implementar el proyecto de “Producción comercialización de ejote francés (**Phaseolus Vulgaris L**)”, se frena la tala de árboles, los 25 socios que implementarán el cultivo, no tendrán que trabajar más de una cuerda para tener ingresos medios para la alimentación; por lo que resulta beneficioso incluir más campesinos para que no estén dedicándose a la siembra de otros productos agrícolas que tendrán que destruir más bosques.

En lo que respecta a que si es perjudicial la implementación de dicho proyecto, no lo es, ya que para producir la cantidad dicha en los cuadros (3 y 4) no se necesitan más que 1.31 hectárea de terreno en la primera cosecha, igual número en la segunda cosecha, si la uniéramos en un solo lugar, pero se realizará en 25 lugares separados no se verá afectado el medio ambiente.

5.4 Medio físico: (tierra, agua y atmósfera)

5.4.1 Impacto ambiental en la tierra

La implementación del proyecto “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus vulgaris L**) en la comunidad San Francisco, Ixcán, Quiché”, no dañará al suelo y subsuelo, pues el proceso será revertido con insumos altamente controlados dicho anteriormente, sin desequilibrar la balanza ecológica y ambiental. El manejo de suelos se aplicará en todos los aspectos evitando de esta manera las erosiones.

5.4.2 Impacto ambiental en el agua

No se realizara ningún tipo de lavado ya que se cosechara el ejote, se envasara, se pesara el producto, y luego se transportara hacia la agroexportadora, quién será la encargada de realizar la preparación para la exportación. No se realizará ninguna alteración en donde se tenga el riesgo de contaminación los mantos freáticos y acuíferos.

5.4.3 Impacto ambiental en la atmósfera

El Proyecto no generará impacto negativo en el aire, sin embargo se tomaran medidas cuando se requiere de fumigaciones.

5.5. Medio biótico: (fauna y flora)

La flora y fauna no se verán afectadas por este proyecto, pues como se enumeró es una mínima la cantidad de terreno que se utilizará para la realización de dicho proyecto, siendo una cuerda de 625 varas, y los campesinos tienen 142,846v², y unos que tienen 5 a más hectáreas protegidas por el **MAGA/PINFOR**.

5.5.1 Aspectos socioeconómicos (industria, empleo, comercio, tecnológico)

Industria

En el municipio de Ixcán no existen industrias que puedan ser afectadas, por el proyecto “Producción y comercialización de ejote francés (**Phaseolus Vulgaris L**)”

Empleo

En Guatemala el desempleo es alto por lo que es necesario implementar, fuentes de empleo, ya que en la cabecera municipal de Playa Grande, Ixcán hay algunas fuentes de empleo, negocios, empleos públicos, es necesario implementar más proyectos, en donde se requiera de mano de obra calificada, y no calificada.

Comercio

El comercio local provee de insumos, mercadería, alimentos que se necesitan para la subsistencia de la población de la comunidad de San Francisco, vienen de afuera como: la verdura, materiales eléctricos, de construcción, ropa, calzado; lo que se ofrece producido en Ixcán, son frutas, cítricos, granos básicos, carne de res y de pollo.

Tecnológico

El proyecto fomentará la utilización de insumos locales, asimismo se promoverá el aprovechamiento al máximo de los recursos naturales, como el uso de gallinaza, abono orgánico.

5.6 Medidas de mitigación del impacto ambiental

5.6.1 Manejo del suelo

La siembra del frijol no se necesita la implementación de técnicas de mitigación ambiental, se pondrá en prácticas la siembra antes dicha, siguiendo la dirección de los surcos, a modo que los surcos sirvan de tope y utilizando insumos que no destruyan los suelos.

5.6.2 Manejo de aguas

No se realizarán ninguna actividad más que el corte del ejote, envasado y en el mismo día se transportará el producto hacia la exportadora. Quienes serán los que lo prepararán para la exportación.

BIBLIOGRAFÍA

Cruz, JR De la. 1982. Clasificación de zonas vida de Guatemala a nivel de reconocimiento; según sistema Holdridge. Guatemala, Instituto Nacional Forestal. p. 22-23.

Comité del mercado la económica, Playa Grande, Ixcán, Quiché. Patricio Aylon

<http://www.aspsnet.org/education/advancedPath/topics/Eepidemiologia/Ejem ploerror.htm>.

Herrera Ibáñez, IR; Alvarado, G. 2001. Análisis fisiográfico y geomorfológico de la república de Guatemala. Guatemala, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 120 p.

http://ww.sra.gob.mx/internet/informacion_general/programas/fondo_tierras/manuales/produccion_Frijol.pdf

<http://www.cidh.org.mx/monografias/judia.html>

Junta directiva de la comunidad San Francisco, Ixcán, Quiché. Manuel Lindo Méndez

OPCION (Organización para la Promoción Comercial y la Investigación, GT). 2001. Diez estudios de mercado para productos no tradicionales. 85 p.

Simmons, CS; Tárano, JM; Pinto, JH. 1959. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la república de Guatemala. Comp. Francis Gall. Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional. 1,000 p.

ANEXOS

Anexos de mapa 1

MAPA DE GUATEMALA

Municipio de Ixcán



ANEXO DE MAPA 2

○ Sede del proyecto “Producción y comercialización de ejote francés (*Phaseolus P. vulgaris* L) en la comunidad de san Francisco municipio de Ixcán departamento Quiché”.

Mapa del municipio de Ixcán, departamento de Quiché. A una escala de 2500



Presentación del producto de exportación

