

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA AGRICULTURA SOSTENIBLE Y LOS RECURSOS NATURALES**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA ORGANIZACIONES DE ANAFRIJOL**

**APOYADAS POR FAO EN CHIQUIMULA, JUTIAPA Y JALAPA  
TESIS DE GRADO**

**ERASMO ANTONIO CERVANTES OCHOA**  
CARNET 22803-13

**QUETZALTENANGO, OCTUBRE DE 2015**  
**CAMPUS DE QUETZALTENANGO**

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS

MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA AGRICULTURA SOSTENIBLE Y LOS RECURSOS NATURALES

PLAN DE NEGOCIOS PARA ORGANIZACIONES DE ANAFRIJOL

APOYADAS POR FAO EN CHIQUIMULA, JUTIAPA Y JALAPA  
TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS

POR

**ERASMO ANTONIO CERVANTES OCHOA**

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN GERENCIA DE LA AGRICULTURA SOSTENIBLE Y LOS  
RECURSOS NATURALES

QUETZALTENANGO, OCTUBRE DE 2015

CAMPUS DE QUETZALTENANGO

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.  
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO  
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS  
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS**

DECANO: DR. ADOLFO OTTONIEL MONTERROSO RIVAS  
VICEDECANA: LIC. ANNA CRISTINA BAILEY HERNÁNDEZ  
SECRETARIA: ING. REGINA CASTAÑEDA FUENTES

## **NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

MGTR. LUIS EDUARDO REYES GARAY

## **TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**

MGTR. LUIS MOISÉS PEÑATE MUNGUÍA  
MGTR. MARÍA DEL PILAR NEGREROS PRATDESABA  
MGTR. RODOLFO ESTUARDO VÉLIZ ZEPEDA



**AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO**

DIRECTOR DE CAMPUS: P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLIS, S.J.

SUBDIRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JOSÉ MARÍA FERRERO MUÑIZ, S.J.

SUBDIRECTOR ACADÉMICO: ING. JORGE DERIK LIMA PAR

SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO: MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ

SUBDIRECTOR DE GESTIÓN GENERAL: MGTR. CÉSAR RICARDO BARRERA LÓPEZ

Guatemala, 29 de Octubre de 2014.

Señores del Honorable Consejo,  
Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas  
Presente.

Distinguidos integrantes del Consejo:

Por este medio me dirijo a sus ustedes para informar que he finalizado la asesoría del trabajo titulado "PLAN DE NEGOCIOS PARA ORGANIZACIONES DE ANAFRIJOL APOYADAS POR FAO EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHIQUIMULA, JUTIAPA Y JALAPA", mismo que fue realizado por el Ingeniero Agrónomo Erasmo Antonio Cervantes Ochoa, quien se identifica con carné 2280313, como requisito para optar a la Maestría en Gerencia de la Agricultura Sostenible y Recursos Naturales.

El trabajo realizado por el Ing. Cervantes, cumple con los requisitos exigidos por la Universidad, así mismo constituye un aporte muy importante para la Asociación Nacional del Frijol de Guatemala, y como apoyo a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); por lo que recomiendo, que pase a la etapa final de revisión y publicación.

Atentamente



Ing. Luis Eduardo Reyes Garay  
ASESOR DE TESIS



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS  
No. 06363-2015

### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado del estudiante ERASMO ANTONIO CERVANTES OCHOA, Carnet 22803-13 en la carrera MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA AGRICULTURA SOSTENIBLE Y LOS RECURSOS NATURALES, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 0689-2015 de fecha 2 de octubre de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

PLAN DE NEGOCIOS PARA ORGANIZACIONES DE ANAFRIJOL  
APOYADAS POR FAO EN CHIQUIMULA, JUTIAPA Y JALAPA

Previo a conferírsele el grado académico de MAGÍSTER EN GERENCIA DE LA AGRICULTURA SOSTENIBLE Y LOS RECURSOS NATURALES.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 2 días del mes de octubre del año 2015.

  
ING. REGINA CASTAÑEDA FUENTES, SECRETARIA  
CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS  
Universidad Rafael Landívar



## **Agradecimientos**

A:

Dios, por regalarme la vida y darme la sabiduría necesaria para lograr esta meta.

Universidad Rafael Landívar Campus Quetzaltenango, por hacer posible mi formación académica y profesional a nivel de Maestría.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), por darme la oportunidad de ser parte de uno de los proyectos de gran relevancia para la agricultura en Guatemala.

Mi asesor de tesis Ing. Luis Reyes Carau, por su apoyo y orientación en el trabajo de investigación realizado.

Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL) por su apoyo y reconocimiento del plan de negocios elaborado.

Inga. Ana Celia De León y al Ing. Rodolfo Veliz, por el apoyo brindado durante esta etapa de mi formación académica y profesional.

Mis compañeros y catedráticos de la Maestría promoción 2013–2014, con quienes conviví muchas experiencias, especialmente a Francisco Mayorga y Braulio Villatoro por el compañerismo y la amistad brindada.

## Dedicatoria

A:

Dios: Por ser la fuente de sabiduría, quien me ha dado la vida y la oportunidad de soñar y alcanzar una meta más en mi vida profesional.

Mis padres: Erasmo Cervantes Quijada y Lesbia Ochoa Armas, por ser pilares fundamentales en mi vida y apoyarme en la realización de mis sueños, en especial a mi madre, por su ejemplo de valentía, esfuerzo y amor, guiándome por el camino correcto en todo momento.

Mi novia: Linda Michelle Herrera, por ser esa persona especial que me demostró su amor durante este proceso, estando a mi lado dándome palabras de aliento y motivación.

Mis hermanas: Karin Mariel y Darling Sussely, quienes son ejemplo para mi vida, demostrándome su cariño y apoyo en todo momento.

Mis sobrinas: Nicole y Hillary, dos angelitos que han traído alegría y felicidad a mi vida.

Mis amigos: En especial a mis cuñados Carlos Roberto Gaytán y Fredy Fernando Gaytán, quienes me han demostrado su aprecio y apoyo.

## I. INDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAG.</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>i</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>2</b>
2.1 Objetivo general.....	2
2.2 Objetivos específicos .....	2
<b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1 MARCO REFERENCIAL</b> .....	<b>3</b>
3.1.1 Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL) .....	3
3.1.2 Proyecto “Mejora de la seguridad alimentaria mediante el fortalecimiento de la agrocadenas con un enfoque empresarial en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua (2010-2014).....	3
3.1.3 Producción Nacional de Frijol .....	5
<b>3.2 MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2.1 Plan de Negocios</b> .....	<b>7</b>
a. Descripción de la Asociación.....	8
b. Resumen ejecutivo .....	8
c. Tipo de actividad a la que se dedica y justificación de sus fines.....	8
d. Identificación de canales de comercialización.....	9
e. Estrategia comercial.....	9
f. Análisis FODA.....	9
g. Plan Organizacional .....	9
h. Plan de Producción .....	9
i. Plan Financiero .....	10
<b>4. METODOLOGÍA</b> .....	<b>11</b>
<b>4.1 Sistematización de información generada por FAO y ANAFRIJOL</b> .....	<b>11</b>
4.1.1 Revisión y análisis de la información generada por FAO y ANAFRIJOL.....	11
4.1.2 Elaboración de propuesta de Plan de Negocios.....	11
4.1.3 Taller de validación de información y propuesta de plan de negocios	12
4.1.4 Entrevistas con los actores involucrados en el proyecto FAO .....	12
4.1.5 Integración de información generada a través del taller de validación al plan de negocios.....	13

4.2	Elaboración del plan de negocios final para ANAFRIJOL.....	13
4.2.1	Visita de campo de las parcelas de producción de Frijol de la asociación .....	14
5.	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>15</b>
5.1	Sistematización de la información y experiencias de comercialización por ANAFRIJOL .....	15
5.1.1	Implementación del proyecto.....	15
5.1.2	Resultados obtenidos en la comercialización.....	16
5.1.3	Problemas y barreras encontradas en la comercialización .....	17
5.2	Breve descripción del plan de negocios propuesto a ANAFRIJOL.....	17
5.3	Análisis crítico del trabajo .....	19
5.4	Análisis de buenas prácticas agrícolas (BPA) y buenas prácticas de manufactura (BPM) en el manejo y proceso de producción y comercialización de Frijol a ANAFRIJOL.....	22
5.4.1	Diagnóstico de campo.....	22
5.4.2	Recomendaciones a implementar .....	23
6.	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>26</b>
7.	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>27</b>
8.	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>28</b>
9.	<b>ANEXOS .....</b>	<b>31</b>
9.1	Plan de negocios para organizaciones de ANAFRIJOL apoyadas por FAO en los departamentos de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa.....	31

## II. INDICE DE CUADROS

CUADRO	PAG.
1. Producción nacional de Frijol (Períodos del 2007/2008 al 2013/2014) en Guatemala.....	5
2. Estimaciones de producción de Frijol por departamento (Años 2012/2013 y 2013/2014) en Guatemala.....	6
3. Exportaciones de Frijol negro en Guatemala (Año 2007 al 2014).....	7
4. Contacto de los representantes de ANAFRIJOL.....	33
5. Producción y consumo de Frijol en Guatemala. (Período 2013/2014).....	38
6. Producto que ofrece ANAFRIJOL al mercado.....	42
7. Producción de Frijol negro para ANAFRIJOL.....	43
8. Propuesta de Actividades programadas para la comercialización de Frijol por ANAFRIJOL.....	62
9. Costo de producción de una manzana del cultivo de Frijol según ANAFRIJOL.	64
10. Proyección de la comercialización de Frijol por ANAFRIJOL.....	66

### III. INDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA</b>	<b>PAG.</b>
1. Modelo de un proceso de comercialización de Frijol.....	41
2. Precios promedio mensuales de Frijol negro pagados al Mayorista en Guatemala.....	44
3. Organigrama jerárquico de ANAFRIJOL.....	50

#### IV. INDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO</b>	<b>PAG.</b>
1. Plan de negocios para organizaciones de ANAFRIJOL apoyadas por FAO en los departamentos de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa.....	31
2. Taller validación del plan de negocios de ANAFRIJOL, en Ipala, Chiquimula....	67
3. Visita a parcela de cultivo de Frijol de ADEGO en Ipala, Chiquimula.....	67
4. Visita a instalaciones de centro de acopio y empacadora de ADEGO, Ipala, Chiquimula.....	67
5. Descripción de las Asociaciones que integran ANAFRIJOL.....	78
6. Matriz de recopilación de información.....	79
7. Agenda de taller participativo para la validación de plan de negocios.....	70
8. Boleta de entrevista para productores asociados con ANAFRIJOL.....	71
9. Boleta de campo para la producción y manejo del cultivo de Frijol.....	74

## **Plan de negocios para organizaciones de ANAFRIJOL apoyadas por FAO en los departamentos de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa.**

### **RESUMEN**

El objetivo del estudio fue elaborar un plan de negocios para la producción y comercialización de frijol para las organizaciones que integran la Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL) en Guatemala. Dicho plan se llevó a cabo con el apoyo de FAO y de las organizaciones ADEGO, ATESCATEL, APALH y ACOCARC, de los departamentos de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa. Para la elaboración del plan de negocios se realizó la sistematización de información y experiencias obtenidas por parte de las organizaciones en la comercialización de su producto, la elaboración de talleres participativos y visitas de campo in situ, con el fin de recabar y documentar información de forma directa y confiable de sus asociados. Dentro de los resultados obtenidos fue la generación de un plan de negocios que le permitiría a ANAFRIJOL comercializar su producto a nivel local, nacional e internacional bajo un sistema de producción sostenible, obteniendo mayores beneficios para sus más de 2 mil asociados inscritos, contemplándose componentes como la caracterización de la asociación, la identificación de canales de comercialización, la elaboración de estrategias comerciales, un plan organizacional de operación funcionamiento, un plan de producción de frijol sabiendo que ANAFRIJOL cuenta con una producción anual de 86,000 quintales (3,900,894.67kg) y un plan financiero. Así mismo se presentan recomendaciones a ANAFRIJOL sobre la implementación de buenas prácticas agrícolas y de manufactura para la comercialización de frijol bajo un sistema de producción sostenible.

## 1. INTRODUCCIÓN

El Frijol al igual que el maíz, es uno de los productos de gran importancia económica y social para Guatemala, ya que constituye una parte fundamental de la dieta alimenticia del guatemalteco, y posee un valor cultural significativo muy alto para las poblaciones rurales de nuestro país.

La Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL) de Guatemala, está integrada por siete organizaciones, de las cuales cuatro se encuentran trabajando en el Proyecto de Fortalecimiento a las Agrocadenas, promovido por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO).

Dicho proyecto busca fortalecer los procesos de comercialización de Frijol, así como de las negociaciones entre éstos y sus consumidores, pues ésta es una de las mayores dificultades de las cadenas productivas.

Esta investigación contempla la propuesta de un plan de negocios que permita a ANAFRIJOL, comercializar sus productos en los mercados locales, nacionales e internacionales, así como establecer mecanismos de negociación que promuevan la integración de las organizaciones, se busca además, fortalecer mercados donde se generen mayores beneficios.

Para la elaboración del plan de negocios, se establecieron metodologías precisas para el análisis y sistematización de la información ya generada por ANAFRIJOL en conjunto con FAO, así como la generación de información con la participación y validación de los representantes de las organizaciones que integran la asociación.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Elaboración de un Plan de Negocios para organizaciones de productores y comercializadores de Frijol afiliadas a la ANAFRIJOL y apoyadas por FAO en los departamentos de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Sistematizar la información y experiencias en la comercialización, de organizaciones productoras y comercializadoras de Frijol.
- Desarrollar un Plan de Negocios en forma participativa, de acuerdo a las necesidades y requerimiento de las organizaciones productoras y comercializadoras de Frijol.
- Establecer recomendaciones para ANAFRIJOL en los procesos de producción y comercialización de Frijol, para la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 MARCO REFERENCIAL**

El Plan de negocios tomó como muestra a cuatro de las siete organizaciones que integran la Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL), las cuales se ubican en los municipios de Ipala y San José La Arada, Chiquimula; Monjas del departamento de Jalapa y Atescatempa del departamento de Jutiapa. Dichas organizaciones participaron dentro del proceso de validación y elaboración del plan de negocios para la producción de Frijol.

##### **3.1.1 Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL)**

La Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL), se encuentra conformada por siete organizaciones y asociaciones de los departamentos de Jalapa, Jutiapa, Chiquimula, las cuales se dedican a la producción y comercialización de Frijol negro a nivel nacional e internacional, sin embargo, son cuatro únicamente las que se encuentran trabajando en el proyecto de Fortalecimiento de Agrocadenas seleccionadas con un enfoque empresarial para el cultivo del Frijol, impulsado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO), siendo estas: la Asociación para el Desarrollo Granero de Oriente (ADEGO), Cooperativa Integral Agrícola R.L. (ATESCATEL), Asociación de Productores Agrícolas Laguna del Hoyo (APALH), Asociación Comunidad Campesina de las aldeas el Rincón y los Cimientos (ACOCARC).

##### **3.1.2 Proyecto “Mejora de la seguridad alimentaria mediante el fortalecimiento de agrocadenas seleccionadas con un enfoque empresarial en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua (2010-2014).”**

Este es un Proyecto Regional, de tres años y medio de duración, que buscó contribuir a mejorar la seguridad alimentaria en cuatro países centroamericanos (El

Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), a través de mejora la comercialización de productos agrícolas, así como busca la eficiencia y equidad en agrocadenas seleccionadas (FAO, 2010).

Los productos esperados del Proyecto Regional fueron: (i) haber logrado la promoción de cadenas agroalimentarias en los cuatro países bajo un enfoque de comercialización y adición de valor a través del procesamiento; y (ii) contribuir a la resolución de temas regionales como el acceso a mercados nacionales, regionales e internacionales, inocuidad alimentaria y estándares comerciales, comercio transfronterizo, sustitución de importaciones alimentarias y armonización de políticas e instituciones para desarrollar una agricultura moderna y competitiva (FAO 2010).

El proyecto cuenta con cuatro pilares de apoyo, con los siguientes propósitos (FAO 2010):

- a. Fortalecimiento de las organizaciones de productores: mejorar las capacidades gerenciales, de prestación de servicios, de acceso a financiamiento y de negociación de acuerdos de las organizaciones de productores.
- b. Apoyo a los proveedores de servicios de las agrocadenas: mejorar los procesos de procesamiento, logística y comercialización.
- c. Fomento de la agregación de valor: mejorar la calidad y garantizar la inocuidad, entender las reglas de mercados y mejorar el acceso a los mismos.
- d. Fortalecimiento institucional: contribuir a mejorar la coordinación sectorial, desarrollar nuevos mercados y promover alianzas público-privadas (FAO 2010).

### 3.1.3 Producción Nacional de Frijol

De acuerdo al informe de la situación actual del Frijol en Guatemala presentado en Abril del 2014 por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), se estima una producción nacional de Frijol para el año agrícola 2013/2014 de 4,966.7 miles de quintales, pudiendo incrementarse en un 2.7%, en relación con la del año 2012/2013. El cuadro 1, muestra el incremento anual de la producción de Frijol en Guatemala para el período 2007/2008 – 2013/2014 (MAGA, 2014).

Cuadro 1. Producción nacional de Frijol (Períodos del 2007/2008 al 2013/2014) en Guatemala.

<b>Año agrícola</b>	<b>Área cosechada (manzanas)</b>	<b>Producción (quintales)</b>	<b>Rendimiento (qq/mz)</b>
2007/2008	313,105.40	4,281,316.23	13.67
2008/2009	328,000.00	4,401,238.10	13.42
2009/2010	336,500.00	4,467,659.70	12.98
2010/2011	223,756.00	4,610,827.50	13.69
2011/2012	339,200.00	4,704,200.00	13.90
2012/2013	345,400.00	4,836,800.00	14.00
2013/2014	347,200.00	4,966,700.00	14.30

MAGA (2014)

Considerando la estructura geográfica de los resultados del último Censo Agropecuario, se estimaron las producciones a nivel departamental y municipal. Se puede observar en el cuadro 2, que el departamento de Petén es el que genera la mayor producción nacional de Frijol, con el 27% de la producción total; le siguen Jutiapa, con 13%; y Chiquimula, con 10%; lo que significa que entre estos tres departamentos logran el 50% de la producción nacional (MAGA 2014).

Cuadro 2. Estimaciones de producción de Frijol por departamento (Años 2012/2013 y 2013/2014) en Guatemala.

No.	Departamento	2012/2013 (qq)	2013/2014 (qq)	%
1	Guatemala	197,077	202,369	4.1
2	El Progreso	131,411	134,940	2.7
3	Sacatepéquez	38,359	39,389	0.8
4	Chimaltenango	184,035	188,977	3.8
5	Escuintla	28,485	29,259	0.6
6	Santa Rosa	326,537	335,307	6.8
7	Sololá	36,055	37,023	0.7
8	Totonicapán	36,488	37,468	0.8
9	Quetzaltenango	23,833	24,473	0.5
10	Suchitepéquez	4,327	4,443	0.1
11	Retalhuleu	5,808	5,964	0.1
12	San Marcos	72,880	74,838	1.5
13	Huehuetenango	198,061	203,381	4.1
14	Quiché	244,943	251,521	5.1
15	Baja Verapaz	127,369	130,790	2.6
16	Alta Verapaz	236,391	242,739	4.9
17	Petén	1,305,364	1,340,421	27
18	Izabal	96,659	99,292	2
19	Zacapa	116,820	119,957	2.4
20	Chiquimula	479,773	492,658	9.9
21	Jalapa	306,742	314,980	6.3
22	Jutiapa	639,349	656,519	13.2
<b>TOTAL</b>		<b>4,836,766</b>	<b>4,966,708</b>	<b>100%</b>

MAGA (2014).

El comportamiento irregular de la producción de Frijol negro también se reflejó en las exportaciones del mismo, durante el período 2007-2013. Tal como se evidencia en el cuadro 3, en el año 2013, las exportaciones se incrementaron con relación al año 2012, debido al aumento en la producción interna, pero aun así, no logran alcanzar las exportaciones de los años 2007 y 2008. Entre los países de destino de las exportaciones están Costa Rica, con el 91%; El Salvador, con el 5%; y Estados Unidos de Norteamérica, con el 4% (MAGA, 2014).

Cuadro 3. Exportaciones de Frijol negro en Guatemala, (Año 2007 al 2014).

<b>Años</b>	<b>Volumen ( TM)</b>	<b>Valor (US\$)</b>
2007	2,306.06	1,515,802.00
2008	2,187.10	1,404,405.00
2009	478.08	375,641.00
2010	1,246.33	808,271.00
2011	1,568.00	1,482,584.00
2012	216.92	203,835.00
2013	1,508.05	1,471,124.00
2014	1,326.67	1,240,044.00
<b>TOTAL</b>	<b>10,837.21</b>	<b>8,501,706.00</b>

MAGA (2014).

### **3.2 MARCO CONCEPTUAL**

#### **3.2.1 Plan de Negocios**

Un plan de negocios es un documento en donde el empresario detalla la información relacionada con su empresa, se incluye información sobre las estrategias, políticas, objetivos y acciones que la empresa desarrollará en el futuro (FAO, 2011).

En el caso de los pequeños productores, la importancia del plan de negocios es vital, ya que a través de éste pueden consolidar sus conocimientos acerca de lo que es una empresa y estarán en condiciones de buscar el apoyo necesario basándose en rendimientos concretos y serios.

Generalmente los planes de negocios se usan en proyectos nuevos o para solicitar préstamos, pero son vitales para la operación diaria de las empresas. Los planes optimizan el crecimiento y desarrollo de acuerdo con lo planificado y con las prioridades (FAO, 2011).

Para la elaboración de un plan de negocios es necesario tener bien definido el fin o el propósito principal del proyecto o empresa, de lo contrario pueda ser que éste fracase, por una mala planificación.

Para desarrollar un plan de negocios es necesaria la participación de todos aquellos actores que de alguna u otra forma se ven afectadas por el mismo; tomando en cuenta sus aportaciones y la generación de ideas que permitan darle una solución a los problemas que se puedan dar.

### **3.2.2 Estructura de Plan de Negocios**

Existen distintos tipos de estructuras para el desarrollo de un plan de negocios, una de ellas es la estructura elaborada por FAO en el 2011 en proyectos con organizaciones de carácter no gubernamental, siendo los talleres participativos la base para la generación de la información para los componentes de esta estructura. A continuación se presentan los componentes de dicha estructura, la cual se utilizó en el presente trabajo.

#### **a. Descripción de la Asociación**

- Nombre de la Asociación
- Nombre de los representantes o directiva que la conforma
- Ubicación
- Contactos
- Producto o servicio que ofrece
- Antecedentes Históricos (Origen y evolución).

#### **b. Resumen ejecutivo**

- Misión
- Visión
- Valores de la asociación
- Objetivos estratégicos

#### **c. Tipo de actividad a la que se dedica y justificación de sus fines**

#### **d. Identificación de canales de comercialización**

- Situación actual y tendencias del mercado
- Clientes
- Competidores directos e indirectos
- Productos
- Canales de distribución y comercialización

#### **e. Estrategia comercial**

- Producto
- Precio
- Plaza
- Promoción (Marketing)

#### **f. Análisis FODA**

#### **g. Plan Organizacional**

- Estructura Organizativa
- Modo de operación
- Controles en el manejo de la producción
- Legislación

#### **h. Plan de Producción**

- Proceso de producción
- Rendimientos
- Volumen de producción
- Calidad de producción
- Proveedores
- Recurso Humano
- Infraestructura productiva

## **i. Plan Financiero**

- Plan de inversión
- Plan de Financiamiento
- Ingresos anuales por ventas
- Costos de producción anuales

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 Sistematización de información generada por FAO y ANAFRIJOL**

La sistematización de la información recabada para la elaboración del presente trabajo, está basada en el cumplimiento de los objetivos trazados, priorizando la información relevante para el establecimiento de la propuesta de plan de negocios. Se buscó dar respuesta los indicadores comprendidos en la matriz de recopilación de información elaborada específicamente para dicho proceso.

#### **4.1.1 Revisión y análisis de la información generada por FAO y ANAFRIJOL**

La revisión y análisis de información generada por FAO y ANAFRIJOL se llevó a cabo a través de la recopilación y obtención de documentos, e informes de las asociaciones, así como los registros de producción. Estos fueron proporcionados por los técnicos del Proyecto de Agrocadenas, así como por los representantes de las organizaciones que conforman ANAFRIJOL. Una vez obtenida dicha información, se ordenó y se estratificó de acuerdo a los indicadores del Plan de Negocios, así como de los objetivos trazados, utilizando para ello una matriz de recopilación de información.

#### **4.1.2 Elaboración de propuesta preliminar de Plan de Negocios**

Haciendo uso de la información sistematizada, generada por FAO y las organizaciones de ANAFRIJOL, así como de información teórica concerniente a la elaboración de planes de negocios, se elaboró una primera aproximación de un plan de negocios para la producción de Frijol. Esta propuesta pretendía proporcionar a ANAFRIJOL una herramienta para llevar a cabo el proceso de comercialización de su producto, con el fin de mejorar el nivel de competitividad.

### **4.1.3 Taller de validación de información y propuesta de plan de negocios**

El taller de validación se realizó en el municipio de Ipala, Chiquimula, en las instalaciones de la Asociación para el Desarrollo Granero de Oriente (ADEGO). Se contó con la participación de dos representantes de cada una de las organizaciones integrantes de ANAFRIJOL.

El objetivo fue darle validez a la información sistematizada referente al funcionamiento de las organizaciones, así como de los procesos de producción y comercialización realizados durante el proyecto. También se presentó la propuesta de plan de negocios, elaborada con la información sistematizada, motivando la participación de los representantes de ANAFRIJOL y del técnico de FAO, enriqueciendo la propuesta y la consolidación de las organizaciones para el trabajo conjunto en los procesos de comercialización.

El desarrollo del taller participativo fue llevado a cabo de acuerdo a una agenda programada para el cumplimiento de cada una de los aspectos que se pretendían abordar. Dentro de estos se presentó conceptos generales sobre la realización de un Plan de negocios, ventajas y desventajas. Seguidamente fue presentada la propuesta del plan de negocios con la información obtenida por FAO. Así mismo se llevó a cabo un análisis FODA para ANAFRIJOL, a través de la metodología de lluvia de ideas, logrando el involucramiento de cada una de las organizaciones participantes.

### **4.1.4 Entrevistas con los actores involucrados en el proyecto FAO**

La entrevista se realizó con los representantes de las asociaciones y organizaciones de productores de Frijol que integran ANAFRIJOL, con el objetivo de recabar información fidedigna e importante de los logros alcanzados y los esfuerzos realizados durante la ejecución del proyecto de agrocadenas de FAO, utilizando para ello una boleta de entrevista, la cual contiene interrogantes que dieron

respuesta e información a los aspectos enlistados en la estructura del plan de negocios.

La entrevista se llevó a cabo después de haberse realizado el taller participativo del plan de negocios, para lo cual se solicitó la participación de los representantes de las organizaciones que integran ANAFRIJOL.

#### **4.1.5 Integración de información generada a través del taller de validación al plan de negocios**

La integración de la información generada en el taller de validación de la propuesta de plan de negocios, fue fundamental e importante para direccionar las necesidades y prioridades.

Para el análisis de la información recabada se usó una matriz de recopilación, la cual se alimentó con la información aportada durante el taller, así como por medio de las boletas de entrevistas. Estas fueron dirigidas a los representantes de cada una de las organizaciones presentes en el taller.

De acuerdo al tercer objetivo específico, se generaron recomendaciones para ANAFRIJOL con relación a sus procesos de producción. Para ello se analizó la información obtenida a través de la boleta de campo (ver anexo 9) y la observación de las prácticas de manejo y producción del cultivo del Frijol, contemplando la implementación de las BPA y BPM, así como el aprovechamiento racional de los recursos suelo y agua.

#### **4.2 Elaboración de propuesta final del plan de negocios para ANAFRIJOL**

El plan de negocios es el producto final que persiguió esta investigación, cumpliéndose con el acuerdo establecido con FAO y ANAFRIJOL. Este comprende la sistematización de las actividades y de los procesos que se llevan a cabo por la

asociación y sus asociados en el tema de comercialización, así como la propuesta del plan de negocios que sirve como guía para el proceso de comercialización y operación de la misma.

Para la elaboración del Plan de negocios fue necesario el análisis de la información recabada, tomando como base experiencias e información desarrollada por otros autores sobre éste tema en la generación de nuevos mecanismos de comercialización, integrando la sostenibilidad en los procesos de producción.

#### **4.2.1 Visita de campo de las parcelas de producción de Frijol de la asociación**

La visita de campo a las parcelas de producción de Frijol permitió identificar y conocer la forma y el tipo de manejo que se realiza en la producción de Frijol negro por los asociados de las organizaciones de ANAFRIJOL, con el objetivo de sugerir recomendaciones a los productores y representantes de las organizaciones en la producción del cultivo de Frijol, dentro de la visión de sostenibilidad y manejo de los recursos naturales. Para ello se realizaron entrevistas en las parcelas de cultivos a los productores y agricultores asociados, haciendo énfasis de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), así como en el manejo de los recursos suelo, agua y bosque.

En la entrevista a los productores de Frijol se empleó una boleta de campo (ver anexo 9), en donde se enlistaron las prácticas que se realizan durante la fase de producción del Frijol, así como las observaciones y recomendaciones dadas por parte de los representantes de las organizaciones y productores presentes en la visita de campo. El objetivo fue recabar la mayor información acerca de la fase de producción en campo.

## **5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **5.1 Sistematización de la información y experiencias de comercialización por ANAFRIJOL**

#### **5.1.1 Implementación del proyecto**

El proyecto de mejora de la seguridad alimentaria mediante el fortalecimiento de agrocadenas seleccionadas con un enfoque empresarial del Frijol, implementado en organizaciones y asociaciones productoras de Frijol en la región oriente del País, ha mejorado los procesos de las organizaciones, fortaleciendo su capacidad productiva y de operación. Esto se ve reflejado en la importancia que se les ha dado a aquellos grupos de agricultores organizados con el fin de mejorar sus procesos productivos, considerándoseles como potenciales pequeños y medianos agricultores.

La búsqueda de nuevos mercados, con mejores beneficios y utilidades para los productores, ha provocado que éste tipo de asociaciones, logren conformar organizaciones de segundo nivel, siendo ejemplo de esto la Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL). Esta asociación está integrada por siete organizaciones productoras de Frijol, que buscan mejorar la comercialización de su producto a través de la disponibilidad de un volumen de oferta mayor al ofrecido de forma individual, logrando ser más competitivos en relación a otras empresas productoras de Frijol, consiguiendo mejores precios de mercado y con ello sus economías familiares.

ANAFRIJOL se encuentra en la fase de legalización, siendo esto clave para su operación y funcionamiento dentro del comercio nacional e internacional. Las organizaciones que la conforman son siete, de las cuales cuatro tuvieron participación en la elaboración del plan, las cuales son: Asociación para el Desarrollo Granero de Oriente (ADEGO), Cooperativa Integral Agrícola R.L. (ATESCATEL), Asociación de Productores Agrícolas Laguna del Hoyo

(APALH),Asociación Comunidad Campesina de las aldeas El Rincón y Los Cimientos (ACOCARC). Estas organizaciones están siendo asistidas, capacitadas y fortalecidas a través le programa de agrocadenas impulsado por FAO, siendo un apoyo fundamental e importante para su desarrollo.

### **5.1.2 Resultados obtenidos en la comercialización**

La Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL) aún no ha podido comercializar Frijol en el mercado nacional e internacional, ya que aún no cuenta con una base legal que les permita operar como tal, así tampoco cuentan con facturación, siendo esto una limitante para funcionar dentro del mercado como un oferente de Frijol.

Dentro de los resultados que se han logrado en el proyecto de agrocadenas implementado en ANAFRIJOL se tiene:

- La conformación y consolidación de la Asociación Nacional del Frijol integrada por siete organizaciones productoras de Frijol en grano y semilla en la región oriente del País.
- Conformación de Junta Directiva de ANAFRIJOL.
- Proceso de legalización de ANAFRIJOL como una asociación.
- Elaboración de una planeación estratégica para el funcionamiento y orientación de ANAFRIJOL.
- Fortalecimiento de las organizaciones en los procesos de planificación, producción y comercialización de Frijol a nivel nacional e internacional.
- Capacitación de los asociados en la producción de Frijol bajo la implementación de buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manufactura.
- Búsqueda de nuevos mercados de comercialización a nivel nacional e internacional.
- Fortalecimiento en los procesos de negociación a través de acompañamiento en ruedas de negocios y ferias de mercado.

### **5.1.3 Problemas y barreras encontradas en la comercialización**

El mercado del Frijol, como la mayoría de los mercados de granos básicos, posee barreras de introducción y comercialización. Una de estas barreras es la oferta que existe de Frijol producido fuera del país, e importado por Guatemala, lo que ocasiona pérdidas económicas a los productores nacionales, al comercializar su producto a un precio bajo.

Otro tipo de barreras identificadas en el mercado nacional e internacional, son:

- Competencia por otras organizaciones y asociaciones productoras de Frijol.
- Normas estrictas para la certificación de productos, requiriendo de un capital de inversión alto.
- Resistencia de los productores asociados a producir bajo las BPA.
- Precios bajos por el aumento de la oferta de Frijol.
- Aparición de intermediarios en la cadena productiva de Frijol.

### **5.2 Breve descripción del plan de negocios propuesto a ANAFRIJOL**

El plan de negocios es un instrumento de mucha importancia para toda empresa que quiere introducirse a un mercado o ampliar su territorio, ya que en él se detalla la actividad principal de la empresa, así como de los productos y servicios que se ofrecen. Para ANAFRIJOL el plan de negocios será el instrumento que les permitirá dar a conocer su producto y las cualidades que éste posee ante un mercado competitivo. También permitirá establecerse y mejorar sus procesos de producción y comercialización una vez que hayan ingresado al mercado internacional.

La metodología empleada para este plan de negocios a través de talleres participativos y la recopilación e integración de información de cada una de las asociaciones productoras de Frijol de ANAFRIJOL, permitiendo generar un producto que será la base e inicio del proyecto de comercialización de alto nivel. Una de las

prioridades que se debe de tomar en cuenta para que el plan de negocios se pueda implementar y lograr su objetivo, es el compromiso que deberán de tener cada una de las asociaciones para la operación del mismo, logrando conseguir beneficios de forma equitativa y responsable.

Uno de los principales aportes del plan de negocios es la superación de las barreras de entrada que hoy en día encontramos en los mercados competitivos a nivel nacional e internacional. Estos presentan un gran número de exigencias en cuanto a la cantidad y calidad del producto, la responsabilidad ambiental y las restricciones que posee en pro de la inocuidad de los productos alimenticios. El plan de negocios le permitirá a ANAFRIJOL dar a conocer a los clientes el potencial de producción que poseen, el alto nivel de organización alcanzado por encima de otras asociaciones en el país, así como la estructura de funcionamiento, lo que permitirá abastecer las demandas del mercado en cuanto a cantidad y calidad del producto de acuerdo a los estándares de calidad establecidos, ingresando a nuevos mercados de productos diferenciados.

Una de las dificultades que se pudieron percibir en la elaboración del plan de negocios para ANAFRIJOL fue la planificación del funcionamiento una vez integradas las cuatro asociaciones, siendo la dificultad más notoria la diferencia de capacidad de inversión y la infraestructura que se posee en una asociación y otra, lo que se considera un aspecto en el cual se tendrá que seguir trabajando, hasta lograrse un común acuerdo.

Cabe destacar que ANAFRIJOL se encuentra en la fase de legalización, por lo que será necesario una actualización del plan de negocios, así como una readecuación del mismo al momento de la ejecución, tomando en cuenta las constantes variaciones que existen en el mercado en cuanto a la oferta y la demanda del Frijol y la cantidad de asociados que podrá llegar a tener.

### **5.3 Análisis crítico del trabajo**

La sostenibilidad en el ámbito agrícola se define como la producción de alimentos con el objetivo de satisfacer las necesidades actuales, sin comprometer las condiciones de producir alimento de las generaciones futuras. Por ello es importante la conservación y buena administración de los recursos naturales. Para el efecto, será importante la implementación de prácticas de conservación de suelos que reduzcan la degradación y pérdida del mismo, la restricción en el uso de plaguicidas químicos contaminantes cerca de las fuentes de agua, el desplazamiento y reemplazo de pesticidas de alta toxicidad por medidas y manejos integrales en el combate de plagas y enfermedades en el Frijol, con ello se asegura además el bienestar del consumidor, siendo parte de la responsabilidad ambiental que se posee por parte de ANAFRIJOL en la comercialización de su producto.

ANAFRIJOL sigue realizando esfuerzos para que la producción de alimento de sus asociados se haga bajo un sistema de agricultura sostenible, sin embargo, producir un cambio en los modelos y sistemas de producción ya establecidos por herencias culturales llevará tiempo. Hoy en día el sistema de producción bajo una agricultura de explotación sigue predominando, cuyo fin es el obtener los mayores rendimientos de producción sin importar la degradación de los recursos suelo, agua y bosque, siendo totalmente opuesta a la agricultura sostenible que busca implementar ANAFRIJOL a través del Plan de negocios.

Es necesaria la promoción de una cultura ambientalista y humanista, en donde las palabras sostenibilidad, conciencia ambiental, protección y conservación, sean los principios del proceso agrícola que llevan a cabo y que éstos se vean reflejados en los productos que las empresas y asociaciones ofrezcan a través de sus planes de negocios, dándoles una ventaja a ANAFRIJOL respecto a las demás asociaciones por su responsabilidad ambiental, generando mayor preferencia por los consumidores con la misma cultura.

El plan de negocios se divide en siete apartados los cuales son la estructura del trabajo realizado con las asociaciones que conforman ANAFRIJOL, cada uno de los apartados contiene aspectos importantes que permitirá darle funcionalidad al plan. Dentro de los apartados podemos mencionar la descripción de la asociación, el cual informa el nombre de la asociación, quienes la conforman, antecedentes históricos de su conformación y funcionamiento; el resumen ejecutivo, en donde se da a conocer la misión y visión de la asociación, los principios y valores que practican. ANAFRIJOL ya cuenta con una misión y visión, la cual fue elaborada de forma participativa por los integrantes de la asociación que la conforman. El tercer apartado del plan de negocios se refiere al tipo de actividad a la que se dedica y a los productos que ofrece al mercado, siendo el principal producto de ANAFRIJOL el Frijol negro común. El cuarto apartado corresponde a la identificación de canales de comercialización, los que actualmente se poseen y a los que se pueden llegar a ingresar, como son los canales de comercialización directa, sin intermediarios, siendo la mejor ruta de acceso la comercialización de frijol procesado en lata; los canales de comercialización de productos diferenciados, con altos niveles de calidad y responsabilidad ambiental; los clientes y los competidores que se mueven en el mercado.

La estrategia comercial es uno de los apartados importantes del plan de negocios, el cual define el producto, presentaciones, precio del frijol al momento de hacer algunos negocios, la plaza y mecanismo de negociación, marketing y publicidad. El apartado seis corresponde al análisis de FODA realizado en un taller participativo con los integrantes de la asociación, pudiendo obtener información real y verídica del estado actual de la asociación, identificando sus fortalezas y debilidades, así como a las oportunidades y amenazas que pudieran estar expuestos. Dentro de sus fortalezas sobresalen la capacidad instalada de organizaciones que cuenta con infraestructura de acopio y comercialización de frijol, una producción anual de frijol de 86,000 quintales la cual se comercializa durante todo el año, un potencial de área productiva con más de 2 mil socios inscritos; dentro de las debilidades destaca la ausencia de legalización la cual está en proceso, la dispersión de las organizaciones

en tres departamentos del país, la cultura tradicional de producción y resistencia al cambio por parte de los asociados, entre otras; así mismo dentro de las oportunidades que se poseen son el ser líderes en el acceso a mercados nacionales e internacionales con alta demanda de frijol, ser los productores de un producto con alta demanda de acuerdo a su calidad, la introducción a mercados diferenciados por las políticas de responsabilidad ambiental que se poseen. El octavo apartado corresponde al plan de producción, respondiendo a las preguntas ¿Cómo y cuánto serán las producciones anuales de frijol? ¿Quiénes serán los clientes y proveedores de frijol en el mercado? Como último apartado se contempla el plan financiero en el cual se detalla el flujo de efectivo, costos de producción e ingresos obtenidos de la comercialización.

De acuerdo a los volúmenes de producción de frijol actuales de cada una de las asociaciones integrantes de ANAFRIJOL, se proyecta comercializar anualmente una producción de 86,000 quintales, cuya producción estaría concentrada en los departamentos de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa, para el resto del país y mercados internacionales, siendo este volumen bajo de acuerdo a las demandas nacionales e internacionales de frijol según MAGA 2014 que hacen a 4,966,708 quintales, siendo esta una de las razones de la implementación del plan de negocios.

El modelo de plan de negocios elaborado para ANAFRIJOL aplica para la comercialización de otro tipo de producto o cultivo, teniendo conocimiento que se realizan socios con otros tipos de cultivos, con el fin de obtener un mejor aprovechamiento del recurso suelo y poder abastecer otro tipo de mercado con demandas de producto, como es el caso de maíz.

## **5.4 Análisis de buenas prácticas agrícolas (BPA) y buenas prácticas de manufactura (BPM) en el manejo y proceso de producción y comercialización de Frijol a ANAFRIJOL.**

### **5.4.1 Diagnóstico de campo**

De acuerdo a la recopilación de información realizada a través de visita de campo a las parcelas de cultivos de Frijol, así como con las entrevistas realizadas de forma directa a los productores asociados de ANAFRIJOL, se puede apreciar un interés y compromiso por aplicar las buenas prácticas agrícolas en el proceso de producción de Frijol, por lo que se evidenciaron ciertas prácticas que realizan las asociaciones en el campo:

- Manejo de los recipientes vacíos de pesticidas químicos, como el triple lavado.
- Implementación de socios y rotación de cultivos.
- Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) para la aplicación de productos químicos.
- Capacitaciones e implementación de parcelas demostrativas, con productos y prácticas de manejo innovadoras.
- Restricción de acceso a animales y personas desconocidas a las parcelas de cultivo.
- No ingestión de alimentos dentro de la parcela (ANAFRIJOL, 2014).
- Elaboración de reservorios de agua para la captación de agua de lluvia.
- Siembra de laderas de terreno en curvas a nivel.

A través de la entrevista y la visita de campo se pudo determinar que aún existe resistencia por parte de los productores de Frijol asociados a la implementación de BPA y BPM en la producción de Frijol negro, por lo que se recomienda seguir con el acompañamiento por parte de técnicos de ANAFRIJOL para lograr que la totalidad de los asociados las implementen en las parcelas de cultivos y en los centros de acopio (ANAFRIJOL, 2014).

El manejo postcosecha de la producción de Frijol es muy importante para el proceso de comercialización, ya que esta permite variar los tiempos de venta, con el objetivo de obtener mejores precios de venta del producto. Las organizaciones que conforman ANAFRIJOL, llevan a cabo la implementación de BPM, en los centros de acopio y de empaque, dentro de las cuales podemos destacar:

- Infraestructura utilizada para el almacenamiento y empaque de Frijol bajo condiciones de inocuidad.
- Uso de silos metálicos para el almacenamiento de granos, en buenas condiciones.
- Buen uso y manejo de insecticidas químicos sin efectos residuales para el control de plagas del grano.
- Uso de transporte de grano con compartimento de carga con medidas higiénicas.
- Implementación de normas de calidad durante el proceso de empaque del Frijol.

ANAFRIJOL no cuenta con una guía general o manual de procedimientos avalado, específicamente para la producción y comercialización de Frijol, el cual les permita a los productores y al personal de trabajo, lograr los mayores rendimientos optimizando los recursos, siendo responsables con el ambiente.

#### **5.4.2 Recomendaciones a implementar**

Es necesaria la implementación de métodos de producción amigables con el ambiente, siendo una opción la implementación de manejos integrados de plagas (MIP), reduciendo la utilización de pesticidas químicos con etiqueta roja de alta toxicidad, utilizando trampas de pegamento para plagas del follaje como la mosca blanca transmisor del Virus mosaico del frijol, controles biológicos, rotación y asociados de cultivos con gramíneas como lo es el maíz, tal y como lo recomienda USAID en el manual de producción de frijol elaborado en el 2013 accesible al público en general.

Seguir aplicando prácticas de conservación de suelo como lo son la siembra a curvas a nivel en terrenos con pendiente, la implementación de la labranza mínima, reforestación de los reservorios naturales y fuentes de agua existentes, aplicación de enmiendas de suelo como lo son cal y materia orgánica, los cuales les permitirán reducir y mitigar los impactos causados por el cambio climático, como lo da a conocer el manual de buenas prácticas agrícolas para el productor hortofrutícola elaborado por FAO en Santiago de Chile 2012.

Se le recomienda a los asociados productores de ANAFRIJOL la implementación de prácticas de manejo y uso seguro de plaguicidas químicos, las cuales permitirán reducir los riesgos de intoxicación tanto para el productor como para el consumidor, llevando a cabo medidas de protección como lo son la utilización de Equipo de Protección Personal (EPP), el triple lavado de bomba de aspersión y recipientes vacíos de pesticidas, la utilización de camas biológicas para la preparación de mezclas químicas; encontrándose estas en el manual de BPA elaborado por FAO en 2012, así como en el programa de capacitación en el manejo y uso seguro de plaguicidas por Cuenta Reto del Milenio, Nicaragua, 2008, publicado para su consulta en general.

Se recomienda realizar investigación de nuevas variedades de frijol mejoradas, desarrolladas por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA), las cuales pueden producir mejores rendimientos que los actuales, así como pueden poseer características específicas a la región oriente, tales como resistencia a sequías, resistencia a enfermedades, mejor calidad del grano, favoreciendo a la asociación en general. Existen documentos de investigación hecha acerca de ello, como lo es el manual de frijol elaborado por el ICTA, con acceso al público en general en la página <http://www.icta.gob.gt/monocultivoFrijol>.

Para el ingreso a mercados diferenciados como el mercado de productos orgánicos, se debe de tomar en cuenta los niveles aceptables de residuos químicos en los

productos alimenticios, para ello es necesario estar actualizado respecto a las normas alimentarias de FAO/OMS ó las normas GLOBALG.A.P, las cuales están expuestas en línea al público en general, en: <http://www.globalgap.org> y <http://www.codexalimentarius.net/mrls/pestdes/jsp/pest>.

## 6. CONCLUSIONES

1. El presente plan de negocios para ANAFRIJOL es una primera aproximación de los esfuerzos que se han llevado a cabo durante los dos años de funcionamiento del proyecto de agrocadenas, en donde se ha logrado la integración de las cuatro asociaciones productoras de Frijol, siendo estas ADEGO, ATESCATEL, APALH, ACOCARC, permitiendo ser más competitivos, mejorando sus capacidades de comercialización.
2. ANAFRIJOL se encuentra en el proceso de legalización ante la Dirección de Registro de Personería Jurídica, recibiendo apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por lo que será necesario realizar una actualización del plan de negocios una vez se inicie el proceso de operación, debido a los cambios de factores que pudieran influir, como lo es el mercado, volumen de producción, entre otros.
3. A través de los apartados que integran el plan de negocios ANAFRIJOL podrá comercializar la producción actual que posee, siendo esta de 86 mil quintales de frijol negro de alta calidad, producido por más de 2 mil productores asociados capacitados y asistidos en los departamentos de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa, con visión de expandirse y aumentar el volumen.
4. El plan de negocios elaborado será una guía con la que contará ANAFRIJOL para comercializar su producción actual en los mercados nacionales e internacionales, así como introducirse a mercados diferenciados de producción orgánica, en donde se consiguen obtener beneficios por la implementación de una agricultura sostenible con BPA y BPM como se ha hecho.

## 7. RECOMENDACIONES

1. Es necesario completar el proceso de legalización de la Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL) ante la Dirección de Registro de Personería Jurídica, siendo este uno de los obstáculos considerados actualmente para el funcionamiento de la misma en la comercialización de su producto a gran escala.
2. ANAFRIJOL deberá continuar con la actualización del plan de negocios elaborado, esto debido a que el mismo está sujeto a cambios influyentes como el mercado del frijol, los precios, ofertas y demandas, el incremento de volúmenes de producción, capacidades financieras de inversión, reglamentos y normas de inocuidad de alimentos a nivel internacional.
3. Se recomienda a ANAFRIJOL realizar la gestión ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Ministerio de Economía (MINECO), la Organización de las Naciones Unidas (FAO), la cooperación internacional, con el objetivo de seguir con el proyecto de fortalecimiento de la agrocadena del frijol, a través de programas de capacitación, asistencias técnicas en ruedas de negocios y ferias de mercado, consiguiendo nuevos canales de comercialización en mercados diferenciados.
4. Se deberá realizar alianzas con instituciones públicas y privadas como el Instituto de Ciencias y Tecnología Agrícola (ICTA), la Asociación del Gremio Químico (AGREQUIMA), MAGA, para implementar proyectos de investigación, capacitación y generación de tecnología que les permita mejorar sus procesos de producción.

## 8. BIBLIOGRAFIA

Asociación Comunidad Campesina de las aldeas El Rincón y Los Cimientos, ACOCARC. 2014. Información sobre funcionamiento de la organización. Taller participativo de plan de negocios. Ipala, Chiquimula, Guatemala.

Asociación de Desarrollo comunitario, Granero de Oriente, ADEGO. 2006. Identificación de mercados a nivel regional y nacional para la comercialización de Frijol de la planta empacadora de ADEGO, Ipala, Chiquimula. Guatemala.

Asociación de Desarrollo comunitario, Granero de Oriente, ADEGO. 2014. Taller participativo de Plan de Negocios. Ipala, Chiquimula, Guatemala.

Asociación de Productores agrícolas Laguna del hoyo, APALH. 2014. Información sobre el funcionamiento de la organización. Taller participativo de Plan de Negocios. Ipala, Chiquimula, Guatemala.

Asociación Nacional del Frijol, ANAFRJOL. 2014. Planeación estratégica de la organización. Taller participativo de Plan de Negocios. Ipala, Chiquimula, Guatemala.

Banco Interamericano de Desarrollo. 2011. Plan de negocio agroindustrialización de café orgánico. San Juan La Laguna, Sololá, Guatemala.

Banco Interamericano de Desarrollo (2012). Plan de Negocio Agroindustrialización de Café Orgánico. Cooperativa Agrícola Integral La Voz clama en el desierto. San Juan La Laguna. Sololá. Guatemala.

Cabral, E., Bonilla, J. (2010). Plan de negocio para la producción y comercialización de tortillas de maíz fortificadas con hierro en Lizapa y Linaca. Honduras.

CODEX Alimentarius. Normas alimentarias FAO/OMS. Residuos de plaguicidas en los alimentos. (En red). Disponible en:

<http://www.codexalimentarius.net/mrls/pestdes/jsp/pest>.

Cooperativa Integral Agrícola R.L. ATESCATEL. 2014. Información sobre el funcionamiento de la organización. Taller participativo de Plan de Negocios. Ipala, Chiquimula, Guatemala.

El Estudio de Mercado. Editorial Mcgraw-Hill interamericana de España. Unidad 3.

Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Desarrollo y Gestión de Microemprendimientos en Áreas Rurales. (En red). Disponible en: [http://www.agro.uba.ar/unpuente/img/contenidos\\_pdf/modulo4.pdf](http://www.agro.uba.ar/unpuente/img/contenidos_pdf/modulo4.pdf).

Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal de Nicaragua (2006). Ficha resumen de proyecto de acopio y comercialización de granos, Esecompajuil. Nicaragua.

GLOBAL G.A.P. Límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos. (En red). Disponible en: <http://www.globalgap.org>.

IICA (2008). Guía para la Exportación de Frijol Negro al Mercado de Guatemala. Managua. Nicaragua.

IICA (2009). Estudio de la Cadena Agroindustrial del Frijol. Nicaragua.

Kraker, J. (2006). Formación y Capacitación sobre aspectos de producción industrial y mercadeo de Frijol empacado como una estrategia para la comercialización de producto de la asociación ADEGO en el municipio de Ipala, Chiquimula. Guatemala.

MAGA (2013). Producción y precio del Frijol negro (Período Enero/2011 a Agosto/2013). Dirección de Planificación. Guatemala.

MAGA (2014). Informe sobre la Situación del Frijol negro en Guatemala. Dirección de Planificación. Guatemala.

MSBC Agribusines (2011). La comercialización. (En red). Disponible en: <http://materias.fi.uba.ar/7031/COMERCIALIZACION.pdf>

FAO (2010). Proyecto de fortalecimiento de agrocadenas seleccionadas con un enfoque empresarial en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

FAO (2011). Metodología participativa para elaborar un plan de negocios. Tegucigalpa, Honduras.

FAO (2012). Manual de buenas prácticas agrícolas para el productor hortofrutícola. Santiago de Chile. Chile.

FAO (2014). Acta de Legalización de la Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL). ACTA No. 2238659. Registro No. 458702. Guatemala.

USAID (2013). Manual de Producción de Frijol. Tegucigalpa Honduras.

## 9. ANEXOS

### 9.1 Plan de negocios para organizaciones de ANAFRIJOL apoyadas por FAO en los departamentos de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa

El presente plan de negocios para la comercialización de Frijol para ANAFRIJOL, es una primera aproximación, la cual permitirá orientar los esfuerzos de las organizaciones de ADEGO, ATESCATEL, APALH y ACOCARC, para lograr ingresar al mercado y obtener mejores beneficios de los que se tienen de forma individual. Este plan de negocios servirá como base y guía para la realización de un plan de negocios en funcionamiento, habiendo ingresado al mercado nacional e internacional, tomando en cuenta que existen cambios constantes en el mercado, como lo son los precios de compra y venta, la demanda y la oferta del producto, así como las restricciones en el acceso a mercados.

#### a. Descripción de la Asociación

- **Nombre de la Asociación:** Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL)

Asociaciones que integran ANAFRIJOL y que están trabajando en el proyecto de Agrocadenas:

##### o **Asociación para el Desarrollo Granero de Oriente (ADEGO)**

La Asociación ADEGO se encuentra ubicada en el municipio de Ipala, Chiquimula, constituida en el año 1999. Cuenta con 248 socios inscritos, siendo estos arrendatarios, con un área disponible de 353 ha, teniendo un periodo de producción durante todo el año, con volúmenes de 10,000 quintales de Frijol anuales. Su principal producto es semilla de Frijol y grano para el consumo (ADEGO, 2014).

- **Cooperativa Integral Agrícola R.L. (ATESCATEL)**

La cooperativa ATESCATEL está ubicada en el municipio de Atescatempa, en el departamento de Jutiapa, constituida en el año de 1985. Cuenta con 75 socios inscritos, dedicados a la producción de grano y semilla de maíz y Frijol. Cuentan con 300 ha disponibles para la producción, y con infraestructura como bodega de almacenaje, planta de procesamiento y oficinas para su operación. Posee una producción de Frijol durante todo el año, siendo esta de 15,000 quintales (ATESCATEL, 2014).

- **Asociación de Productores agrícolas Laguna del Hoyo (APALH)**

Está ubicada en el municipio de Monjas, departamento de Jalapa, constituida en el año de 1960, e integrada por 321 socios inscritos dedicados a la producción de semilla de Frijol y maíz. Su producción anual es de 16,000 quintales, disponiendo un área de 947 hectáreas de terreno y contando con infraestructura de bodega de almacenaje, planta de procesamiento y oficina para su operación (APALH, 2014).

- **Asociación Comunidad Campesina de las aldeas El Rincón y Los Cimientos (ACOCARC)**

La Asociación Comunidad Campesina está ubicada en el municipio de San José La Arada, Chiquimula. Se dedica a la comercialización de Frijol y maíz, disponiendo un área comunal de 379 hectáreas, con un número de 365 asociados inscritos. Cuentan con un volumen de producción de 5,000 quintales anuales de Frijol, teniendo un periodo de producción de diciembre a julio, no contando aún con una bodega de almacenaje, planta de procesamiento u oficinas de operación; cuenta únicamente con el salón comunal de San José La Arada (ACOCARC, 2014).

- **Definición y Naturaleza:** La Asociación Nacional del Frijol es una entidad privada, civil, de carácter no lucrativo, apolítica y social, no religiosa, con personalidad jurídica, reconocida legalmente, amparada por las leyes del país, que se rige por sus propios estatutos y reglamentos.

- **Nombre de los representantes o directiva que la conforma:**

Gerente de ADEGO: Israel Gálvez (Presidente ANAFRIJOL)

Presidente de ATESCATEL: José Amilcar Salazar Nájera

Presidente de APALH: Jorge Raymundo Teo Orellana

Presidente ACOCARC: Francisco Sánchez Agustín

- **Ubicación:** 4ª avenida “B” 5-70, Zona 1, municipio de Ipala, departamento de Chiquimula, pudiéndose establecer subsedes, dependencias u oficinas en otros departamentos de la República de Guatemala (FAO, 2014).

- **Contactos:**

Cuadro 4. Contacto de los representantes de ANAFRIJOL.

Organización	Contacto	Teléfono	Correo electrónico
ADEGO	Israel Gálvez	79428440 58997737	<a href="mailto:adegoipajol@hotmail.com">adegoipajol@hotmail.com</a>
ATESCATEL	José Salazar	77366843 46263527	<a href="mailto:cooperativa.atescatel@yahoo.com">cooperativa.atescatel@yahoo.com</a>
APALH	Jorge Teo	45567284 48489715	<a href="mailto:lagunadelhoyo@gmail.com">lagunadelhoyo@gmail.com</a>
ACOCARC	Francisco Sánchez	40273799 47765689	<a href="mailto:cc.elrincon.81@gmail.com">cc.elrincon.81@gmail.com</a>

ANAFRIJOL (2014).

**- Producto o servicio que ofrece:**

Dentro de los productos y servicios que ofrece la Asociación Nacional del Frijol es Frijol negro en grano seco para consumo humano e industrial, el cual es un producto de muy buena calidad, producido en las zonas con las mejores condiciones climáticas y de suelos para la adaptación del cultivo.

El Frijol negro en grano seco se ofrece al mercado a granel en sacos de 50 y 100 libras, de forma empacada en diferentes presentaciones (400 gr, 1 lb, 2 lb y 5 lb), las cuales son distribuidas a minoristas y mayoristas. Dentro de otros productos que ofrece ANAFRIJOL es semilla de Frijol variedades mejoradas como: ICTA Ligero, ICTA Sayaxché, ICTA Suprema e ICTA Barranqueño, cuya producción está relacionada a la demanda de semilla por parte de instituciones gubernamentales y no gubernamentales (ANAFRIJOL 2014).

**- Antecedentes Históricos (Origen y evolución).**

La Asociación Nacional del Frijol (ANAFRIJOL) de Guatemala, se dedica a la comercialización de Frijol negro, instituida el 19 de febrero del año 2013, con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus miembros, pequeños y medianos productores de Frijol. Incluye a los municipios de Ipala, San Juan Ermita, Camotán y San José La Arada del departamento de Chiquimula; los municipios de Santa Catarina Mita, Atescatempa y Agua Blanca, del departamento de Jutiapa; los municipios de Monjas y San Luis Jilotepeque del departamento de Jalapa y el municipio de Santa María Ixhuatán del departamento de Santa Rosa (ANAFRIJOL, 2014).

ANAFRIJOL se encuentra trabajando desde el 2011 en el Proyecto de fortalecimiento de agrocadenas seleccionadas con un enfoque empresarial, del Programa Regional de Apoyo a la Seguridad Alimentaria en América Central, con fondos de la cooperación Italiana; en donde se encuentran trabajando cuatro

organizaciones de las siete que la conforman, siendo estas: Asociación para el Desarrollo Granero de Oriente (ADEGO), ubicada en el municipio de Ipala, departamento de Chiquimula; Cooperativa Integral Agrícola R.L. (ATESCATEL), ubicada en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa; Asociación de Productores agrícolas Laguna del Hoyo (APALH), ubicada en el municipio de Monjas, departamento de Jalapa, Asociación Comunidad Campesina de las aldeas El Rincón y Los Cimientos, ubicada en el municipio de San José La Arada, departamento de Chiquimula (ANAFRIJOL, 2014).

Actualmente ANAFRIJOL cuenta con una producción promedio anual de 86 mil quintales de Frijol, los cuales son comercializados durante todo el año, en el mercado local, nacional e internacional, teniendo sus centros de acopio y distribución en las organizaciones del proyecto de Agrocadenas (ANAFRIJOL, 2014).

#### **b. Resumen ejecutivo**

- **Misión:** Somos una organización que contribuye al desarrollo integral de las familias a través de la generación de ingresos desde la producción, transformación y comercialización de Frijol del oriente del país a nivel Nacional (ANAFRIJOL, 2014).
- **Visión:** Ser una organización posicionada en Guatemala, por su contribución a la generación de empleo e ingresos a través del desarrollo del sector Frijol con una fuerte participación de los productores nacionales buscando ofrecer a la población Frijol de la más alta calidad (ANAFRIJOL, 2014).
- **Valores de la asociación:** Los valores que guían y animan el trabajo y las relaciones entre aliados, clientes y aliados estratégicos son: la identidad, la fidelidad, la responsabilidad, la honradez y la solidaridad (ANAFRIJOL, 2014).

- **Objetivos estratégicos:**

- Representar al sector del Frijol de Oriente, en aquellos aspectos que le sean propios, ante instituciones públicas o privadas, nacionales o internacionales (ANAFRIJOL, 2014).
- Promover, vigilar y defender los intereses de las organizaciones asociadas en todos aquellos aspectos que se relacionan con la producción, transformación y comercialización del Frijol (ANAFRIJOL, 2014).
- Apoyar la promoción y comercialización conjunta del Frijol, para que más y mejores beneficios lleguen a las familias (involucradas) del país (ANAFRIJOL, 2014).
- Gestionar programas de capacitación, asistencia técnica y otras actividades encaminadas a desarrollar habilidades empresariales y el incremento de la productividad de las organizaciones asociadas, así como el gestionar capital de trabajo para operación de la organización (ANAFRIJOL, 2014).

**c. Tipo de actividad a la que se dedica y justificación de sus fines**

Dentro de los tipos de actividad a la que se dedica ANAFRIJOL, está la producción y comercialización de Frijol negro a granel y de forma empacada al mercado local, nacional e internacional. Contando con más de 2 mil socios productores de Frijol activos y un área aproximada de 1,480 hectáreas de terreno, dedicadas a la producción de Frijol durante todo el año, en los departamentos de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa (ANAFRIJOL, 2014).

Promoviendo otro tipo de actividades y fines como, el de representar los intereses del sector productor del Frijol de la República de Guatemala, promover, vigilar, defender los intereses de sus entidades asociadas, en todos aquellos aspectos que se relaciona con la actividad de pre-producción, producción, transformación,

industrialización y comercialización del Frijol, el formular, gestionar y administrar programas y/o proyectos congruentes con la ejecución de las actividades que requieran el financiamiento, entre otras (ANAFRIJOL, 2014).

#### **d. Identificación de canales de comercialización**

##### **- Situación actual y tendencias del mercado**

Actualmente ANAFRIJOL se encuentra en fase de legalización por lo que aún no se ha logrado comercializar sus productos como tal, teniendo únicamente experiencias en la comercialización de forma individual de cada una de las organizaciones que la conforman, pudiéndose manifestar que existen barreras en el mercado del Frijol a nivel nacional, por las importaciones que se hacen y la competencia existente en el país, los cuales compiten con precios bajos, ocasionando disminución de la utilidad por parte de las organizaciones al momento de la negociación (ANAFRIJOL, 2014).

Así mismo, existe una tendencia del mercado por adquirir Frijol de bajo precio, dejando a un lado características de calidad, por lo que esto se convierte en una barrera comercial para el Frijol de oriente, cuyas propiedades es mejor a la de otros departamentos del país, así como del Frijol importado (ANAFRIJOL, 2014).

##### **- Clientes**

De acuerdo al consumo nacional de Frijol en Guatemala, se estima un consumo aparente de 5,074.86 miles de quintales, lo cual es mayor a la producción obtenida a nivel nacional (4,066.70 miles de quintales), por lo que existe una importación de Frijol de 141.41 miles de quintales, los cuales permite abastecer la demanda del mismo a nivel nacional, presentado a continuación (ANAFRIJOL, 2014).

Cuadro 5. Producción y consumo de Frijol en Guatemala. (Período 2013/2014).

No.	Concepto	Unidad de medida	Frijol negro (miles qq)
1	Producción estimada	qq	4,066.70
2	Importaciones estimadas	qq	141.41
3	<b>Disponibilidad (1+2)</b>		<b>5,108.11</b>
4	Exportaciones estimadas	qq	33.25
5	Consumo aparente(3-4)	qq	5,074.86
<b>Indicadores</b>			
	Índice de suficiencia	%	98.00

MAGA (2013)

Dentro de los clientes que poseen las organizaciones que conforman ANAFRIJOL, está el mercado local, el cual se encuentra integrado por compradores directos e intermediarios de la región oriente del país, así como compradores mayoristas del mercado de la Ciudad de Guatemala. Cabe destacar que El Salvador se constituye también en un canal de comercialización para exportar Frijol (ANAFRIJOL, 2014).

#### - Competidores directos e indirectos

Existen competidores para el Frijol producido por ANAFRIJOL en el mercado local y nacional, existiendo marcas como Frijol Macarena, Frijol Suli, Frijol Los Compitas, Industrias Albay, Graconsa, con precios competitivos, en centros comerciales y despensas locales.

Los intermediarios se convierten en competidores también, por la manipulación de los precios cuando compran y venden el Frijol de otros departamentos, siendo este uno de los grandes retos a los que ANAFRIJOL se tiene que enfrentar, así como a las importaciones de Frijol de otros países por parte del Programa Mundial de Alimento (PMA) y supermercados transnacionales (ANAFRIJOL, 2014).

## - **Canales de comercialización**

Un canal de comercialización es la forma en que llegan los productos desde el fabricante o productor, hasta el usuario final. Así mismo, se define como, el conjunto de empresas e individuos que adquieren la propiedad o participan en la transferencia de un bien o servicio a medida que éste se desplaza del productor al consumidor o usuario industrial. La longitud del canal de comercialización dependerá directamente de la cantidad de actores o individuos que participen en el proceso (FAUBA, 2010). A continuación se presentan los tipos de canales que se encuentran dentro del mercado de Frijol (ANAFRIJOL, 2014).

- **Intermediario:** los intermediarios son organizaciones independientes cuyas ganancias se fijan generalmente sobre la base de una comisión sobre las ventas. En la gran mayoría de los casos estos agentes representan a varias compañías que han hecho acuerdos formales o contratos de abastecimiento. Gran parte de la comercialización del frijol se realiza a través de dicha vía, siendo la más perjudicial para los productores, quienes reciben un precio bajo por su producto. El plan de negocios para ANAFRIJOL pretende eliminar este tipo de canal el cual actualmente encuentra afectando a varios de sus asociados (ANAFRIJOL, 2014).
  
- **Distribuidores:** en este tipo de canal de comercialización generalmente desarrollan tres tipos de actividades, almacenamiento, recolección y distribución de pedidos a los minoristas. Normalmente ofrecen una interesante cantidad de servicios a sus proveedores y en muchas oportunidades resultan una solución muy efectiva en términos pecuniarios para los supermercados, se calcula que manejan cerca del 80% de los productos gourmet que se venden en ellos. Hoy en día ANAFRIJOL cuenta con este tipo de canal, en donde se ha logrado la comercialización a granel a plantas procesadoras como las marcas Del Monte, abarroterías o tiendas de mayoreo ubicadas en los departamentos del oriente del país (ANAFRIJOL 2014).

- **Venta directa a tiendas especializadas:** estos negocios, en su mayoría pequeños, a diferencia de los supermercados se concentran en la diversidad, “los nichos” y la calidad. Sus operadores sostienen que las sugerencias de los consumidores son la fuente de información más dinámica con la que ellos cuentan para generar nuevos productos. Existen entre 6.000 y 12.000 establecimientos de este tipo en los EE.UU. ANAFRIJOL aún no ha logrado la introducción de su producto a estos tipos de mercados, siendo un canal muy especializados de acuerdo a los estándares de calidad, sin embargo se contempla a través del plan de negocios buscar éste tipo de canales (ANAFRIJOL, 2014).
- **Supermercados:** este tipo de canal al igual que las tiendas especializadas son las mejores opciones para poder comercializar sus productos, siendo sus características principales la alta demanda de producto, altas exigencias de calidad e inocuidad, así como los buenos beneficios que se ofrecen al proveedor. ANAFRIJOL ha logrado la introducción de frijol negro en grano a través de la marca IPAJOL a la línea de supermercados de Walmart y maxidespensas a nivel nacional, siendo esta una oportunidad para la introducción de nuevas marcas, así como de su producto en otros tipos de supermercados en el país, en distintas presentaciones.

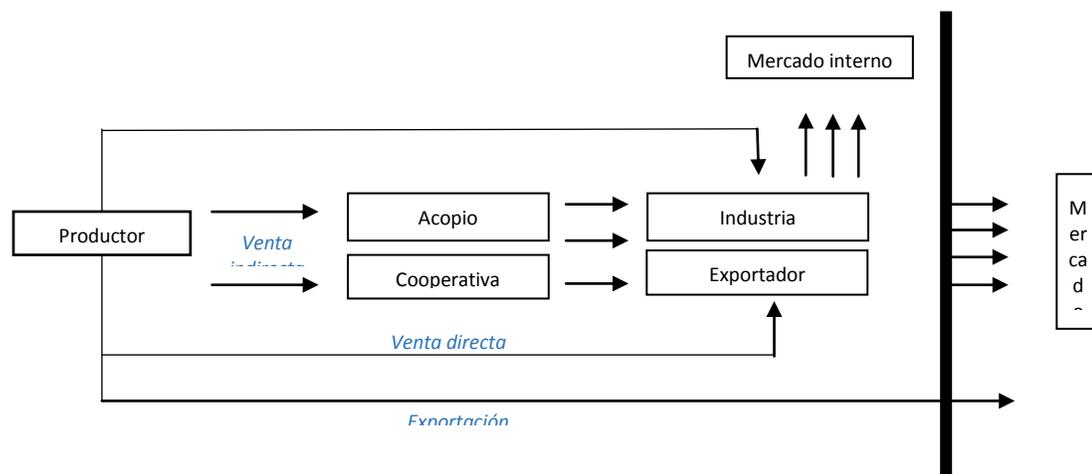


Figura 1. Modelo de un proceso de comercialización de Frijol. (MSBC Agribusines, 2011).

## **e. Estrategia comercial**

Al analizar los diferentes canales de comercialización se determinó que al acercarse al consumidor final el margen de utilidad aumenta aunque también tienden a aumentar las exigencias en cuanto a calidad, frecuencia de compra, disponibilidad de producto y presentación. Se identificó que se debe realizar sondeos de mercado para conocer las preferencias y exigencias del consumidor, analizar la competencia y producir en base a las necesidades del mercado; mantener la calidad del producto con el fin de que la marca sea reconocida y se posicione en el mercado, dándole seguimiento e innovando con otro tipo de presentaciones del producto.

Una de las estrategias a realizarse deberá ser el valor agregado del producto y la comercialización del mismo en los supermercados ya introducidos a nivel nacional, identificándolo con una marca la cual será la representación de los productos de ANAFRIJOL con un alto estándar de calidad, a un precio accesible para el consumidor.

Otro tipo de estrategia que se deberá de implementar será la certificación de sus productos a través de empresas exportadoras como GLOBALG.A.P, PRIMUSLAB, con la asistencia y acompañamiento de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT), las cuales permitirán la introducción a mercados internacionales siendo los países de Estados Unidos y Canadá quienes han importado frijol de Guatemala.

El uso de la tecnología y de la búsqueda de espacios en el mercado a través de los negocios en línea será una de las estrategias que se deberá implementar, para ello se deberá de contar con una página y un blog, en donde se podrán utilizar herramientas de marketing para la promoción de los productos y dar a conocer contactos y características de la asociación, siendo esta una vía por la cual se logre concretar negociaciones para ANAFRIJOL.

## - Producto

**Frijol negro:** El Frijol producido por ANAFRIJOL es uno de los mejores Frijoles producidos en Guatemala, esto debido a su alto valor nutritivo, así como de su buen sabor y agradable aroma, el cual es característica de la buena calidad del mismo. Su rápida cocción hace que sea preferido por los consumidores, siendo esto una característica distintiva del Frijol del oriente (ANAFRIJOL, 2014).

Dentro de los productos que ofrece ANAFRIJOL al mercado se tiene Frijol negro en dos tipos de presentaciones, a granel y empackado, según al tipo de mercado que se va a comercializar. Así mismo, se tiene la producción de semilla de Frijol de variedades mejoradas, las cuales se comercializan a productores, instituciones y organizaciones no gubernamentales que trabajan dentro del país (ANAFRIJOL, 2014).

Cuadro 6. Producto que ofrece ANAFRIJOL al mercado.

Producto	Presentaciones
Frijol negro (granel)	Sacos de 50 y 100 lb
Frijol negro (empacado)	Bolsas de 400 gr, 1 lb, 2 lb y 5 lb. Lata: 5.5 oz
Semilla de Frijol (Variedades: ICTA Ligero, ICTA Sayaxché, ICTA Suprema e ICTA Barranqueño)	De acuerdo a requerimiento del comprador.

ANAFRIJOL (2014).

La cantidad de oferta de producto estará relacionada a la época de producción, ya que existen dos épocas de siembra, la primera que inicia en mayo y termina en agosto, y una segunda que inicia en septiembre y termina en el mes de noviembre. Es por ello que el calendario de producción estará relacionado de acuerdo a la cantidad y época de producción de las organizaciones. Sin embargo, la cosecha producción de Frijol negro, permite cubrir la demanda de

Frijol durante todo el año, guardándose parte de la cosecha en los centros de acopio distribuidos en la región del oriente del país (ANAFRIJOL, 2014).

Cuadro 7. Producción de Frijol negro por ANAFRIJOL en quintales.

Época	Fase	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Primera Siembra	Siembra													TOTAL
	Manejo													
	Cosecha								43,000					
Segunda Siembra	Siembra													
	Manejo													
	Cosecha											43,000		
TOTAL DE PRODUCCIÓN									43,000				43,000	86,000

#### - Precio

El precio es un aspecto clave dentro de un Plan de Negocios, siendo este inconstante y fluctuante, debido a factores que influyen directamente en el mismo. El precio de Frijol en Guatemala, es directamente afectado por la cantidad de oferta y de demanda que haya en el mercado, la escases del mismo provoca que los precios suban y se consiga mayor utilidad, si la demanda baja o la competencia aumenta, los precios bajan (ANAFRIJOL, 2014).

El precio promedio de venta del quintal de Frijol es de Q. 340.00, para la fecha de Octubre del 2014, tomando en cuenta que éste es cambiante, fluctuando de acuerdo a la demanda y de la oferta en el mercado. El precio de compra del Frijol es de Q. 380.00 el quintal de Frijol, para Octubre del 2014, cuarenta quetzales más que el precio de venta, siendo también fluctuante de acuerdo a la demanda y oferta del producto (ANAFRIJOL, 2014).

Según el MAGA el precio del Frijol negro de primera, pagados al mayorista, han mostrado una tendencia normal en los años 2011 y 2013, con el incremento en las épocas de mayor escasez y bajas en las épocas de producción. El precio promedio

más alto alcanzado fue de Q440.45 por quintal, en agosto de 2012, pudiéndose observar el comportamiento del precio durante los cuatro años transcurridos en la siguiente figura. (MAGA, 2014).

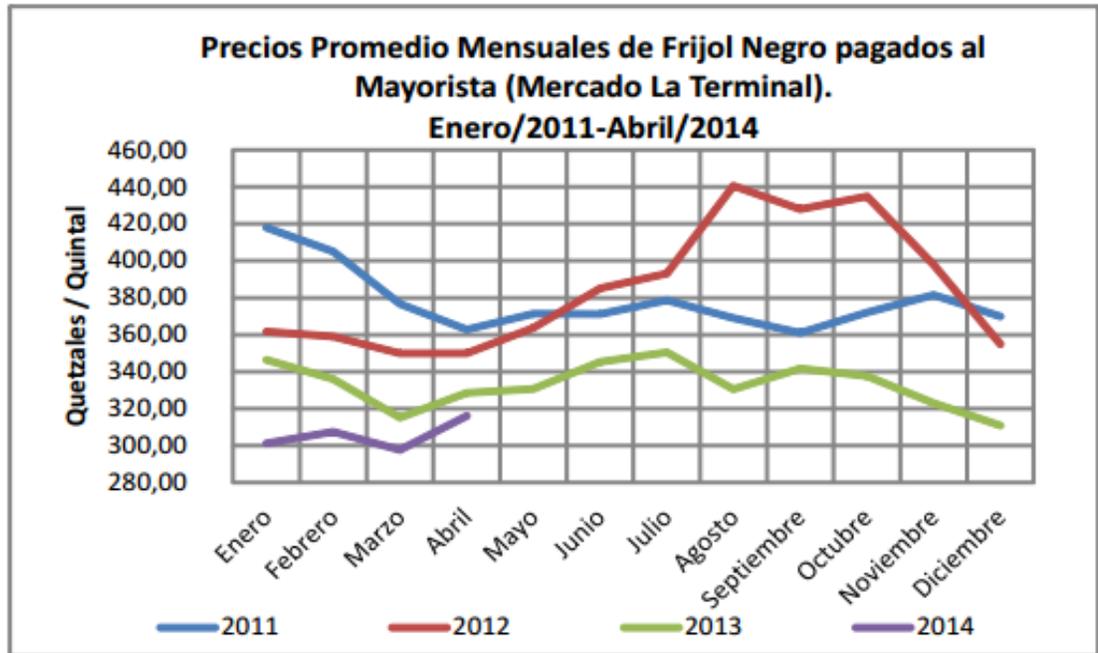


Figura 2. Precios promedio mensuales de Frijol negro pagados al Mayorista en Guatemala. (MAGA, 2014).

Los precios de Frijol negro pagados por el consumidor, en las principales plazas departamentales a nivel nacional, han tenido un comportamiento normal (incrementos en las épocas de mayor escasez y bajas en las épocas de producción), siendo también afectado el precio por los fenómenos naturales del cambio climático, como son las sequías en la región oriente del país.

El precio del producto estará formado a partir del costo de producción más un margen de utilidad (20%), pero nunca menos que el precio de la competencia que está regulado por la oferta y la demanda del bien transable y estudios de las tendencias de los precios de Frijol. Como el precio previsto es similar al de la competencia, la entrada al mercado se manifiesta en las ventajas

competitivas frente a los productos convencionales que existe en el mercado, básicamente dependerá de la calidad y distribución (ANAFRIJOL, 2014).

#### - **Plaza**

La comercialización del Frijol se realiza a través de los centros de acopio y de distribución ubicados en los cuatro municipios donde operan las organizaciones que conforman ANAFRIJOL. No cuentan con comerciales o puestos de ventas, sino que parte de la venta local lo hacen a través de minoristas en supermercados, centros comerciales y abarroterías locales de la región (ANAFRIJOL, 2014).

La producción de Frijol una vez cosechada, es transportada hacia los centros de acopio de las organizaciones que integran ANAFRIJOL, en donde es registrada de acuerdo al código de asociado del productor y se es almacenada en la bodega de almacenamiento. De acuerdo al tipo de demanda del cliente (a granel o empacada), se hace el despacho, estableciéndose previamente una negociación, en donde se establecerá el precio y la forma de pago (ANAFRIJOL, 2014).

La distribución de Frijol negro tiene como producto demandado, la disposición del mercado, de manera de que se facilite y estimule su adquisición, por el consumidor. El canal de *distribución* es el camino seguido por el producto, a través de los intermediarios, desde el productor al consumidor. No hay solamente un modo de distribución, pero sí hay un modo de distribución directa del productor y consumidor, que es el Marketing Multinivel. Para crecer y desarrollar un negocio grande y con éxito, para beneficiarse de las recompensas que puede traer consigo, también se necesita hacer intervenir otros ingredientes humanos. Los más importantes son "la actitud y el compromiso"(ANAFRIJOL, 2014).

## - **Promoción**

La promoción del producto es fundamental para dar a conocer en el mercado la oferta que existe por parte de la asociación, por lo que las organizaciones de ANAFRIJOL realizan la promoción de su producto, dentro de las cuales está: ferias comerciales, vallas publicitarias, spots en radio y de televisión local. Así mismo, el registro de marca y logo, es fundamental para la promoción y posicionamiento del producto en el mercado, por lo que es indispensable para la comercialización del producto en presentaciones con empaques y sacos (ANAFRIJOL, 2014).

La promoción de ANAFRIJOL debe realizarse mediante la participación en eventos comerciales, organizados por el sector público y privado, con tal de dar a conocer el producto y volúmenes de producción, a fin de atraer a nuevos clientes que busquen satisfacer grandes demandas de Frijol, tanto nacional o internacional. Así mismo, se debe realizar cada año la Feria Nacional del Frijol en Ipala Chiquimula, en donde se tenga la participación de productores, compradores, intermediarios y así dar a conocer el producto y de lograr negociaciones (ANAFRIJOL, 2014).

### **f. Análisis FODA**

El análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, fue elaborado con la participación de los representantes de las organizaciones que integran ANAFRIJOL, lo que permitió de forma conjunta identificar y diagnosticar el estado en el cual se encuentra la Asociación, describiéndose a continuación de acuerdo a la matriz FODA (ANAFRIJOL, 2014).

- **Fortalezas**

- Producto de buena calidad.
- Organizaciones con capacidad instalada.
- Producción de Frijol durante todo el año.
- Existen organizaciones legalmente constituidas que facilitan las gestiones.
- Existen organizaciones con especialización en algún eslabón de la cadena.
- Potencial con área productiva.
- Número de socios por arriba de dos mil.
- Autoestima alto de sus asociados/as por pertenecer a ANAFRIJOL.

- **Oportunidades**

- Producto de consumo general.
- Presentar un producto único de calidad en el país.
- Aglomerar más organizaciones.
- Ser líderes en el acceso de mercados nacionales e internacionales.
- Acceso a la captación de recursos financieros a nivel nacional e internacional.
- Mejorar los ingresos de las familias de los asociados.
- Introducción a mercados diferenciados al implementar BPA y BPM.

- **Debilidades**

- No están constituidos legalmente ante la Dirección de Registro de Personería Jurídica.
- No se posee facturación comercial.
- No se cuenta con una política de sostenibilidad que les permita producir bajo BPA y BPM.
- Falta de identificación y promoción del producto a nivel nacional.

- Socios con bajo nivel de producción de Frijol por falta de capacitación.
- Infidelidad por parte de las organizaciones.
- Dispersión de las organizaciones.
- Falta de capital para operación de la organización.
- Falta de capacitación y asistencia técnica a la organización.
- La cultura tradicional de los asociados y resistencia al cambio de prácticas.
- Poca capacidad de inversión para mitigar impactos del cambio climático.

**- Amenazas**

- Importaciones de Frijol legal e ilegal de México, Honduras y El Salvador.
- Participación de intermediarios en los canales de comercialización.
- Inestabilidad en el mercado en cuanto a precio, demanda y oferta.
- Ingreso de nuevos competidores al mercado nacional.
- Competencia con productos convencionales y sustitutos.
- Agricultura subsidiada de otros países oferentes de Frijol.
- Fenómenos climáticos como sequías, huracanes.

A través del análisis de FODA se pudo determinar que existen fortalezas que le permitirá a ANAFRIJOL ser competitivo en los mercados nacionales e internacionales, una de ellas es la calidad del grano en comparación con el grano producido en las otras regiones del país, siendo este un grano diferenciado por sus características de sabor, cocción y color; otra fortaleza que posee es la calidad del recurso suelo y sus condiciones climáticas, siendo los ideales para este tipo de cultivo.

Dentro de las oportunidades que sobresalen está la capacidad de abastecer las demandas de mercados extranjeros, con volúmenes grandes de frijol, consiguiendo mejores precios, lo que mejoraría la calidad de vida de las familias

de productores asociados. Así mismo la implementación de las BPA y BPM permitiría ingresar a mercados diferenciados con producciones de frijol orgánico.

El análisis FODA pudo identificar aquellas debilidades que posee ANAFRIJOL, dentro de las cuales resalta la carencia de legalidad ante la Dirección de Registro de Personería Jurídica, lo que provoca una barrera para su funcionamiento y falta de credibilidad por parte de las asociaciones integrantes. Otra debilidad que se posee es el limitado capital de inversión por parte de los asociados y las asociaciones para aumentar la promoción de su producto, aumentar volúmenes de producción y sistemas de producción con nuevas tecnologías.

Los factores que pueden considerarse como amenazas para ANAFRIJOL están la competencia en el mercado nacional con importaciones de frijol de otros países como México, Honduras y El Salvador, con precios por debajo al costo de producción de ANAFRIJOL. Las sequías ha sido otra amenaza que ha afectado la producción de frijol en la región de oriente de Guatemala, viéndose afectados los productores asociados que no cuentan con equipos de riego para mitigar el efecto del fenómeno climático.

### g. Plan Organizacional

- **Estructura Organizativa:** Actualmente no existe una estructura organizativa para ANAFRIJOL, por lo que parte del plan de negocios establece la siguiente propuesta para su operación.

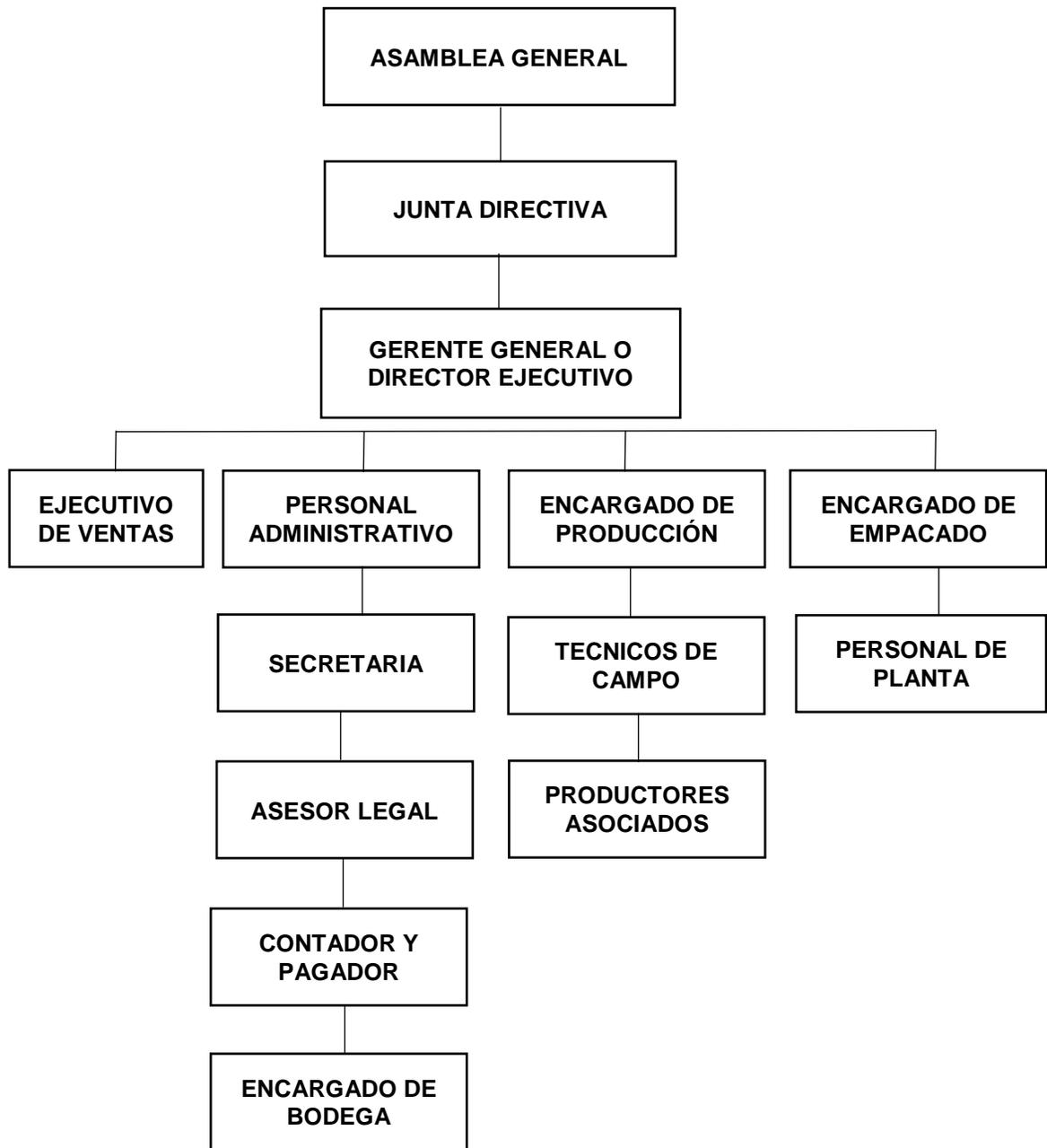


Figura 3. Organigrama jerárquico de ANAFRIJOL.

- **Modo de operación**

- **Asamblea General:** La Asamblea General es la autoridad máxima de ANAFRIJOL, en ellas estarán representadas todas las entidades que bajo el régimen de los presentes estatutos se encuentran asociadas.
- **Junta Directiva:** La Junta Directiva se conforma con los cargos siguientes: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocales; para ocupar cargos en éste órgano directivo, los candidatos serán postulados por cargo individual.
- **Gerente o administrador:** Su función es la de gerenciar y administrar a ANAFRIJOL según las políticas y lineamientos definidos por la Asamblea General y el Consejo Directivo.
- **Secretaria:** Su función es apoyar en el manejo de la información y del archivo de correspondencia y operar el sistema de documentación y red interna de información.
- **Asesor legal:** Su función es el dar apoyo y asesoramiento legal a los directivos y demás funcionarios de la Asociación. Elaborar reglamentos y demás documentos que coadyuven al mejoramiento en la aplicación de normas y mantener actualizado en aplicación de leyes a los funcionarios de la empresa, especialmente los de dirección.
- **Contador y pagador:** Su función es el de organizar, planificar y supervisar el área financiera, según normas y procedimientos de carácter financiero, elaborar y entregar oportunamente los informes financieros, vigilar la correcta aplicación de las normas y procedimientos de carácter financiero y contable, de conformidad con las normas emitidas para el efecto, formular presupuestos anuales, trimestrales y mensuales, entre otras.

- **Encargado de Producción:** Dentro de sus funciones está el garantizar la entrega de productos de alta calidad al mercado local, nacional e internacional, mediante la capacitación y supervisión oportuna a trabajadores del área productiva. Establecer las normas de control de calidad a regir en la empresa en las diferentes áreas de producción. Planificar y coordinar actividades inherentes al área productiva.
- **Ejecutivo de ventas:** Dentro de sus funciones está el organizar, planificar y elaborar estrategias para llegar al mercado, apoyándose en normas y procedimientos emitidos por el Gerente – Administrador. Planificación de actividades inherentes a la distribución (cantidad, cliente, tiempo, lugar, etc.). Supervisión del cumplimiento de actividades relacionadas a la distribución, entregas y trato a los clientes.
- **Encargado de Bodega:** Organizar, planificar y elaborar estrategias para compra de materia prima y para el cuidado en el almacenamiento de materia prima, productos en proceso y final, apoyándose en normas y procedimientos emitidos por el Gerente – Administrador y Experto en Producción.
- **Encargado de planta empacadora:** Atender en todas las especificaciones técnicas dadas por el experto en producción para optimizar la calidad del Frijol. Atender a las normas de calidad emitidas por el Experto de producción, en lo que respecta a la agroindustrialización. Supervisión del cumplimiento de normas establecidas de control de calidad para el empaclado de Frijol. Control de existencias de los productos antes del empaclado.
- **Personal auxiliar:** Sus funciones son el cumplir con las normas establecidas en cuanto a control de calidad se refiere y optimización de recursos. Atender a las normas de control de calidad emitidas por el Experto de producción y Jefe de Área. Cumplir con horarios y demás normas internas emitidas para el efecto.

## - **Controles en el manejo de la producción**

Los controles en las parcelas de cultivo durante el proceso de producción es indispensable para garantizar la calidad del producto que se ofrece al mercado, lo que permitirá poder contar con un producto de alta calidad competitivo con el Frijol producido a nivel nacional, para ello es necesario establecer técnicos de campo que apoyen, capaciten y supervisen el manejo de las plantaciones de cultivo, promoviendo la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura, así como en el cumplimiento de las normas de control de calidad establecidas por ANAFRIJOL, así como de la certificación, de acuerdo a los requerimientos de los clientes(ANAFRIJOL, 2014).

## - **Legislación**

El proceso de certificación es uno de los procesos más importantes en la comercialización de productos, el cual permite el ingreso a nuevos mercados nacionales e internacionales, en donde se logran conseguir mejores y mayores beneficios. Para lograr la certificación de un producto, es necesario cumplir con las normas de control de calidad establecidas por la empresa certificadora, así como de los requerimientos de control de los clientes compradores. Para los temas de legislación es una buena decisión contratar la asesoría de un experto, el cual lleve un control de las normas y leyes de Guatemala en el tema de producción de alimentos, así como en los procesos de certificación para la exportación y comercialización del producto (ANAFRIJOL, 2014).

La legalización de ANAFRIJOL, será un paso indispensable para la operación de la misma, lo que requerirá la inscripción ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), permitirá contar con facturación para la

comercialización del producto, teniendo que cumplir con el pago de impuestos, por lo que no se debe de obviar dichas leyes.

#### **h. Plan de Producción**

El Plan de producción de ANAFRIJOL se divide en dos partes, la primera es el proceso de producción del Frijol de acuerdo al manejo agronómico compartido por los productores asociados, detallando cada una de las actividades necesaria para producir dicho grano. La segunda parte, es la parte administrativa de comercialización, determinando el modo de operación de la Asociación, así como de los procesos de negociación (ANAFRIJOL, 2014).

##### **- Proceso de producción de Frijol**

El proceso de producción de Frijol negro, inicia desde la preparación del terreno, hasta la cosecha del mismo, llevándose a cabo una serie de prácticas agronómicas que permitirán obtener una buena producción, siendo éstas las que se describen a continuación:

- **Preparación del terreno:** Para el cultivo de Frijol la preparación del terreno consiste en tres fases, siendo la selección del terreno, preparación del terreno y la preparación del suelo. La selección del terreno es muy importante, porque de las características de éste depende el desarrollo del cultivo y el rendimiento a obtener (ANAFRIJOL, 2014).

Los suelos ideales para el cultivo de Frijol son los suelos franco (franco arenosos o franco arcillosos), los que permiten un buen desarrollo radicular y crecimiento de la planta, siendo suelos sueltos, livianos y con buen drenaje, con profundidades de 30 centímetros. El pH del suelo debe oscilar de 5.5 a 6.5. Se recomienda la incorporación del rastrojo al suelo previo a la siembra,

con labores superficiales como acolchado o mulching, o mediante técnicas de labranza post cosecha. Se recomienda preparar el suelo 20 a 30 días antes de la siembra, lo que permitirá realizar un control de malezas de forma química a los 10 días o un paso de rastra, con el objetivo de eliminar las malezas emergentes, considerando la topografía del terreno(ANAFRIJOL, 2014).

- **Selección y preparación de la semilla:** En Guatemala, las diferentes especies de Frijol que constituye parte de su agrobiodiversidad, se cultivan en diferentes condiciones de climas. Las variedades criollas suelen ser más susceptibles a enfermedades y sus rendimientos son en general más bajos, comparadas con las variedades mejoradas. El uso de variedades mejoradas posibilita el incremento de los rendimientos y ayuda a reducir las pérdidas debidas a daños causados por la alta incidencia de enfermedades y plagas, así como por efectos de sequías o excesos de humedad(ANAFRIJOL, 2014).

Para obtener una buena producción, es importante considerar los siguientes aspectos que debe de poseer la semilla a utilizar:

- Debe de poseer características uniformes como color, tamaño, eliminando piedras, semillas deterioradas o de otras especies.
  - Utilizar semilla certificada que garantice la pureza de la variedad a sembrar.
  - Antes de la siembra tratar la semilla con fungicidas e insecticidas, con el objetivo de prevenir el ataque de plagas y enfermedades provenientes del suelo.
- **Siembra:** La época de siembra depende de la zona de cultivo, el sistema de siembra y la variedad a sembrar. Dependiendo de la variedad de Frijol y su hábito de crecimiento, las distancias entre surco y postura pueden variar,

siendo la más utilizada en variedades de porte bajo de 30 x 30 cm o 40 x40 cm al cuadro. Las fechas de siembra para la zona de oriente son de mayo a agosto y la segunda siembra se realiza de septiembre a diciembre (ANAFRIJOL, 2014).

- **Fertilización:** La fertilización adecuada proporciona los nutrientes necesarios para el buen crecimiento, desarrollo y productividad del cultivo de Frijol, principalmente cuando los suelos están pobres o agotados. Se recomienda realizar muestreo de suelos con anticipación a la siembra y con ello obtener recomendaciones para llevar a cabo la aplicación (ANAFRIJOL, 2014).

Al momento de la siembra o a 15 días después de la germinación; Aplicar 3 quintales de triple 15 (15-15-15) por manzana, 20-20-0 ó 16-20-0 incorporando el fertilizante en el suelo. Así mismo, se pueden realizar 1 ó 2 aplicaciones de fertilizantes foliares con micro-nutrientes, obteniéndose mayor efectividad cuando se realizan al momento de la floración (ANAFRIJOL, 2014).

- **Control de malezas:** Un adecuado control de malezas, permite que las plantas de Frijol se desarrollen con mejor vigor, debido a que las plantas no sufren la competencia por espacio, luz, agua y nutrimentos. El periodo crítico de competencia de las malezas con el cultivo se da en los primeros 30 días después de la germinación. Para reducir la competencias de las malezas con el cultivo de Frijol se debe de implementar un Manejo Integrado de Malezas, cuyo manejo permite el control de las malezas de una forma más efectiva, reduciendo costos (ANAFRIJOL, 2014).

El Manejo Integrado de Malezas para el cultivo de Frijol incluye el control manual, en el cual se realizan limpieas a los 15 a 20 días después de la siembra y la segunda a los 20 a 35 días. El control mecánico se realiza en terrenos planos o con poca inclinación, utilizando maquinaria, realizando dos controles, antes de la floración de la planta. Y el control cultural que son nada

más que prácticas realizadas de forma manual o mecánica, dentro de las cuales se pueden mencionar la incorporación del rastrojo, la labranza cero, la rotación de cultivos, siembras de cultivos en asocio y el uso de coberturas muertas y vivas. El control químico contempla la utilización de herbicidas para el control del Frijol (ANAFRIJOL, 2014).

- **Manejo de Plagas y enfermedades:** El manejo integrado y oportuno de insectos a través del uso de cualquier método de control natural y cultural, especialmente antes y durante la siembra, proporciona mejores resultados, logrando que las plagas no alcancen los niveles capaces de causar daños al cultivo. De acuerdo a lugar de incidencia de las plagas, estas se pueden dividir en plagas del suelo y plagas del follaje (ANAFRIJOL, 2014).
  
- **Plagas del suelo:** Dentro de las plagas del suelo que afectan al cultivo de Frijol está la gallina ciega y el gusano nochero o cuerudo. Estos insectos causan mayores daños en el cultivo en los primeros 30 días, alimentándose de las raíces de las plantas, debilitándolas hasta causar su muerte. Antes de implementar un tipo de control de estos insectos es necesario realizar un muestreo después de las primeras lluvias, determinando si la población de dichas plagas sobrepasan los umbrales económicos. Dichas plagas se pueden controlar a través del paso de arado y rastra al suelo, colocando trampas para la captura de adultos, tratando la semilla con insecticida químico, así como el control químico al suelo, representando este último el incremento de los costos(ANAFRIJOL, 2014).
  
- **Plagas del follaje:** Dentro de las plagas del follaje que atacan al cultivo de Frijol se encuentra el gusano defoliador, chicharrita verde, tortuguilla, mosca blanca, las cuales causan daños significativos y pérdidas económicas si no son controlados. Existen distintos tipos de control, dentro de los que podemos mencionar está el control cultural con la quema de rastrojo, la rotación de cultivos, el control a través de productos químicos que es el más

utilizado para prevenir y combatir la presencia de la plaga (ANAFRIJOL, 2014).

- **Plagas de vainas y granos:** Las plagas que atacan al grano seco de Frijol son el picudo y el gorgojo, ambos causan daños considerables cuando el Frijol es almacenado, dentro de las medidas que se deben de tomar para su control está, el uso de silos de almacenaje, el secado del grano en un 12 a 14% de humedad, el control químico a través de insecticidas en estado gaseoso (ANAFRIJOL, 2014).
- **Enfermedades del cultivo de Frijol:** Diferentes enfermedades son causadas por virus, bacterias y hongos patógenos que afectan el cultivo de Frijol y causan pérdidas económicas significativas. A continuación se enlistan las principales enfermedades que afectan a éste cultivo, así como unas medidas de control que se pueden implementar (ANAFRIJOL, 2014).
  - Mosaico Dorado
  - Mosaico común
  - Bacteriosis común
  - Antracnosis
  - Mancha Angular
  - Roya del Frijol

Uno de las causas del ataque de enfermedades en el cultivo de Frijol es la no rotación de cultivo, el uso de variedades no resistentes a enfermedades, así como el poseer planta débil y mal nutrida, lo que provoca que no resistan al ataque de cualquier enfermedad(ANAFRIJOL, 2014).

Para el control de enfermedades virales, es necesario implementar medidas preventivas, ya que una vez ingresado el virus en la planta no puede ser atacado. Se recomienda eliminar las plantas con presencia de virosis. Para el caso de enfermedades causadas por bacterias y hongos, éstas se pueden

controlar con fungicidas químicos, por lo que es necesario monitorear las plantaciones para detectar la presencia de enfermedades y poder efectuar el control.

- **La Cosecha:** La cosecha del Frijol está directamente relacionada con la madurez fisiológica de la planta. A partir de este momento, el grano comienza a perder humedad, hasta posibilitar la cosecha. Se recomienda arrancar las plantas cuando las vainas y semillas hayan alcanzado la humedad de trilla (18 a 20%) (ANAFRIJOL, 2014).

Una vez arrancadas las plantas, se debe de esperar de 5 a 10 días de acuerdo a las condiciones del secado, para proceder con la trilla de las vainas. Para el almacenamiento del grano, éste debe de poseer una humedad de 11 a 12%, con una temperatura de 25° C y 30°C y humedad relativa de 70%. Si la producción no se está vendiendo directamente, se debe de guardar en silos, el cual debe de estar ubicado en un lugar con las condiciones óptimas para no dañar el grano (ANAFRIJOL, 2014).

#### - **Rendimientos**

El rendimiento promedio de producción de Frijol es de 16 a 18 quintales de Frijol por manzana, lo que equivale a 22 y 25 quintales por hectárea de terreno, cuando las condiciones climáticas no afectan la misma, reduciéndose en un 40 a 50% de acuerdo al fenómeno que afecte a la producción, como lo es la sequía en la región de Oriente (ANAFRIJOL, 2014).

#### - **Volumen de producción**

El volumen de producción de ANAFRIJOL es de 86 mil quintales de Frijol al año, siendo esta la oferta que presenta al mercado todo el año, cosechando

en las dos temporadas de siembra, la cual puede aumentar de acuerdo al número de socios que se puedan integrar y el aumento del área cultivada, que actualmente es de 1481 hectáreas (ANAFRIJOL, 2014).

- **Calidad de producción**

La calidad del Frijol está regida de acuerdo a Normas de calidad y certificación de la producción, cuyas especificaciones son:

- Color negro uniforme de acuerdo a su variedad.
  - Impurezas, no más del 2%.
  - Grano picado, partido o podrido, hasta un 1%.
  - Libre de plaga viva y muerta.
  - Libre de olor de plaguicidas.
  - Humedad del grano del 12 al 14%.
  - Cocción del Frijol entre 90 a 150 minutos.
  - Tamaño uniforme en el rango de 9 a 12 mm
  - Embalaje en sacos, con peso de 100 libras, (45.5 kilos).
  - Preferiblemente que sea Frijol nuevo, de reciente cosecha.
- (ANAFRIJOL, 2014).

- **Forma de Operación**

Las cuatro organizaciones que integran ANAFRIJOL poseen características específicas de sus zonas y lugares geográficos, aunque las cuatro se encuentran en la región del Oriente del País, cada una de ellas ha laborado por más de 10 años como productores y comercializadores de forma independiente, cada uno con un mecanismo propio de negociación (ANAFRIJOL, 2014).

- **Proceso de Producción:** Actualmente se está produciendo un volumen de 43 mil quintales de Frijol en cada cosecha, es decir que los meses de agosto y octubre, las organizaciones de ANAFRIJOL cuentan con producto para su comercialización, el cual se distribuye y vende por las distintas rutas y canales de comercialización mencionados en este plan. El Gerente general, con el consenso de los representantes de las organizaciones coordinarán la distribución, acopio y comercialización del Frijol en los cuatro municipios, a fin de lograr alcanzar un orden y una sola vía de comercialización (ANAFRIJOL, 2014).
  
- **Comercialización:** Dependiendo del canal de comercialización a utilizarse, volumen y tipo de presentación del producto (a granel o empacada), se establecerá un solo mecanismo de comercialización, en el cual podrán intervenir las cuatro organizaciones en sus propios centros de acopio y distribución. Se definirán los precios de mercado, así como una cartera de clientes actuales y clientes potenciales, a fin de poder producir bajo demanda (ANAFRIJOL, 2014).
  
- **Facturación:** Una vez lograda la legalización de ANAFRIJOL, se deberá de registrar ante la SAT, a fin de poder facturar y poder concretar las ventas de forma legal, como se ha hecho de forma individual. Es decir que únicamente se hará la negociación bajo facturación como ANAFRIJOL, en los cuatro centros de acopio (ANAFRIJOL, 2014).
  
- **Reuniones de la Asociación:** Las reuniones de la Asociación se realizarán una vez por mes, en donde se tomará el tiempo para analizar las ventas, costos de producción, etc., todo lo relacionado con el proceso administrativo, operacional, financiero y de funcionamiento, a fin de corregir procesos y eliminar las fallas que se puedan poseer. Cabe destacar que la Junta General de ANAFRIJOL, se reunirá de forma independiente, para la resolución de problemas de carácter importante, así como de lograr el cumplimiento de la normativa de la asociación (ANAFRIJOL, 2014).

Cuadro 8. Propuesta de Actividades programadas para la comercialización de Frijol por ANAFRIJOL.

Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Cosecha de Frijol</b>								X			X	
<b>Venta y distribución</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Reuniones de la Asociación</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Reuniones de Consejo General</b>	X		X		X		X		X		X	
<b>Feria y promoción</b>									X			

Fuente: ANAFRIJOL, (2014).

- **Proveedores**

Los proveedores son los asociados que pertenecen a las organizaciones que integran ANAFRIJOL, siendo estos un total de 895 productores de Frijol actualmente, cultivando cada uno de ellos un promedio de 0.7 a 1.4 hectáreas (ANAFRIJOL, 2014).

- **Recurso Humano**

En cuanto al recurso humano, actualmente no se cuenta con tal, ya que aún no se encuentra funcionando dicha (ANAFRIJOL, 2014).

- **Infraestructura productiva**

La infraestructura con la que cuenta ANAFRIJOL son:

- 4 Centros de acopio en los cuatro municipios donde trabajan las organizaciones, con áreas de carga y descarga.
- 2 Bodegas de almacenamiento con silos para grano seco ubicados en Ipala, Chiquimula y Monjas, Jalapa.
- 2 Plantas empacadoras ubicadas en Ipala, Chiquimula y Atescatempa, Jutiapa.

## **i. Plan Financiero**

### **- Plan de inversión**

La inversión está directamente relacionada a los costos de producción para la producción de una hectárea de Frijol, obteniendo el costo para producir un quintal de Frijol. De acuerdo a datos proporcionados por ANAFRIJOL, se estima que para producir 25 quintales de Frijol, se debe realizar una inversión de Q. 5,565.00, obteniendo un costo de producción de Q. 222.60 por quintal de Frijol producido (ANAFRIJOL, 2014).

Cuadro 9. Costo de producción de una manzana del cultivo de Frijol según ANAFRIJOL

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>I. COSTO DIRECTO</b>				<b>5,415.00</b>
1. RENTA DE LA TIERRA/Cosecha				500.00
2. MANO DE OBRA				1,920.00
a. Preparación de la tierra	Jornal	4	60	240.00
b. Siembra	Jornal	8	60	480.00
c. Fertilización	Jornal	2	60	120.00
d. Limpias	Jornal	2	60	120.00
e. Control fitosanitario	Jornal	2	60	120.00
f. Cosecha	Jornal	14	60	840.00
g. Séptimos días				0.00
3. DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO				320.00
a. Arado	hora	0	0	0.00
b. Rastra	pasada	1	300	300.00
c. Cultivadora	hora	0	0	0.00
d. Asperjadora manual	hora/bomba	1	20	20.00
e. Asperjadora mecánica	hora/bomba	0	0	0.00
f. Tractor	hora	0	0	0.00
4. INSUMOS				2,675.00
a. Semilla	Libra	100	4	400.00
b. Insecticidas				0.00
Egeo	Litro	0.25	720	180.00
Suelo	gramos	100	2	200.00
c. Fungicidas				0.00
Amistar	gramos	200	1.8	360.00
Foliares	litro	2	60	120.00
d. Herbicidas				0.00
Limpia	litro	1	500	500.00
e. Fertilizantes				0.00
Nitrogenados	Quintal	0	0	0.00
Completo	Quintal	4	210	840.00
f. Adherentes	Litro	0	0	0.00
g. Envase	Sacos	25	3	75.00

<b>II. COSTO INDIRECTO</b>	<b>150.00</b>
1. Administración (1% s/C.D.)	0.00
2. Cuota de I.G.S.S. (6% s/M.O.)	0.00
3. Financieros (13.1 % s/C.D. 4 M.) (cooperativa facilita crédito con interés del 20% anual Q.1,500.00)	150.00
4. Imprevistos (5 % s/C.D.)	0.00
5. Impuesto municipal (Q.0.15/quintal)	0.00
<b>III. COSTO TOTAL POR MANZANA</b>	<b>5,565.00</b>
(Para una producción de 25 quintales)	25.00
<b>IV. COSTO UNITARIO</b>	<b>222.60</b>

Fuente:ANAFRIJOL (2014).

#### - Plan de Financiamiento

**Fuentes internas.** Los ingresos por ventas constituirán las principales fuentes internas del negocio. Estas fuentes financiarán la operación del proyecto en los próximos años, a través de la recuperación de costos y gastos, generando además excedentes (utilidades y reservas) que deberán asignarse a la reinversión en activos fijos y circulantes (ANAFRIJOL, 2014).

**Fuentes externas:** Se podrá gestionar fondos provenientes de cooperación internacional y fondos de institución gubernamental o crédito bancario. Según lo indicado en el párrafo anterior es importante indicar que gran parte de la inversión podría ser financiada con donación, por tal motivo sólo una parte deberá ser solicitada como préstamo, en la presente estimación se ha considerado un 40% debería someterse a créditos bancarios o de Cooperativas (ANAFRIJOL, 2014).

- **Ingresos anuales por ventas**

Los ingresos anuales por ventas dependen directamente del precio del Frijol en el mercado y el volumen de producción, para el año 2014, se reporta un volumen de producción de 43,000 quintales de Frijol, y sabiendo que el precio de venta del Frijol es de Q. 380.00, se obtendrá un ingreso por venta anual de Q.16,340,000.00, (ANAFRIJOL, 2014).

Se hace un estimado de la producción de Frijol negro de ANAFRIJOL para cinco años de producción, en donde se estima un 5% de aumento de la misma, por la incorporación de socios cada año. En cuanto al precio, de acuerdo a los registros durante los últimos cuatro años, el precio del Frijol ha sido variado, por lo que se toma como referencia el precio promedio actual, ya que es representativo para esta primera aproximación de Plan de Negocios (ANAFRIJOL, 2014).

Cuadro 10. Proyección de la comercialización de Frijol por ANAFRIJOL.

Años	Volumen anual (qq)	Precio (Q.)	Valor total anual	Volumen anual (lbs)	Producto mensual (qq)	Valor mensual
1	43000	380.00	Q16,340,000.00	4,300,000	3,583	Q1,361,666.67
2	45150	380.00	Q17,157,000.00	4,515,000	3,763	Q1,429,750.00
3	47300	380.00	Q17,974,000.00	4,730,000	3,942	Q1,497,833.33
4	49450	380.00	Q18,791,000.00	4,945,000	4,121	Q1,565,916.67
5	51600	380.00	Q19,608,000.00	5,160,000	4,300	Q1,634,000.00

Fuente: ANAFRIJOL (2014).

**Anexo 2. Taller validación del plan de negocios de ANAFRIJOL, en Ipala, Chiquimula.**



**Anexo 3. Visita a parcela de cultivo de Frijol de ADEGO en Ipala, Chiquimula.**



**Anexo 4. Visita a instalaciones de centro de acopio y empacadora de ADEGO, Ipala, Chiquimula.**



**Anexo 5. Descripción de las Asociaciones que integran ANAFRIJOL.**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>ADEGO</b>	<b>ATESCATEL</b>	<b>APALH</b>	<b>COMUNIDAD CAMPESENA</b>
<b>Nombre de la Organización:</b>	Asociación para el Desarrollo Granero de Oriente	Cooperativa Integral Agrícola R.L.	Asociación de Productores agrícolas Laguna del hoyo	Asociación Comunidad Campesina de las aldeas El Rincón y Los Cimientos.
<b>Municipio:</b>	Ipala	Atescatempa	Monjas	San José La Arada
<b>Departamento</b>	Chiquimula	Jutiapa	Jalapa	Chiquimula
<b>Año de constitución:</b>	1999	1985	1960	1971
<b>Estado legal:</b>	Si	Si	Si	Si
<b>N. de socios inscritos</b>	354	24	115	265
<b>Rubros:</b>	grano y semilla de Frijol	Grano y semilla Frijol y maíz	Semilla Frijol y maíz	Planes de comercializar Frijol y maíz
<b>Superficie agrícola disponible (Mz)</b>	Arrendatarios	Propietarios 75	Arrendatarios	Tierra Comunal (40 caballerías)
<b>Superficie de Producción (Mz)</b>	708	50	230	530
<b>Infraestructuras en uso:</b>	Bodega, planta de procesamiento y oficinas	Bodega y planta de procesamiento y oficinas	Bodega, planta de procesamiento y oficina	Salón comunal
<b>Disponibilidad por rubro:</b>	Frijol (310 qq)	Frijol (0)	Frijol	2000 anuales
<b>Volúmenes qq Frijol</b>	10,000	5,000	4,000	2000 anuales (individual)
<b>Periodo de producción</b>	todo el año	todo el año	todo el año	diciembre a julio
<b>Servicios ofrecidos a socios:</b>	Capacitación, asistencia técnica, crédito y comercialización	Capacitación, asistencia técnica, crédito y comercialización	Capacitación, asistencia técnica, crédito y comercialización	Capacitación, asistencia técnica y crédito
<b>Colaboraciones y apoyo recibido:</b>	PMA, IICA, MAGA, MINECO, ICTA, FAO	PMA, IICA, MAGA, ICTA y FAO	PMA, IICA, MAGA, ICTA Y FAO	PMA, IICA, MAGA, ICTA, CECI Y FAO

## Anexo 6. Matriz de recopilación de información.

<b>MATRIZ DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN</b>		
<b>Componente</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Información</b>
<b>Descripción de las asociaciones</b>	Nombre de completo de la asociación	
	Nombre de los representantes o directiva que la conforma	
	Ubicación	
	Contactos	
	Producto o servicio que ofrece	
	Antecedentes Históricos (Origen y evolución).	
<b>Resumen ejecutivo</b>	Misión de las Organizaciones y de ANAFRIJOL	
	Visión de las Organizaciones y de ANAFRIJOL	
	Valores de ANAFRIJOL	
	Objetivos estratégicos establecidos por ANAFRIJOL	
	Modelo de Desarrollo del Negocio/ Cadena de Valor.	
<b>Tipo de actividad a la que se dedica y justificación de sus fines</b>		
<b>Identificación de canales de comercialización</b>	Situación actual y tendencias del mercado del Frijol	
	Clientes y clientes potenciales	
	Competidores directos e indirectos	
	Productos de las organizaciones	
	Canales de distribución y comercialización	
	Experiencias en la comercialización	
	Precios del Frijol	
	Plaza	
	Promoción que se está manejando	
<b>Análisis FODA de las asociaciones</b>	Fortalezas	
	Oportunidades	
	Debilidades	
	Amenazas	
<b>Plan Organizacional</b>	Proceso de producción y manejo del cultivo de Frijol	
	Manejo de los Recursos Naturales	
	Aplicación de BPA y BPM	
	Rendimientos obtenidos	
	Volumen de producción	
	Calidad de producción	
	Mapa de la producción de ANAFRIJOL y área disponible	
	Proveedores	
	Recurso Humano	
	Infraestructura productiva	
<b>Plan Financiero</b>	Plan de inversión	
	Plan de Financiamiento	
	Proyección de flujo de efectivo	
	Ingresos anuales por ventas	
	Costos de producción anuales	

## Anexo 7. Agenda de taller participativo para la validación de plan de negocios.

### AGENDA Taller de validación de Plan de Negocios para ANAFRIJOL

**LUGAR:** Ipala, Chiquimula.

**FECHA:**

**Objetivo:** Validar la propuesta de plan de negocios para la comercialización de Frijol, así como la generación y corroboración de nueva información importante.

#### Participantes:

- Ing. Agr. Erasmo Cervantes (Universidad Rafael Landívar)
- Lic. Ernesto Berthón (FAO)
- Representante de ADEGO
- Representante ATESCATEL
- Representantes de APALH
- Representantes de Comunidad Campesina

Hora	Actividad	Responsable
8:00 a 8:15	Introducción y presentación de la actividad a desarrollarse	Ing. Erasmo Cervantes y Lic. Ernesto Berthón
8:15 a 9:45	Presentación de los avances en la sistematización de la información generada por FAO.	Ing. Erasmo Cervantes
10:00 a 10:30	Refacción	
10:30 a 11:30	Presentación y Validación de la Propuesta de Plan de Negocios.	Ing. Erasmo Cervantes
11:30 a 12:30	Aportaciones, comentarios e información para la mejora del plan de negocios.	Representantes de ANAFRIJOL y Lic. Ernesto Berthón
12:30 a 2:00	Almuerzo	
2:00 a 4:00	Visita de campo a la parcela de producción de Frijol de un asociado de ADEGO.	Ing. Erasmo Cervantes y Lic. Ernesto Berthón

## Anexo 8. Boleta de entrevista para productores asociados con ANAFRIJOL.

### BOLETA DE ENTREVISTA

1. Nombre de la Organización, Asociación o Cooperativa a la que pertenece:

\_\_\_\_\_.

2. Nombre de los representantes o directiva que la conforma:

Presidente (a): \_\_\_\_\_.

Secretario (a): \_\_\_\_\_.

Tesorero (a): \_\_\_\_\_.

Vocales: \_\_\_\_\_.

3. Ubicación de la asociación:

\_\_\_\_\_.

4. Contactos (teléfono,  
correo): \_\_\_\_\_.

5. Producto o servicio que ofrece:

\_\_\_\_\_.

6. Antecedentes Históricos (Origen y fundación):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

7. Número de asociados: \_\_\_\_\_.

8. Misión y Visión de la Organización:

Misión:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

---

---

Visión:

---

---

---

---

---

---

9. Valores que se practican dentro de la asociación:

---

---

---

10. Objetivos estratégicos de la asociación, organización o cooperativa:

---

---

---

---

---

11. Tipo de actividad a la que se dedica y justificación de sus fines:

---

---

12. Situación actual de la comercialización de su producto:

---

---

---

13. Cantidad de número de clientes:

---

14. Competidores directos e indirectos:

---

15. Productos obtenidos de la organización para la venta:

---

---

---

16. Canales o rutas de distribución y comercialización:

---

---

---

17. Precio de compra y venta de Frijol:

---

---

---

---

18. Promoción (Marketing)

---

---

---

---

19. Rendimiento:

---

---

20. Volumen de producción anual:

---

---

21. Cuenta con infraestructura productiva:

---

---

22. Cuál es el costo de producción por manzana de Frijol:

---

---

---

## Anexo 9. Boleta de campo para la producción y manejo del cultivo de Frijol.

### BOLETA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO

Pregunta	Respuesta
Nombre de la Organización:	
Total de área de cultivo:	
Rendimiento y volumen de producción:	
Tipo de fertilización (dosis/mz):	
Control de plagas y enfermedades:	
Control de malezas:	
Fuentes de agua disponibles:	
Prácticas de conservación de suelos:	
Buenas Prácticas Agrícolas:	
Buenas Prácticas de Manufactura:	
Amenazas climáticas:	
Transporte de la producción al mercado:	
Centros de acopio disponibles:	