Gobierno de Guatemala
Ministerio de Economía

Fortalecimiento de la Productividad
de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa

Proyecto Fortalecimiento de la Productividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA CADENA DE VALOR DE FRIJOL EN GUATEMALA

Consultor: Ing. Agr. Oscar Lionel Orozco Barrios

Guatemala, 2014

Índice de Contenido

Contenido **Página**

I. Resumen Ejecutivo 1

II. Introducción 3

III. Objetivos 5

3.1 Objetivos Generales 5

3.2 Objetivos Específicos 5

IV. Metodología 6

V. Resumen de resultados matriz de evaluación. 9

5.1 Matriz de evaluación cualitativa de la cadena de valor. 9

5.2 Dinámica de la demanda y potencial competitivo. 9

5.3 Potencial de impacto / desarrollo inclusivo de la cadena. 10

5.4 Pre-condiciones de éxito 12

5.5 Determinación Geográfica 14

VI. Definición de la Cadena 15

6.1 Producto(s) evaluados 15

6.2 Descripción zona geográfica o de acción 16

VII. Mapeo de la Cadena 18

7.1 Eslabones de la cadena 18

7.2 Identificación de los Actores de la cadena 21

7.3 Mapa de actores de la cadena y sus relaciones 25

VIII. Estimación de Empleo, MIPYMEs y Empresas Ancla 28

IX. Análisis Económico y de Mercado 29

9.1 Mercado y su alcance 29

9.2 Tendencias del consumidor y de canales de distribución 39

9.3 Rentabilidad, competencias de la cadena de valor y barreras de entrada al mercado. 44

9.4 Comercialización y distribución 45

9.5 Generación de empleo 47
X. Prospectiva de la cadena de valor del frijol. 48
10.1 Dinámica de la demanda y potencial competitivo 49
10.2 Potencial de impacto y desarrollo inclusivo de la cadena 50
10.3 Pre-condiciones de éxito 50
XI. Identificación de soluciones inmediatas 53
XII. Conclusiones 55
XIII. Anexos 59
13.1 Bibliografía 59
13.2 Lista de Siglas y Acrónimos 60

Índice de Cuadros

Cuadro 1 Matriz de Evaluación Cualitativa de la Cadena de Valor 9

Cuadro 2: Actores directos en la cadena de fríjol 23

Cuadro 3: Actores indirectos en la cadena de frijol 24

Cuadro 4 Actores Indirectos, función y rol que representan en la cadena de frijol 24

Cuadro 5: Estimación de empleo MIPYMEs y empresas Ancla 28

Cuadro 6: Rendimiento de fríjol por país en Centroamérica. Temporada 2012-2013 30

Cuadro 7: Rendimiento del fríjol negro por país en Centroamérica (Quintales por manzana) 32

Cuadro 8: Guatemala: producción, importación, exportación y consumo aparente de frijol negro en quintales. 2008 a 2013 40

Cuadro 9: Precio promedio de Frijol pagado al mayorista. Mercado "La Terminal" 41

Periodo 2009 a 2014 41

Cuadro 10: márgenes de comercialización de fríjol en Centroamérica (año 2012) 45

Cuadro 11: Generación de empleo en la comercialización de fríjol 47

Cuadro 12: Matriz identificación de soluciones inmediatas 53

Índice de Figuras

Figura 1: Eslabones de la cadena de fríjol 18

Figura 2: Identificación de Actores de la cadena 21

Figura 3: Mapa de Actores de: 26

Figura 4: Mapa de Actores y sus Relaciones 27

Figura 5: Superficie cultivada de frijol en Centroamérica 29

Figura 6: Guatemala, producción, importación y exportación de fríjol negro en quintales, temporada 2008 a 2013 33

Figura 7: Guatemala, área cosechada y volumen de producción de frijol negro en manzanas y quintales, temporada 2008 a 2013 34

Figura 8: Guatemala, valor de las importaciones y exportaciones de frijol negro en dólares, temporada 2008 a 2013 34

Figura 9: Guatemala, importaciones y exportaciones de frijol negro en quintales, temporada 2008 a 2013 35

Figura 10: Centroamérica, importaciones de fríjol rojo 36

Figura 11: Centroamérica, importaciones en toneladas de frijol rojo 36

Figura 12: Centroamérica, importaciones en toneladas de frijol rojo 37

Figura 13: Ventanas de mercado en usa para frijol procesado 39

Figura 14: exportación de frijol procesado 2010 US $ 39

Figura 15: Precio promedio de Frijol pagado al mayorista. Mercado "La Terminal" 43

Gráfico 16: canal de comercialización de fríjol 47

I. Resumen Ejecutivo

El cultivo de frijol negro tiene una gran importancia a nivel nacional por el papel que tiene en la alimentación de la mayoría de la población del país, además es una fuente de proteína y otros nutrimentos que lo hacen básico para la nutrición y seguridad alimentaria nutricional de la población.

El cultivo a partir del año 2010, ha venido creciendo su producción a nivel nacional, alcanzando en el año 2013, cerca de 5,000.000 de quintales y tiene a la fecha el mayor rendimiento por manzana en Centro América, el cual es de 14.30 qq, por manzana, al mismo tiempo, el tipo de agricultor de Guatemala es el más pequeño de C. A. con una extensión promedio de 0.45 hectáreas por agricultor.

Las exportaciones no son relevante para el país, pues no muestrean ninguna tendencia definida, lo mismo sucede con las importaciones, las cuales son muy variables.

El enfoque de la cadena de valor, se orientó a 3 departamentos del oriente del país, que son Jutiapa, Chiquimula y Jalapa, los cuales en conjunto producen el 29% de la producción nacional, además cuentan con el mayor número de MIPYMEs , que son 25. La calidad de fríjol que se produce en esta región se cataloga como el mejor del país, pues cuenta con suelos, clima y agricultores experimentados en el cultivo

Para el inicio de la cadena de valor se seleccionaron 9 MIPYMES, consideradas como base o ancla y luego se agregaron otras 16 para completar un total de 25 MIPYMEs, que serán la base de la conformación de la cadena de valor del frijol.

Las organizaciones participaron activamente en la llenada de las matrices y formularios, que eran necesarios para evaluar cualitativamente la cadena de valor del fríjol. El resultado final se presenta en una sola matriz, la cual presenta un valor de 0.70, cifra que resume la evaluación de criterios y sub-criterios contenidos en la evaluación cualitativa de la cadena de valor del frijol, esta cifra de 0.70, es considerada alta, en base a los criterios del proyecto de cadenas de valor del MINECO.

La matriz de soluciones inmediatas, permitió conocer la problemática de las MIPYMEs, así como priorizarlas, para que en el momento estratégico se puedan tomar en cuenta en ese orden para buscar las soluciones más convenientes.

Las limitantes y acciones inmediatas identificada son: , a) falta de un proyecto para la producción y comercialización de frijol rojo de seda maquinaria b)falta de investigación, c) carencia de equipo para industrialización del fríjol, d) falta de crédito, e) bajo nivel de productividad y competitividad, f) falta de asistencia técnica,

capacitación y asesoría, g) falta de sistemas de riego para evitar los daños de las sequías, h) apoyo para accesar a los seguros agrícolas y otras más.

Las MIPYMEs, participantes visualizan, que la aprobación de la cadena de valor para la segunda fase, es la mejor estrategia que se puede implementar para iniciar la solución de las limitantes y problemática que presentan actualmente todas las pequeñas y pequeños productores que conforman las diferentes organizaciones involucradas en el área geográfica de la cadena de valor del fríjol.

II. Introducción

El cultivo de fríjol ha sido uno de los principales sustentos alimentarios de la población del área Centroamericana, en Guatemala se consume en su mayoría fríjol negro no así en el resto de Centroamérica en donde se prefiere el rojo. En Guatemala para la temporada 2008/2009 el área cosechada fue de 328 mil manzanas con una producción de 4.401 miles de quintales y un rendimiento promedio de 13.42 quintales por manzana. Para la temporada 2013/2014 se sembró 347,200 manzanas que producen 4.966,700 quintales con un rendimiento promedio de 14.30 quintales por manzana lo que muestra un incremento tanto en área como en volumen de producción y en el rendimiento por área, se presenta un incremento de 1.12 quintales.

Existen dos épocas de producción de fríjol, la primera que se siembra en mayo y junio y se cosecha en agosto y la segunda que se siembre en septiembre y se cosecha en diciembre-enero hay una tercera siembra, que se realiza bajo riego, pero son pocas áreas, las que cuentan con el recurso riego. A nivel nacional Petén es el mayor productor de fríjol seguido por Jutiapa, Chiquimula, Santa Rosa y Jalapa.

El comportamiento de las importaciones y exportaciones, no presentan ninguna tendencia definida, y se incrementan cuando por razones climáticas disminuye o aumenta la producción nacional.

Según el BANGUAT el sector agrícola representa casi el 15% del Producto Interno Bruto y la mitad de la fuerza laboral; nuestras exportaciones agrícolas clave incluyen el café, el azúcar y el banano. El fríjol constituye un 1.4% del PIB agrícola.

El empleo directo generado en el campo por la producción de frijol de es 15.465,471 jornales de campo, lo que equivale a 54,162 empleos permanentes.

El área de la cadena de valor de fríjol abarca los departamentos de Jutiapa, Chiquimula y Jalapa. El fríjol que se produce en el área cubierta por la cadena de tiene un prestigio nacional por parte de los consumidores, que lo catalogan como el de mejor calidad a nivel nacional.

Para el desarrollo de la evaluación cualitativa, se tomaron en cuenta las empresas anclas pre-identificadas, seleccionadas en base a la participación y responsabilidad mostrada en el desarrollo de proyectos similares al presente. Los dirigentes y líderes de estas MIPYMEs, opinaron y dieron su tiempo para llenar los formularios diseñados por el Proyecto de Cadenas de Valor, del MINECO, los resultados se muestran en las matrices que se tabularon y graficaron posteriormente.

La matriz de ‘’Evaluación Cualitativa de la Cadena de Valor’’, se llenó en las 9 empresas ancla, el resultado de las boletas presentó un valor de 0.70, el cual se considera alto, en base a la metodología del proyecto de cadenas.

Otra matriz que fue completada con las MIPYMEs ANCLA, fue la de limitantes y acciones inmediatas, la cual atrajo la atención de las MIPYMEs, especialmente en el tema de eficiencia energética, pues para muchas de ellas que cuentan con maquinaria y equipo, el costo actual de energía eléctrica es alto y puede reducirse mediante el uso de la energía solar, pues existen actualmente bombas y motores fotovoltaicos que pueden reducir significativamente los costos.

Las actividades capacitaciones y reuniones con los dirigentes, líderes y socios de las diferentes MIPYMEs contactadas, los motivo y capacitó con conceptos relativamente nuevos para muchos de ellos, así también, al final del desarrollo de la evaluación cualitativa, todos opinaron que verdaderamente la aprobación de la implementación de la cadena de valor en su segunda fase, provocaría un impacto muy positivo en los pequeños productores de fríjol de los departamentos de Chiquimula, Jalapa y Jutiapa, que son el área que incluyó la cadena de valor de fríjol.

III. Objetivos

3.1 Objetivos Generales

- Desarrollar una evaluación cualitativa de la cadena de valor de frijol, que facilite información para la decisión del Ministerio de Economía a través del Comité Asesor, sobre las cadenas que serán apoyadas.
- Identificar y validar oportunidades prioritarias dentro de la cadena y soluciones inmediatas.
- Identificar candidatos dentro del grupo de trabajo para la cadena de valor de frijol.
- Identificar a las MIPYMEs, existentes en el área que se seleccione para la cadena de valor y caracterizarlas en los aspectos más relevantes.
- Determinar la zona geográfica de mayor importancia.

3.2 Objetivos Específicos

- Conocer a los actores clave de la cadena
- Comprender las situaciones y prácticas de los actores involucrados en la cadena
- Identificar cuellos de botella y oportunidades asociadas con los diferentes eslabones de la cadena (ej. Producción, comercialización, procesamiento, consumo)
- Explorar oportunidades de mercado que pueden ser aprovechadas mediante una mejor colaboración entre los actores de la cadena.
- Concientizar a los actores entrevistados que pueden ser aprovechadas mediante una mejor colaboración entre los actores de la cadena.
- Hacer que los participantes sientan que son “expertos de la cadena productiva” y motivarlos a participar en el taller de validación.

IV. Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo, se utilizaron los documentos, herramientas y procesos metodológicos diseñados y recomendados por el proyecto para la presente cadena de valor.

Las actividades desarrolladas se resumen a continuación:

- Estudio, análisis y entera comprensión de la documentación proporcionada por el proyecto, para el desarrollo de la consultoría, la cual informa sobre la metodología que se debe utilizar para el trabajo de campo con las MIPYMES. Los documentos recibidos y analizados fueron los siguientes: Términos de referencia. Proceso metodológico Evaluación Cualitativa de Cadenas de Valor. Herramientas para la evaluación Cualitativa de Cadenas de Valor. Matriz para la evaluación Cualitativa de Cadenas de Valor. Exposiciones del personal técnico del proyecto sobre la organización del proyecto, de las cadenas valor, y detalles sobre la consultoría.
- Investigaciones sobre cadena de valor de Frijol: Luego de asignado el producto priorizado para la consultoría, se procedió a investigar información al respecto, consultándose con los profesionales de FAO Proyecto de Agro cadenas y FAO.PESA, también se buscó información en el Programa Mundial de Alimentos PMA, MAGA y otras instituciones.
- El PMA, facilitó un listado de organizaciones de productores de maíz y frijol, ubicadas en el Oriente del país.
- Con el listado de organizaciones, ubicación y nombres y teléfonos de los presidentes o gerentes, se procedió a contactar las ubicadas en los departamentos del Jalapa y Chiquimula.
- Inicialmente se mencionó que la cadena de valor se enfocara a los departamentos Jalapa y Chiquimula, pero analizando la importancia a nivel nacional, que presenta el departamento de Jutiapa en la producción de frijol, se consideró pertinente incluir este departamento en la cadena de valor de frijol.

- Con el listado del PMA, se procedió a contactar a los presidentes o gerentes de las organizaciones, para comunicarles sobre la idea naciente de una cadena de valor de frijol para el oriente del país y al mismo tiempo consultarles su deseo de poder participar en el proceso del desarrollo y evaluación cualitativa de la cadena de valor de frijol.
- Con el listado seleccionado de 15 organizaciones de productores de frijol, se investigó con productores líderes de la región y algunos directivos de organizaciones, que recomendaran a las MIPYMEs, que tienen mayor prestigio en la región, participativas, responsables en el cumplimiento de sus compromisos, que les gusta trabajar con otras organizaciones, pujanza en la producción de frijol, con proyectos en mente por realizar.
- Luego de contactar a un buen número de representantes de las organizaciones de productores de frijol, se procedió a preparar un listado preliminar de 9 organizaciones.
- Por la vía telefónica se les solicitó a los representantes, una reunión con directivos, para explicarles el proceso para desarrollar la evaluación cualitativa de la cadena de frijol y al mismo tiempo explicarles los componentes más importantes de la misma.
- Se organizó la visita a las organizaciones, para desarrollar la capacitación sobre la evaluación cualitativa de la cadena de valor de frijol, los temas fueron: a)Concepto de Cadena de Valor de Frijol, b)Definición de MIPYMES, Microempresa, PEQUEÑA EMPRESA, MEDIANA Empresa) Información que genera la Evaluación Cualitativa d)Criterios de Evaluación, i)Dinámica de la demanda potencial. ii) Potencial de impacto/desarrollo inclusivo de la cadena. iii) Precondiciones de éxito, iv) Determinación geográfica) Explicación de los formularios que tienen que ser llenados en forma participativa por lo dirigentes de las organizaciones y el consultor de la cadena.
- Al finalizar la reunión, se les solicito su aprobación o desaprobación a participaren el proceso de la Evaluación Cualitativa de la Cadena de Frijol.

- Con el fin de realizar las acciones formales, se le solicitó a cada organización seleccionada que redactaran una nota en donde manifestaran por escrito su deseo de participar en el proceso de la Evaluación Cualitativa de la Cadena y su anuencia en participar en la conformación del comité de la cadena de valor, al mismo tiempo se levantó una lista de los participantes en la reunión.
- Un aspecto importante fue la información sobre el evento de validación de la evaluación cualitativa de la cadena de frijol, al cual tienen que participar 1 a 2 personas por organización, un hombre y una mujer.
- Al final se tomó como ancla o base a 9 organizaciones de los departamentos de Jutiapa, Chiquimula y Jalapa, las cuales son: ADEGO, APALH, AMO, ADECRO, AMCO, COCAR, APAS, ATESCATEL, y NIIM-IXIM.
- A las organizaciones tomadas como base o ancla para el proyecto de cadena de valor, se llenaron en forma participativa con el consultor, las siguientes matrices y formulario: a) Matriz para la Cualificación de criterios para la cadena de valor, b) Matriz de Soluciones Inmediatas y c) Formulario de 68 preguntas para evaluación Cualitativa de la Cadena de valor del frijol.
- Posteriormente, con el fin de ampliar el número de organizaciones de la región se amplió el número de organizaciones a 25, para que participen en el evento de validación de la cadena, de esta forma se cubriría casi la totalidad de MIPYMES de frijol para los tres departamentos que cubre la cadena de valor.
- Es importante comentar que el proyecto a sido bien aceptado por las productoras y productores asistentes a la reunión y ellos confían que el mismo se concretará, por la necesidad de fortalecer todos los eslabones de la cadena, por los ingresos y generación de empleo que se producirá, como resultado del fortalecimiento de la cadena de valor.

V. Resumen de resultados matriz de evaluación.

En base a las directrices del proyecto cadenas de valor del MINECO y al material distribuido para la evaluación cualitativa, a continuación se presentan los resultados, producto de la tabulación de la información recolectada.

5.1 Matriz de evaluación cualitativa de la cadena de valor.

Este formulario tiene 68 preguntas y su llenado fue completado con la participación activa de directivos y líderes de las organizaciones ancla.

Se le asignó una calificación con el número 1, a las calificaciones de Alto, Medio Bajo, luego automáticamente el cuadro de evaluación da un resultado, final:

Cuadro 1 Matriz de Evaluación Cualitativa de la Cadena de Valor

No.	Criterios	Total
1	DINAMICA DE LA DEMANDA Y POTENCIAL COMPETITIVO	**0.13**
2	POTENCIAL DE IMPACTO/DESARROLLO INCLUSIVO DE LA CADENA	**0.21**
3	PRE-CONDICIONES DE EXITO	**0.26**
4	DETERMINACIÓN GEOGRÁFICA	5.1

5.2Dinámica de la demanda y potencial competitivo.

5.2.1 Dinamismo del mercado

La producción nacional de frijol y las áreas sembradas han aumentado hasta la fecha, lo cual indica que el mercado presenta un crecimiento a nivel nacional, con las variaciones normales, como producto de los efectos provocados por la presencia de sequias y exceso de lluvias. La sequía es la que mayor daño ha provocado a la producción, recientemente en las siembras de mayo del presente año, la sequía se presentó en el área de la cadena, provocando una pérdida casi total de las siembras realizadas. En el año 2013, en las siembras de segunda (siembra de septiembre), la

sequía fue más corta y se presentó en el momento de la floración en algunas áreas de la cadena, provocando pérdidas parciales en la producción.

Los efectos climáticos, se presentaron en el 2014 en El Salvador, Honduras y Nicaragua, provocando pérdidas en las cosechas, las cuales repercutieron en un alza de precios en el producto. Esta situación, ha motivado a muchas empresas, especialmente de El Salvador, a buscar arreglos comerciales con MIPYMEs del área de la cadena de valor, para asegurarse un abastecimiento continuo de frijoles rojos y negros. En forma similar algunos supermercados y empresas empacadoras al por menor, buscan en el área de la cadena de valor proveedores de frijol.

5.2.2 Capacidades actuales y ventajas competitivas

La capacidad actual de las organizaciones productoras de frijol, es mediana, pero están conscientes, en que es necesario capacitarse en el tema para mejorar su operatividad, con el fin de mejorar su nivel de competitividad, que les permita mejorar su nivel de ingresos.

Las MIPYMEs, presentan una variación grande en los costos de producción, el cual fluctúa entre Q.150.00 y Q.280.00 por cada quintal de frijol producido y en base a platicas de capacitación del PMA, a las organizaciones que les compra frijol, están despertando en el tema y ya tienen la idea que para mejorar sus ingresos y poder competir en el mercado nacional y centroamericano, es básico, reducir los costos de producción.

5.3 Potencial de impacto / desarrollo inclusivo de la cadena.

5.3.2 Relevancia actual de la participación de las MIPYMEs en el sector.

Actualmente las MIPYMEs empiezan a jugar un papel muy importante en la región, pues son buscadas por empresas de agroquímicos para ofrecerles sus paquetes de insumos, adicionalmente, la comercialización en bloque de muchas organizaciones, les está permitiendo a muchos pequeños productores alcanzar un mejor precio por

su producto, así también la capacidad instalada para almacenamiento de las organizaciones, permite conservar el producto final en buenas condiciones en tanto llegan mejores precios de mercado.

5.3.3 Potencial de las MIPYMEs para generar empleo (estacional y permanente)

Anualmente las organizaciones están recibiendo solicitudes de nuevos asociados, estas son de agricultores a los cuales les están comprando frijol desde hace algunos años, y ellos consideran que es mejor participar formalmente en las MIPYMEs, para recibir más beneficios. Este aumento de asociados que reciben los servicios de las organizaciones, permite el aumento de empleo en la región, pues con insumos para la producción, los agricultores utilizan más mano de obra para aplicarlos, así como también la producción aumenta y entre mayor producción se obtenga, mayor es el número de empleos generados en la producción, cosecha, pos-cosecha, almacenaje transporte y comercialización.

5.3.4 Potencial ‘’Ventaja competitiva y comparativa’’ de las MIPYMEs y oportunidad es para vincular nuevas MIPYMEs a la cadena.

Los productores de frijol están visualizando claramente que para recibir beneficios de los programas privados o públicos, es necesario formar parte de una organización legalmente establecida. En las temporadas de producción del 2011 al 2014, se ha visto claramente que el Programa del IICA-PMA, de asistencia técnica, atendió solo a organizaciones formalmente constituidas, de igual manera el Proyecto FIDA del MAGA, atiende en el oriente solo a productores que son miembros de MIPYMEs. Si la cadena de valor del frijol se aprueba, es seguro que la participación de las MIPYMEs se fortalecerá significativamente, con la participación de más MIPYMEs.

5.3.5 Potencial de que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMEs.

Los productores (as) de frijol del oriente, están acostumbrados a la presencia de riesgos significativos, como lo es la presencia de sequias o exceso de lluvias, las cuales afectan altamente la producción de frijol. Pocas organizaciones, han visto la ventaja de comprar seguros agrícolas por pérdida total de la producción por sequias, de esta manera, recuperan la inversión realizada y se aseguran contar con fondos para la próxima siembra. El exceso de lluvias, afecta parcialmente las plantaciones de frijol y sus daños reducen la producción.

5.4 Pre-condiciones de éxito

5.4.2 El nivel de receptividad y el nivel de compromiso de los actores clave de la cadena hacia la iniciativa.

En base a las capacitaciones que se brindaron a dirigentes y líderes de las MIPYMEs, así como en las reuniones informativas, se puede afirmar que entendieron claramente que en un proyecto de cadena sin la participación activa de los dirigentes y asociados no puede funcionar, razón válida, para tomar la decisión de estar dispuestos a participar activamente en el desarrollo de la Cadena de Valor del Frijol, pues consideran que es una de las mejores estrategias que les puede permitir resolver la problemática que afrontan actualmente.

5.4.3 Disponibilidad de coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales.

Los miembros de las MIPYMEs, reconocen que en lo personal, no tienen mucha capacidad de inversión, pero de concretarse la cadena, están dispuestos a realizar los esfuerzos necesarios para conseguir los recursos que les permitan participar activamente en la cadena.

5.4.3. Presencia de activos productivos y disponibilidad de oportunidades complementarias al proyecto

Muchas organizaciones si cuentan con activos que pueden ser tomados en cuenta para el proyecto, los activos van desde pequeñas instalaciones de oficinas y centros de acopio, hasta plantas para la clasificación, selección, embolsado y almacenamiento de frijol, además de instalaciones que existen para la capacitación y atención de los productores. Los pocos o muchos activos pueden ser utilizados para alcanzar la implementación de la cadena de valor.

5.4.4. Grado de coordinación y articulación en los actores de la cadena.

Existen buenas experiencias en la región sobre el funcionamiento de proyectos que demandan la buena coordinación y articulación de los actores, los dirigentes mencionan que para alcanzar el éxito en este tema, es necesario la buena selección de las MIPYMEs que integren la cadena, así como la conformación del grupo coordinador de la cadena de valor, pues de esta manera se puede garantizar que las acciones y decisiones que se tomen a ese nivel, realmente van a ser orientadas, el solución de los principales limitantes y principal problemática de las MIPYMEs y pequeños productores de la región.

5.4.5 Grado de atención de la cadena

Con una organización adecuada de la cadena y que atienda la problemática priorizada de las MIPYMEs y sus productores, la participación y acción de dirigentes, líderes y productores seria total, pues de esa manera, se lograrían resolver problemas limitantes de la producción y comercialización del frijol.

5.5 Determinación Geográfica

5.5.1 Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto.

La cobertura de la cadena de valor incluye a los municipios y departamentos más importantes del país, para producir frijol de calidad, durante dos etapas de producción en el año, las cuales tienen la capacidad de generar empleos e ingresos a la mayor cantidad de pequeños productores de frijol en el país, sector que se fortalecería significativamente con la aprobación de la cadena de valor del fríjol.

- **Productividad y competitividad**

En este importante tema, es necesario trabajar mucho con las organizaciones, pues según información recopilada con los líderes de las organizaciones, actualmente muchas organizaciones con el fin de mejorar su nivel productivo, aumentan las inversiones en insumos, lo cual no necesariamente mejora la productividad y competitividad de la producción. Lo anterior se ratifica con los costos recopilados en las MIPYMEs, pues los que reportaron costos unitarios más bajos, son las organizaciones que no invierten grandes cantidades de insumos (agroquímicos y fertilizantes), tienen costos de Q.150.00 a Q. 200.00, En sentido opuesto, se tiene a las organizaciones que si invierten sumas fuertes en insumos, pero su costo de producción por quintal de frijol, es alto, de Q. 225.00 a Q, 280.00 por quintal producido, esta situación hace más vulnerables a los productores que tienen costos muy altos, pues cuando se presenta la cosecha los precios son bajos y eso obliga a los productores a almacenar el grano o buscar mejores mercados fuera de Guatemala.

Con el fin de mejorar la productividad y nivel de competitividad de los productores, se debe de tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. Para aumentar la capacidad productiva del cultivo por unidad de área:
    - No necesariamente se debe aumentar el volumen de agroquímicos (pesticidas y fertilizantes), por unidad de área.

2. Para mejorar la productividad y estar en mejor situación para la competitividad es conveniente hacer lo siguiente:
    - Atención y mejora de las prácticas de cultivo.
    - Utilizar mejores variedades.
    - Mejorar la nutrición vegetal.
    - Aplicar mejores densidades y arreglos espaciales de las plantas.
    - Monitorear la aparición de plagas y enfermedades para hacer aplicaciones de productos, solo cuando sea necesario.
    - Evaluar productos agros biológicos, para la mejora de productividad.
    - Realizar la cosecha a tiempo.
    - Ventilar, seleccionar y ensacar el producto eficientemente.
    - Almacenar el frijol adecuadamente, previniendo el ataque de plagas, utilizando para su control productos naturales y los químicos solo que sea estrictamente necesario.

VI. Definición de la Cadena

Describe el rango completo de actividades que conlleva un producto desde su concepción, fases de intermediación y distribución final. Conociendo a estas actividades como eslabones. Incorpora la cadena productiva, elementos institucionales, relaciones entre empresas, relaciones de poder; en general una red de alianzas verticales o estratégicas entre varias empresas de negocios independientes.

6.1 Producto(s) evaluados

En base a las visitas realizadas al área de la cadena y los intercambios con los representantes de las MIPYMES involucradas, se consideró conveniente que para el desarrollo de la cadena se seleccionaran dos especies de frijol.

Fríjol negro por considerarse un alimento básico para la población guatemalteca y que su hábito de consumo es altamente significativo, además es una fuente de proteína y nutrimentos importantes para la nutrición de las personas y para su

seguridad alimentaria nutricional.La segunda especie es el fríjol colorado o rojo el cual en los últimos años ha cobrado mucha importancia por la actividad de algunos empresarios privados que han desarrollado proyectos de exportación de fríjol rojo al mercado de los Estados Unidos de América, adicionalmente en Centroamérica la demanda por este fríjol, es alta, pues países, como El Salvador, honduras y Nicaragua, el principal fríjol que consumen es de color rojo, en Costa Rica, siempre se ha consumido fríjol negro, pero por la migración de nicaragüenses, el fríjol rojo ya es demandado.

6.2 Descripción zona geográfica o de acción

De la producción nacional los departamentos de Jutiapa, Chiquimula y Jalapa producen el 29% el resto lo cubre otros departamentos. Petén es el mayor productor a nivel nacional con un 27%, seguido por Jutiapa con un 13%, Chiquimula con un 9.9%, Santa Rosa con un 6.8% y Jalapa con un 6.3%. En el mapa inserto puede observarse el área cosechada en manzanas de frijol en Guatemala. En el nivel de municipios, San Luis, La Libertad, Sayaxché y Poptún del Departamento de Petén son los mayores productores de frijol, le siguen en orden de importancia Quezaltepeque e Ipala, en Chiquimula; San Luis Jilotepeque, y Jalapa en Jalapa y Agua Blanca y Jutiapa en Jutiapa.

La cobertura de la cadena de fríjol, se definió en base al recorrido realizado en todas las MIPYMEs, de los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Chiquimula, tomando en cuenta los niveles de producción, el

número de MIPYMEs en cada departamento, el número de asociados y la influencia de cada organización en el contexto de la producción y comercialización .Para el desarrollo de la cadena se seleccionaron los departamentos de Jutiapa, Chiquimula y Jalapa, en donde en la producción tienen participación cerca de 27 MIPYMES que producen el 29% de la producción nacional.

La mayor parte de la producción en esa región la realizan pequeños productores cuyo promedio de área no supera la media manzana, además la mencionada región tiene años sembrando frijol y las condiciones suelo y clima son aptas para el cultivo, a lo que se puede sumar la experiencia de los agricultores para este cultivo.

VII. Mapeo de la Cadena

7.1 Eslabones de la cadena

La integración de los eslabones de la cadena se realizó luego de visitar, capacitar e intercambiar opiniones con las MIPYMES involucradas. Cada uno de los eslabones que se seleccionaron fue sometido a un análisis de las actividades que se desarrollan en cada eslabón y la importancia económica que representan dentro del contexto general de la cadena.

Figura 1: Eslabones de la cadena de fríjol

Primer eslabón de la cadena: PRODUCCIÓN: Este eslabón comprende las actividades de: preparación del suelo, selección de la semilla, siembra, fertilizaciones, limpias, control de malezas, control de plagas y enfermedades. Éste termina en el momento en que el cultivo ha completado totalmente su ciclo fisiológico, o sea que las plantas se encuentran con el follaje seco y las vainas con grano maduro y los campos se encuentran listos para iniciar el segundo eslabón.

Segundo eslabón de la cadena: COSECHA: Comprende las actividades de arranque de plantas, aporreo, recolección de granos, ventilado, selección de granos y ensacado. El desarrollo de todas las actividades en forma eficiente en este eslabón es muy importante pues representa cerca de veinte quetzales por quintal en el precio final; si esta no fuese realizada eficientemente, el producto va a tener una diferencia negativa significativa en su precio.

Tercer eslabón de la cadena: ACOPIO: Comprende las siguientes actividades: es necesario transportar el producto del lugar de producción a un lugar en donde la producción se consolida y que al mismo tiempo proteja al grano de posibles daños causados por lluvias inesperadas, exposición durante largos períodos bajo el sol, contaminación con otros productos, protección contra roedores, protección contra pérdidas o cambio de dueño, protección contra plagas. El realizar esta actividad en la mejor forma va a permitir que el producto conserve su calidad, con el fin de alcanzar los mejores precios del mercado.

Cuarto eslabón de la cadena: ALMACENAJE: Este eslabón comprende las siguientes actividades: selección del tipo de almacenaje que se le dará al frijol, pudiendo ser silos metálicos, plásticos o almacenaje en sacos; tratamiento del grano, es necesario la aplicación de pastillas de Detia o Phostoxin aplicados correctamente para proteger el grano del ataque de plagas, algunos agricultores han experimentado el uso de productos naturales como orégano, hojas de cítricos, eucalipto y otros que colocados en capas en los silos o costales controla los insectos. Esta fase es de vital importancia contemplarla y realizarla, desde luego tomando en cuenta el aspecto económico, pues al almacenarse el frijol según la experiencia de los productores de las MIPYMEs por un período de tres a cuatro meses, se puede lograr alcanzar incrementos de precio desde Q.70 a 100 por quintal, pues generalmente durante la mayor cosecha de la zona que son los meses

de diciembre y enero, se encuentran bajos y tres o cuatro meses después, estos se incrementan.

Quinto eslabón de la cadena: PROCESAMIENTO: El eslabón comprende el proceso de transformación del grano entero a molido para su posterior presentación en forma fluida o líquida o para frijoles volteados, la presentación final de los productos se hace en empaque delatas herméticas o bolsas plásticas especiales.

Sexto eslabón de la cadena: MERCADEO: El eslabón se inicia con la venta del producto por parte de los productores quienes tienen diferentes canales de comercialización a su disposición. Posteriormente intervienen los empresarios de la compra y venta de granos ubicados en diferentes puntos estratégicos del oriente finalizando con los empresarios de compra venta ubicados en la 21calle de la zona 1 de la ciudad capital, terminal zona 4 y CENMA. Seguidamente estos últimos son los responsables de abastecer mercados cantonales, tiendas detallistas, compradores institucionales, empresas empacadoras al por menor, compradores internacionales (Salvador, Honduras, México) supermercados ingenios azucareros de la Costa Sur y otros compradores que llegan directamente al consumidor final.

Séptimo eslabón de la cadena: CONSUMO: El eslabón es uno de los más importantes de la cadena pues interviene el principal objetivo y razón de existir de la cadena, pues los consumidores tienen la capacidad de exigir la calidad que llene y satisfaga sus necesidades y por esa razón muchas veces se les conoce con el nombre de los reyes o dictadores del mercado, porque son los que exigen la calidad, presentación, limpieza y grado de procesamiento con el que prefieren el fríjol negro y rojo.

7.2 Identificación de los Actores de la cadena

El gráfico a continuación hace un consolidado de los actores de cada uno de los distintos eslabones en la cadena de frijol.

Figura 2: Identificación de Actores de la cadena

Primer eslabón de la cadena: PRODUCCIÓN: Este eslabón comprende Productores individuales y organizaciones de productores. Empresas distribuidoras de pesticidas y fertilizantes como Singenta, Bayer, Disagro, y Agro servicios del Nor Oriente. Hay otras organizaciones como el PMA e IICA, AGREQUIMA, FAO, y cuya función es la asistencia técnica y capacitación a las MIPYMES y BANRURAL, que su función específica es la de brindar servicios financieros.

Segundo eslabón de la cadena: COSECHA: Productores individuales y organizaciones de productores. **Tercer eslabón de la cadena: ACOPIO:** Productores individuales y organizaciones de productores.

Cuarto eslabón de la cadena: ALMACENAJE: Organizaciones de productores y productores individuales. Intermediarios municipales. Intermediarios mayoristas de la 21 calle, Terminal Zona 4, CENMA. **Quinto eslabón de la cadena: PROCESAMIENTO: ADEGO, DUCAL, KERNS, MALHER, DEL MONTE, Alimentos Maravilla, Empacadora Toledo, Empresas Integradas, Alisa de Guatemala, Empaques Agroindustriales. Sexto eslabón de la cadena: MERCADEO:** PMA, Ingenio La Unión, Granos Continentales. Compradores de 21 calle, Depósitos de granos municipales y departamentales **Séptimo eslabón de la cadena: CONSUMO:** Supermercados. Mercados Municipales. Tiendas detallistas.

7.2.1 Actores directos

Son los responsables de la producción de frijoles negro y rojo, corriendo todos los riesgos que conlleva la producción, especialmente las variables climáticas que afectan seriamente el cultivo, además de los ataques de plagas y enfermedades que pueden hacer variar significativamente el nivel de producción. En los departamentos que cubre la cadena existen las siguientes MIPYMEs:

Cuadro 2: Actores directos en la cadena de fríjol

ORGANIZACIÓN	SOCIOS ACTIVOS HOMBRES	SOCIAS MUJERES	AREA SEMBRADA 2013 manzanas	RENDIMIENTO por Manzana promedio.	PRODUCCION TOTAL en qq. 2013
CHIQUIMULA 9					
ADECRO	25	25	75	16	1,200
ADEGO	500	100	525	20	10,500
COCARC	219	141	425	25	10,625
APAC	1,672	1,828	3,105	28	86,940
AMO	0	450	400	15	6,000
AMCO	0	600	510	16	8,160
ASEJO	70	18	500	30	5,400
ADISQUE	750	50	50	25	1,250
CHORTIJOL	520	280	420	20	8,400
JUTIAPA 9					
AMMYA	7	19	72	18	1,296
AMEPAO	26	1	100	25	2,500
APAS	625	125	225	30	6,750
AGRICOS	42	18	45	25	1,125
ATESCATEL	62	20	500	30	15,000
EL TRAPICHE	24	15	35	20	700
APLAGQ	46	12	600	18	10,800
APADI	25	10	25	20	500
CETREPSA	401	61	200	20	4,000
JALAPA 7					
ADIC	30	6	150	12	1,800
ADER	60	6	150	18	2,700
APALH	321	21	1506	25	37,650
ADICAP	68	25	70	18	1,260
COMSCAL	18	40	85	16	1,360
FLOR DEL CAFÉ	16	13	58	16	928
NIIN IXIN	150	40	600	18	9,000
T O T A L E S	**5,677**	**3,924**	**10,431**	21	**235844**

7.2.2 Actores indirectos

Son importantes en el desarrollo de la cadena, pues su participación y eficacia con que intervengan, va permitir fortalecer la producción, acopio, almacenamiento, procesamiento y comercialización del frijol.

Cuadro 3: Actores indirectos en la cadena de frijol

Proveedores de insumos	Empresarios Compra-Venta de Frijol	Proveedores de Servicios.
Agroservicios del Sur Oriente, Jutiapa	Edward Valladares	BANRURAL.
DISAGRO	Marvin Calderón	MUNICIPALIDAD de Ipala
BAYER	Roberto Miranda	Municipalidad de Atescatempa
SINGENTA	Marco Tulio Giron	CUNORI, Chiquimula.
	Programa Mundial de Alimentos. PMA.	¨Programa de Frijol, ICTA. MAGA. IICA

En el cuadro a continuación se muestra el listado de actores y la función o rol que representan en la cadena según su eslabón.

Cuadro 4 Actores Indirectos, función y rol que representan en la cadena de frijol

Proveedores de insumos	Insumos	Producción	Acopio	Transformación	Comercialización
Agroservicios del Sur Oriente, Jutiapa	Pesticidas y fertilizantes				
DISAGRO	Fertilizantes y Pesticidas				
BAYER	Pesticidas				
SINGENTA	Pesticidas y fertilizantes				
Empresarios Compra-Venta de Frijol	**Insumos**	**Producción**	**Acopio**	**Transformación**	**Comercialización**
Edward Valladares			Almacenamiento		Compra Venta
Marvin Calderón			Almacenamiento		Compra Venta
Roberto Miranda			Almacenamiento		Compra Venta
Marco Tulio Giron			Almacenamiento		Compra Venta
Programa Mundial de Alimentos. PMA.		Asesoría Técnica			Compra Venta
Proveedores de Servicios.	**Insumos**	**Producción**	**Acopio**	**Transformación**	**Comercialización**
BANRURAL.		Servicios Financieros			
MUNICIPALIDAD de Ipala		Servicios de Apoyo			

		Integral.			
Municipalidad de Atescatempa		Servicios de Apoyo Integral			
CUNORI, Chiquimula.		Apoyo en Investigación.			
¨Programa de Frijol, ICTA		Investigación en Frijol.			
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación		Asistencia técnica y otros apoyos.			
Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. IICA		Asistencia técnica y otros apoyos.			

7.3 Mapa de actores de la cadena y sus relaciones

Los dos sectores mencionados anteriormente son básicos e imprescindibles para el mejor desarrollo de la cadena de valor del frijol, sus relaciones pueden ser i) económicas, cuando se trata de la venta de insumos básicos para la producción de fríjol, ii) pueden ser de servicios financieros, cuando se trata de proveer financiamiento para la producción, iii) Servicios de Asistencia técnica y capacitación, cuando la función básica es proveer nuevos conocimientos y prácticas de cultivo, que van a facilitar y mejorar la calidad de la producción, iv) de compra-venta, cuando las organizaciones o empresas, actúan para que el producto fríjol, pueda llegar al consumidor final conservando su calidad, para satisfacer plenamente los deseos de los consumidores, en lo relacionado con la alimentación, nutrición y sabor que les brinda el producto fríjol.

El gráfico a continuación se muestran los actores según el tipo de actividad que se desarrolla dentro de la cadena de valor de fríjol.

Insumos y Servicios:
Syngenta, Bayer, Disagro, Agroservicio del Nororiente
PMA, IICA, FAO, BANRURAL

Almacenaje:
Intermediarios municipales
Intermediarios mayoristas de la 21 calle, Terminal Zona 4, CENMA

ACTORES DIRECTOS
Chiquimula 9 organizaciones: ADECRO, ADEGO, COCARC, APAC, AMO, AMCO, ASEJO, ADISQUE, CHORTIJOL.
Jutiapa 9 organizaciones: AMMYA, AMEPAO, APAS, AGRICOS, ATESCATEL, EL TRAPICHE, ADAPI, CETREPSA, PLAGO.
Jalapa 7 organizaciones: ADIC, ADER, APALPH, ADICAP, NIIN IXIN, FLOR DEL CAFÉ, COMSCAL

Procesamiento:
ADEGO, Ducal, Kerns, Malher, Del Monte, Alimentos Maravilla, Empacadora Toledo, Empresas Integrales, Alisa de Guatemala, Empaques Agroindustriales.

Mercadeo:
PMA, Ingenio La Unión, Granos Continentales, Compradores de 21 calle, Depósitos de granos municipales y departamentales, Supermercados, Tiendas detallistas y Consumidor Final

Figura 3: Mapa de Actores

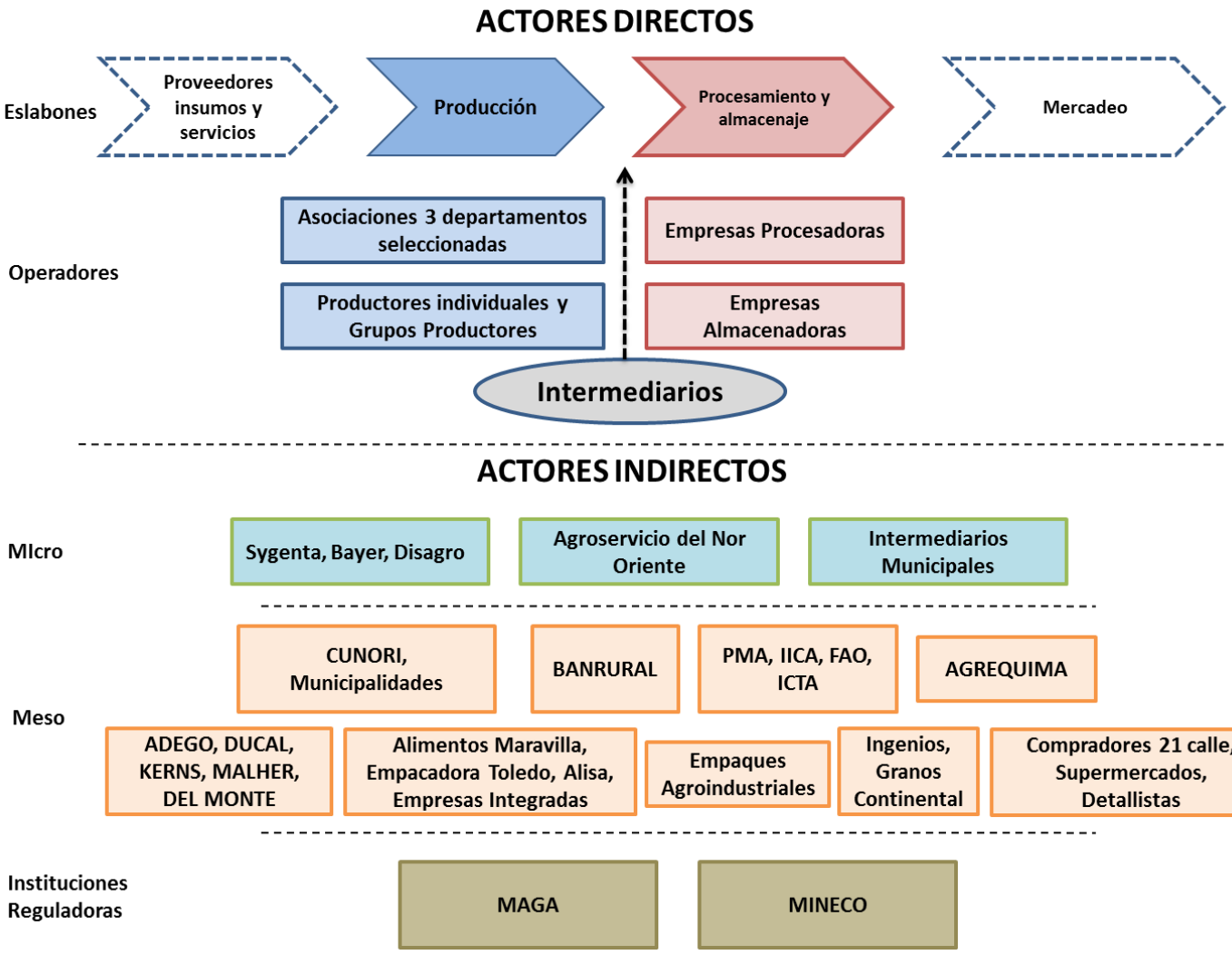


Figura 4: Mapa de Actores y sus Relaciones

VIII. Estimación de Empleo, MIPYMEs y Empresas Ancla

En el cuadro a continuación se presenta la cantidad de jornales generados dentro de las MIPYMES.

Cuadro 5: Estimación de empleo MIPYMEs y empresas Ancla

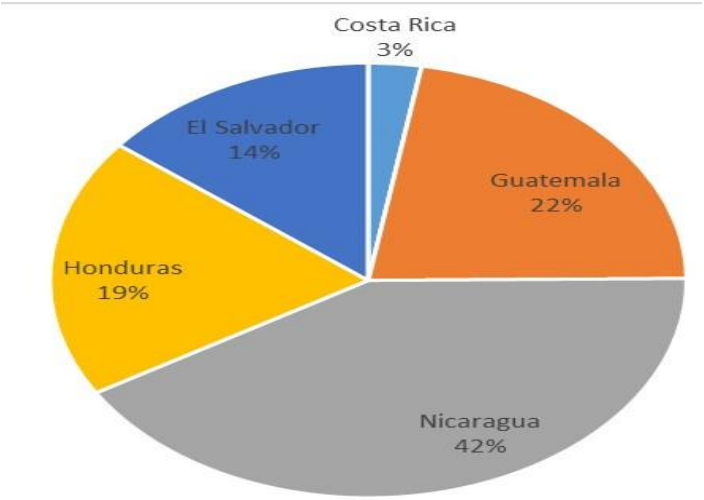
NUMERO ESTIMADO DE MIPYMES OPERANDO EN LA ZONA GEOGRÁFICA DE LA CADENA DE VALOR				
CONCEPTO	**Zona productora 1**	**Zona productora 2**	**Zona productora 3**	**TOTALES**
	JUTIAPA	**CHIQUIMULA**	**JALAPA**	
MIPYMES (grupo, juntas de productores cooperativas)	**9 MIPYMEs**	**9 MIPYMEs**	**7 MIPYMEs**	**25 MIPYMEs**
PRODUCCION DE LAS MIPYMES en quintales	**42,671**	**138,475**	**54,698**	**235,844**
JORNALES GENERADOS Producción	**90,100**	**300,500**	**130,950**	**521,550**

Como puede observarse, sola las MIPYMEs, generan 521,550 jornales directos en el campo, que en pago en quetzales llega a un total de Q.31,293,000, monto importante como fuente de empleo. A esto se tiene que agregar la producción de miles de pequeños de productores de la región que generan también empleo a guatemaltecos. Además de la actividad productiva directa, se tiene la indirecta, que está relacionada, con las empresas productoras de insumos, transporte, empresarios de compra y venta de fríjol y otras empresas relacionadas.

IX. Análisis Económico y de Mercado

9.1 Mercado y su alcance

A nivel mundial China es el principal productor seguido por Estados Unidos y Canadá. A nivel Centroamericano Nicaragua y Guatemala se disputan el primer lugar en la producción. En el año 2009, Nicaragua produjo 4.7 millones de quintales, y Guatemala 4.37 millones de quintales. En 2010 y 2011 Guatemala ocupo el primer lugar con 4.6 millones, y Nicaragua produjo 4,3 millones, Las variaciones en la producción se considera “normal”, provocadas básicamente por cambios climáticos.



Fuente: FAOSTAT

Figura 5: Superficie cultivada de frijol en Centroamérica

A nivel centroamericano existen cerca de 700 mil productores del grano con una superficie cultivada superior a las seiscientas ocho mil hectáreas. Nicaragua ocupa un 42% del total de superficie cultivada, seguido por Guatemala con un 22% y Honduras con un 19%. Los datos se muestran en el cuadro a continuación.

Cuadro 6: Rendimiento de fríjol por país en Centroamérica. Temporada 2012-2013

País	No de productores	Superficie cultivada Hectárea	Superficie cultivada promedio
Costa Rica	8,000	16,349	2.04
Guatemala	292,961	135,000	0.46
Nicaragua	114,976	252,545	2.2
Honduras	205,000	117,806	0.57
El Salvador	78,171	87,100	1.11
Total	699,108	608,800	0.87

Fuente: FAOSTAT

A pesar que la cosecha 2013-2014 en la región centroamericana ha sido abundante en fríjol rojo y negro, la escasez del primero golpea actualmente a casi todos los países de Centroamérica provocando una escandalosa alza de precios.

Los precios varían en cada país. “El informe del 28 de abril del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) indica que el precio al por mayor en El Salvador fue de $59.16 por quintal, en Honduras de $64.59, y en Nicaragua de $68.96” (Diario El

Mundo, 9/5/2014). En Guatemala el precio del quintal de fríjol es de 360 quetzales ($ 46 dólares). En Panamá el quintal de frijoles se vende a $83,8 dólares. En Costa Rica el quintal de fríjol se vende a $100 dólares, el precio más alto de la región.

El Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas informó que entre el último trimestre de 2013 y el primer trimestre de 2014, el precio del fríjol en Nicaragua subió 46%, en El Salvador, 33%, y en Honduras 19%.

A partir de datos de la Red SICTA se ha estimado que el 70% del fríjol consumido en la región es rojo. Los dos países que consumen fríjol negro son Guatemala y Costa Rica, pero en este último país alrededor de un 35% del consumo es de fríjol rojo, debido a la migración nicaragüense. Los productores no son ajenos a la dinámica comercial. Están acostumbrados a buscar mercados, negociar precios y vender su producto, aunque no siempre de manera ventajosa.

En relación a las exportaciones, las realizan principalmente personas originarias de El Salvador, Costa Rica y Honduras, quienes se movilizan por las zonas productoras acopiando el fríjol directamente del productor. Los que acopian generalmente corresponde a las importaciones de sus países de origen. Recientemente se dan experiencias de otros actores que están interviniendo en las Exportaciones del fríjol (cooperativas y empresas exportadoras).

En la comercialización en los países centroamericanos participan actores con rasgos muy similares. Se han identificado dos momentos principales en la comercialización: a) a nivel de campo, antes de pasar a la etapa de transformación; y b) a nivel del mercado mayorista. Sobresalen los acopiadores, que pueden ser locales o provenir de las cabeceras departamentales, y foráneos cuando se busca el producto para la exportación; en este caso, es común observar compradores salvadoreños y hondureños y del sur de Guatemala en los municipios productores de fríjol del norte y centro de Nicaragua, mientras costarricenses acopian en el sur de Nicaragua.

Antes de llegar al mercado mayorista, sucede la fase de limpieza, selección, almacenado y empaque, por industrias vinculadas a las marcas de los supermercados. En los últimos años, en Guatemala ha surgido una demanda significativa para el fríjol rojo o rojo de seda, para ser exportado a Estados Unidos de América y El Salvador, en este último país, provocado por el gran desabastecimiento

y precios elevados que se están presentando actualmente, para ilustrar sobre este tema, a continuación se presenta una información relacionada con el tema.

Según la Guía Práctica para la Exportación de Fríjol Rojo a Estados Unidos, elaborada por IICA, los requisitos para entrar al mercado de Estados Unidos son: Mínimo 98% de pureza. Entre 13 - 14% de humedad. 100% limpio y uniforme en coloración. Tiempo de cocción hasta de 90 minutos. Tolerancia de 10 granos en 250 gramos de colores contrastantes. Hasta 2.5% de daño total. Libre de plaga muerta y de olor a plaguicida. Tamaño uniforme en el rango de 9 – 12 mm. Humedad 13 a 14%. Embalaje en sacos de polipropileno enteros y limpios, con un peso neto de 45.45 kilos

9.1.1 Fríjol Negro

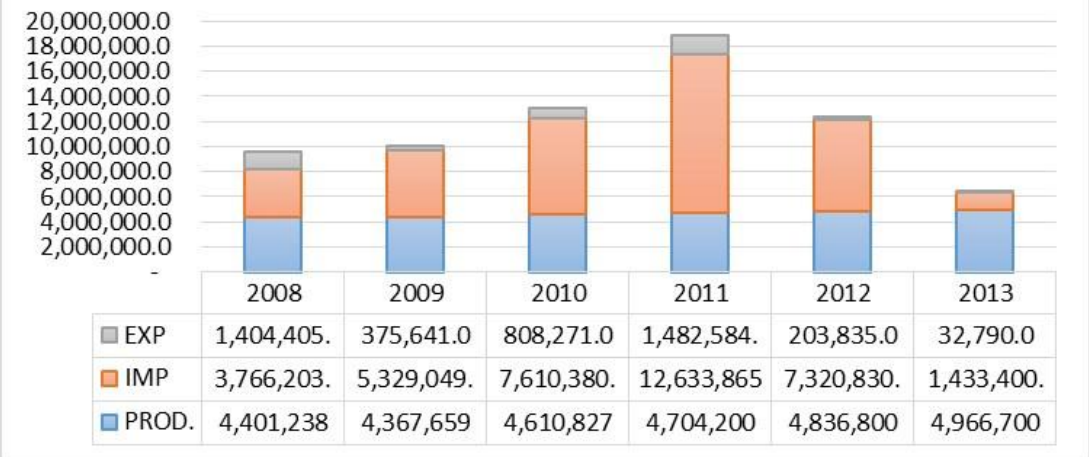
En lo que respecta al fríjol negro en Centroamérica, para el periodo 2006-2010, el rendimiento promedio por manzana oscila entre los 10.5 a 12.3 quintales. Para el 2010 Guatemala es el país que mejor producción por unidad de área alcanza, con 13.69 quintales por manzana, le siguen El Salvador y Nicaragua. El dato del rendimiento promedio en quintales por manzana de fríjol durante el período 2006 a 2010 se muestra en el cuadro a continuación:

Cuadro 7: Rendimiento del fríjol negro por país en Centroamérica (Quintales por manzana)

País	2006	2007	2008	2009	2010
Costa Rica	12.20	10.80	10.70	8.10	8.70
El Salvador	16.10	13.60	13.60	11.90	12.50
Guatemala	8.80	9.90	13.42	12.98	13.69
Honduras	12.20	13.30	11.80	10.50	7.70
Nicaragua	12.20	11.50	11.50	13.30	9.90
Promedio	12.30	11.82	12.20	11.36	10.50

Fuente: FAOSTAT

El detalle de producción, importación, exportación de fríjol negro en quintales para el período 2008 a 2013 de Guatemala se muestra en el gráfico a continuación.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EXP	1,404,405.	375,641.0	808,271.0	1,482,584.	203,835.0	32,790.0
IMP	3,766,203.	5,329,049.	7,610,380.	12,633,865	7,320,830.	1,433,400.
PROD.	4,401,238	4,367,659	4,610,827	4,704,200	4,836,800	4,966,700

Figura 6: Guatemala, producción, importación y exportación de fríjol negro en quintales, temporada 2008 a 2013

Como se aprecia en el gráfico anterior, a nivel nacional la producción de frijol cuenta con una tendencia alcista, no así para el caso de las importaciones en donde se observa un alza desmedida durante el 2011 que duplicó lo importado tanto un año atrás como uno posterior. Las exportaciones tienen una tendencia estacionaria observándose incrementos cíclicos cada tres años.

En el gráfico a continuación se puede apreciar el área cosechada y volumen de producción de fríjol negro en manzanas y quintales para el período 2008 a 2013.

En el año 2013, sobresale la producción que es de cerca de 5 millones de quintales, que se produjeron en un área de 347,200 manzanas, lo que da un rendimiento promedio de 14.4 quintales por manzana, lo que indica una mejora en el rendimiento, que en el año 2010 era de 13.7 qq/mz. Y luego para el 2013 el promedio cambio a 14.4 qq/mz, observándose un incremento de 1.7 quintales por manzana.

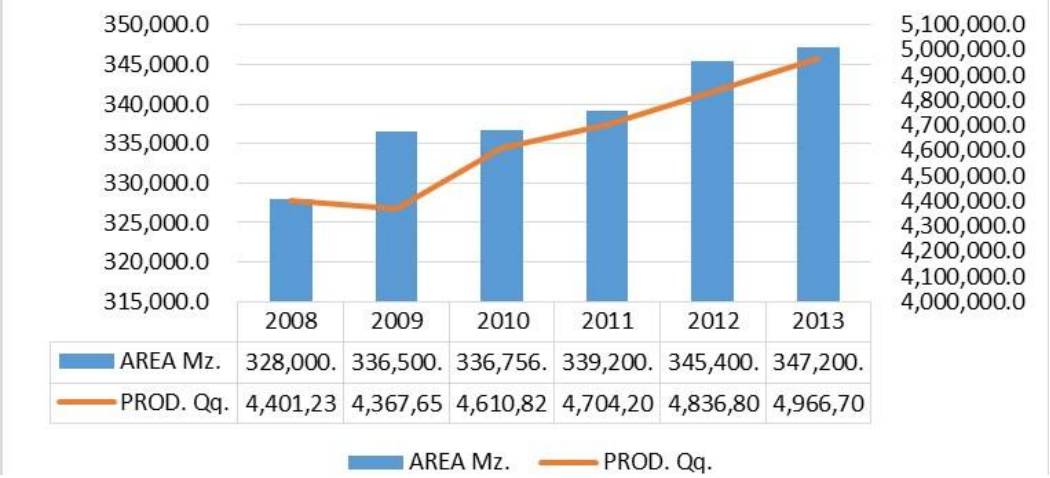


Figura 7: Guatemala, área cosechada y volumen de producción de frijol negro en manzanas y quintales, temporada 2008 a 2013

El gráfico a continuación muestra el valor de las importaciones y exportaciones de frijol negro en dólares para el período 2008 a 2013.

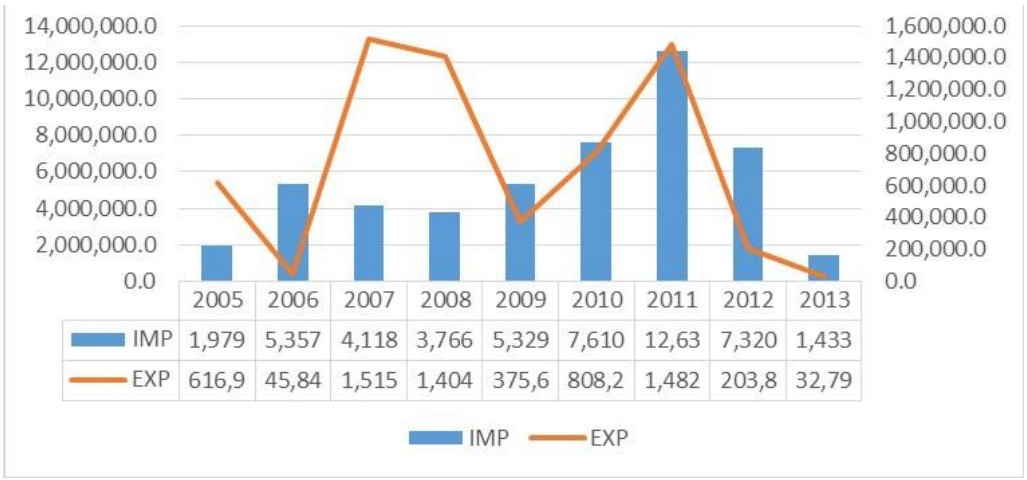


Figura 8: Guatemala, valor de las importaciones y exportaciones de frijol negro en dólares, temporada 2008 a 2013

En lo que respecta al volumen de importaciones y exportaciones de frijol negro, en el gráfico a continuación se muestra el período 2008 a 2013 expresado en quintales.

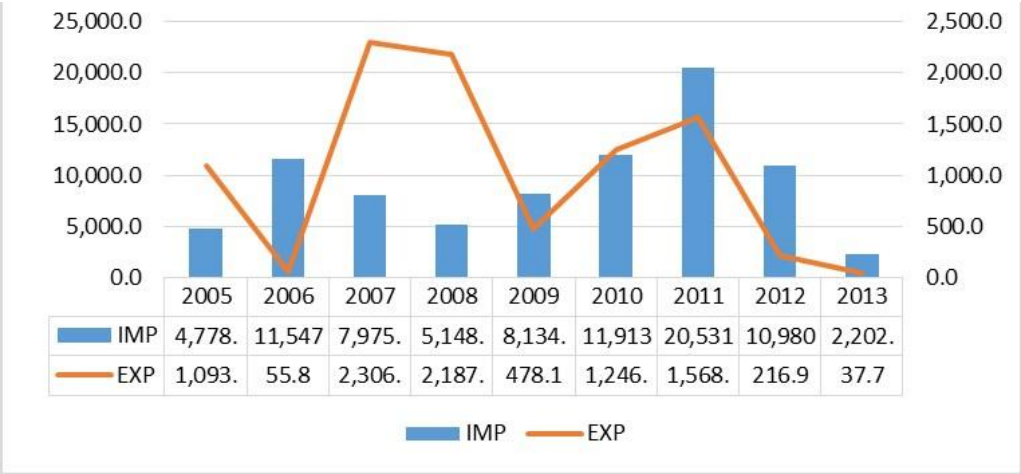


Figura 9: Guatemala, importaciones y exportaciones de frijol negro en quintales, temporada 2008 a 2013

Como se aprecia en el gráfico anterior durante 2006, 2010 y 2012 existió un incremento en las importaciones del grano con respecto al período, caracterizándose el 2011 por casi duplicar el volumen con respecto a su año anterior y posterior. En el caso de las exportaciones las álgidas fueron realizadas durante el período 2007 y 2008

9.1.2 Frijol Rojo

A nivel centroamericano durante el período 2006 a 2011 Nicaragua es el principal importador de fríjol rojo, con una participación del 48% seguido por Honduras con un 23% equivalente a 465 toneladas promedio de serie. La participación de El Salvador es de un 16% y la de Costa Rica de un 9%. Guatemala es un país en donde la cultura de su consumo es poco relevante en comparación con el fríjol negro.

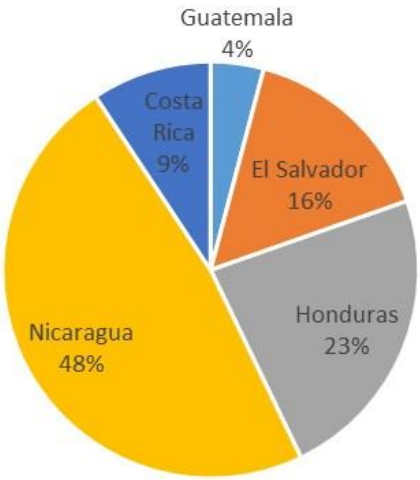


Figura 10: Centroamérica, importaciones de fríjol rojo

Los gráficos a continuación muestran las importaciones tanto en valor como en volumen para la temporada 2006 a 2001, expresados en miles de dólares y toneladas respectivamente.

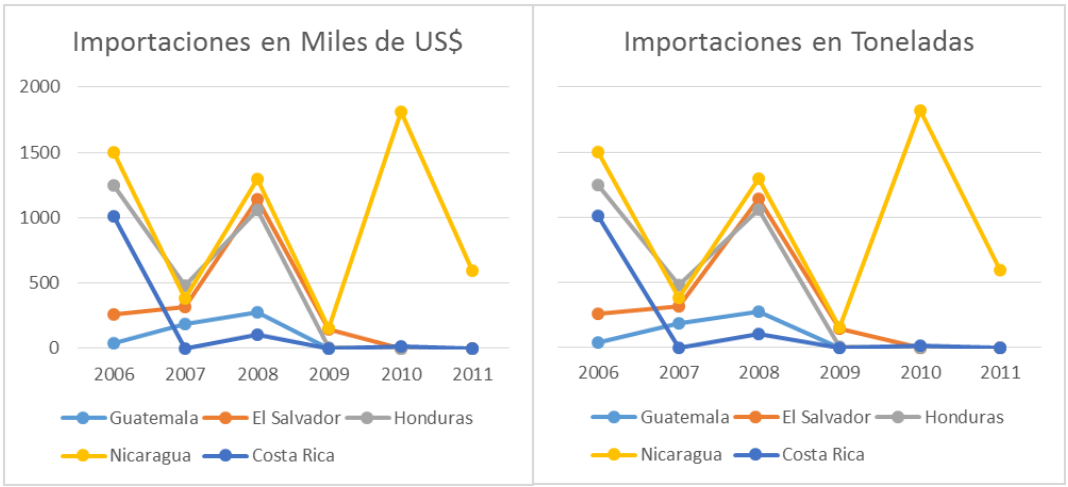


Figura 11: Centroamérica, importaciones en toneladas de frijol rojo

El 99% de las exportaciones centroamericanas las realiza Nicaragua, en los gráficos a continuación se aprecia como luego de un ligero comportamiento alcista de 2007 a 2009 inicia un comportamiento decreciente casi por debajo de lo exportado en 2006.

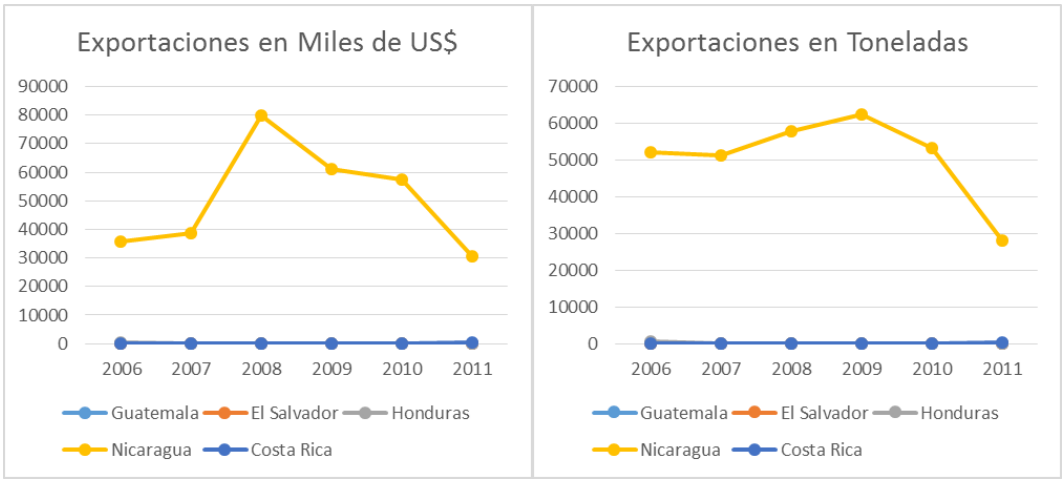


Figura 12: Centroamérica, importaciones en toneladas de frijol rojo

9.1.3 Procesamiento de frijol

La industria más importante en Guatemala es Ducal, de Kern´s. Según reporta su sitio web, es una subsidiaria de RivianaFoods con sede en Houston, Texas. En el 2004, Riviana fue adquirida por el grupo español Ebro Puleva. Este grupo se especializa en la producción de lácteos, azúcar y arroz. Produce y distribuye las marcas Kern´s y Ducal, que representan el 90% de sus productos. Abastece a toda Centroamérica, El Caribe y los Estados Unidos. Con la compañía costarricense Pozuelo, dedicada a fabricar galletas y dominan la región.

La planta de Alimentos Kern´s produce nueve líneas, incluyendo jugos. El de mayor venta es Frijoles

Ducal, preparados al estilo guatemalteco: los frijoles rojos y negros se cuecen, se muelen y se elimina la cáscara, luego se condimentan y pasan al proceso térmico de esterilización, lo que da origen a su nombre de “frijoles volteados”. También se condimentan con queso y chorizo. La compañía se acerca a los 100,000 puntos de venta para suplir el mercado. También distribuye a través de mayoristas y pequeños distribuidores.

Costa Rica	Alimer Enlatado
	Conservas del Valle S.A.
	Unilever
	Industrias Sanso S.A.
El Salvador	Grupo Coscafé
	Garmol
	Industrias LYA
	Quality Grains, S.A. de C.V.
	Florida Enterprises, S.A. de C.V.
	Facema, S.A. de C.V.
	PROINCA S.A. de C.V.
	Exportadora Rio Grande S.A. de C.V.
	Casa Bazzini S.A. de C.V.
	Productos La Canasta S.A. de C.V.
Guatemala	Agroindustrias Lozano S.A.
	Alisa de Guatemala
	Alimentos Maravilla
	Empaques Agroindustriales
	Malher Sucesores y Cia.
	Empacadora Toledo
	Empresas Integradas
	Alimentos Kerns
Honduras	Cielito Lindo
	Comercial Cressida
	Libra comercial
	Bepro Agro
	Inversiones Molina Invermoll
	La Preferida
	Unilever
	La Copaneca

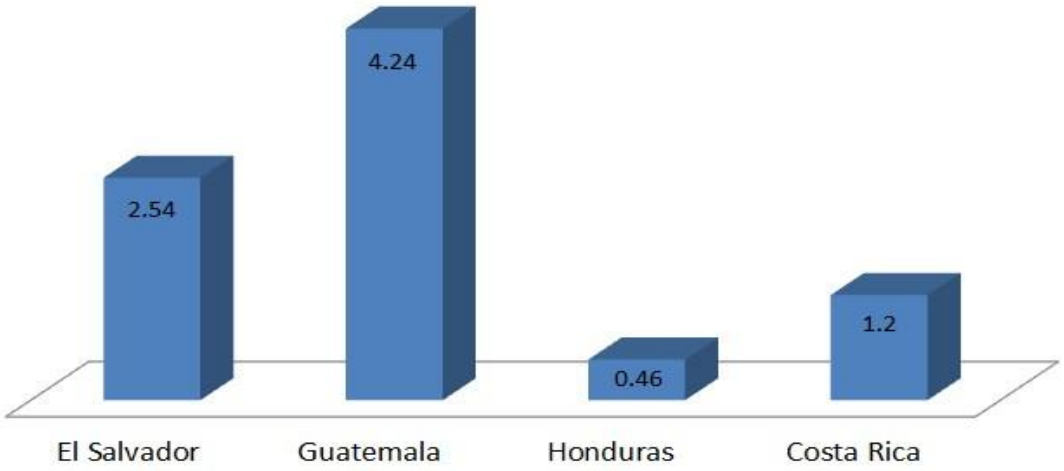
Fuente: Elaboración propia con datos de campo y Camaras Industriales

La materia prima de la industria guatemalteca es importada en un 85 por ciento. Gran parte proviene de los Estados Unidos y es grano quebrado, de bajo precio. Como este grano viene sin testa, para darle color a la pasta se necesita mezclarlo con grano nacional, en proporciones de 70:30 ó 60:40. A lo anterior se agrega que la agroindustria necesita una oferta anual sostenida y, dada la estacionalidad de las cosechas en Centroamérica, los productores no pueden cumplir con esta demanda.

Aun cuando las restricciones para ingresar el mercado norteamericano son fuertes, debido a las normas fitosanitarias y la alta presencia de otras marcas, la industria procesadora de frijol tiene altas perspectivas de exportar, en aprovechamiento de los nichos de mercado constituidos por emigrantes.

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
35,8%				28,1%				36,1%			

Figura 13: Ventanas de mercado en usa para frijol procesado



Fuente FAO STAT

Figura 14: exportación de frijol procesado 2010 US $

9.2 Tendencias del consumidor y de canales de distribución

Como puede apreciarse en el cuadro a continuación, las importaciones de frijol de Guatemala son variables, con excepción del año 2011, época en la cual se presentaron problemas de baja precipitación, que dañaron las siembras de segunda y ello provocó desabastecimiento a nivel nacional. La producción del país muestran una tendencia creciente desde al año 2009, cuando se produjeron 4, 367,660 quintales de frijol y luego en el año 2013 la producción rondó los 5 millones de quintales. Las exportaciones muestran un comportamiento inestable y no presentan ninguna tendencia.

Cuadro 8: Guatemala: producción, importación, exportación y consumo aparente de frijol negro en quintales. 2008 a 2013

AÑO	PRODUCCIÓN quintales	IMPORTACION Quintales	EXPORTACION Quintales	CONSUMO APARENTE Quintales
2008	4,401,238.1	3,766,203.0	1,404,405.0	6,763,036.1
2009	4,367,659.7	5,329,049.0	375,641.0	9,321,067.7
2010	4,610,827.5	7,610,380.0	808,271.0	11,412,936.5
2011	4,704,200.0	12,633,865.0	1,482,584.0	15,855,481.0
2012	4,836,800.0	7,320,830.0	203,835.0	11,953,795.0
2013	4,966,700.0	1,433,400.0	32,790.0	6,367,310.0

FUENTE: BANGUAT

En lo que respecta a los precios de los distintas calidades de frijol negro en el mercado La Terminal de la zona 4 de la Ciudad Capital de Guatemala, durante el período 2009 a 2014, en los cuadros y gráficos a continuación se muestra su índice estacional de precios, mismos que presentan de junio a febrero por encima del promedio anual, siendo de enero a mayo los meses que se encuentran por debajo del promedio.

Cuadro 9: Precio promedio de Frijol pagado al mayorista. Mercado "La Terminal"

Periodo 2009 a 2014

FRIJOL NEGRO DE PRIMERA

	Frijol negro de primera (quintal)												
Año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	X
2009	425.50	436.25	396.36	410.00	429.47	436.19	445.22	427.62	431.43	430.00	438.33	421.47	427.32
2010	410.56	402.00	382.27	371.50	358.57	368.10	360.00	351.82	337.14	382.25	386.19	398.75	375.76
2011	417.86	405.00	376.74	362.78	371.36	371.14	378.75	369.09	361.00	372.00	381.50	370.00	378.10
2012	361.67	359.05	350.45	350.00	363.64	385.00	393.18	440.45	427.89	434.76	397.86	355.00	384.91
2013	346.36	336.00	315.28	328.64	330.77	346.00	350.52	330.59	341.79	337.68	323.10	310.93	333.14
2014	301.33	307.84	297.71	316.05	338.90	344.05							317.65
X	377.21	374.36	353.14	356.50	365.45	375.08	385.53	383.91	379.85	391.34	385.40	371.23	369.48
i.e.	102%	101%	96%	96%	99%	102%	104%	104%	103%	106%	104%	100%	
2015	290.25	285.76	281.08	295.38	311.05	323.77	323.05	341.74	344.44	338.49	297.88	265.30	308.18

Fuente: DIPLA/MAGA

FRIJOL NEGRO DE SEGUNDA

	Frijol negro de segunda (quintal)												
Año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	X
	413.00	426.25	376.67	390.53	420.00	425.38	433.18	412.89	420.75	420.00	424.06	409.33	414.34
	400.00	386.00	369.50	358.82	344.29	357.14	340.00	336.36	322.86	369.50	376.25	388.75	362.46
	404.00	393.50	360.00	351.67	356.36	358.18	366.75	352.27	342.50	357.00	370.75	356.88	364.16
	351.90	337.62	328.41	333.89	346.36	374.50	377.73	422.05	418.42	423.33	384.29	345.00	370.29
	332.50	312.00	297.78	305.91	303.82	330.84	334.83	315.86	317.53	311.79	310.65	300.00	314.46
2014	287.76	280.00	279.33	301.05	323.76	325.15							299.51
X	364.86	355.90	335.28	340.31	349.10	361.87	370.50	367.89	364.41	376.32	373.20	359.99	354.20
i.e.	103%	100%	95%	96%	99%	102%	105%	104%	103%	106%	105%	102%	
2015	276.78	254.98	261.94	277.92	287.84	305.49	306.91	324.54	320.06	311.29	285.69	255.03	289.04

Fuente: DIPLA/MAGA

FRIJOL ROJO DE PRIMERA

Frijol rojo de primera (quintal)													
Año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	X
	418.50	441.50	411.14	402.00	404.21	401.90	392.39	379.29	366.67	352.38	338.57	382.94	390.96
	373.33	373.25	384.55	386.50	375.95	383.81	379.32	378.18	470.71	595.53	682.19	628.13	450.95
	723.81	750.00	750.00	741.67	752.73	790.00	881.88	709.09	591.25	550.00	535.00	455.63	685.92
	448.10	444.76	418.18	475.28	461.82	444.00	420.45	389.55	383.68	399.05	362.38	353.93	416.77
	349.09	340.50	331.39	344.09	344.91	346.21	349.09	337.36	337.05	338.63	334.50	343.21	341.34
2014	336.10	346.32	375.52	416.53	538.14	586.10							433.12
X	441.49	449.39	445.13	461.01	479.63	492.00	484.63	438.69	429.87	447.12	450.53	432.77	453.18
i.e.	97%	99%	98%	102%	106%	109%	107%	97%	95%	99%	99%	95%	
2015	365.45	361.45	378.19	428.91	508.19	538.22	466.44	409.70	371.36	357.53	319.35	291.30	399.67

Fuente: DIPLA/MAGA

FRIJOL ROJO DE SEGUNDA

Frijol rojo de segunda (quintal)													
Año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	X
	404.69	426.25	384.09	380.00	379.44	387.37	375.00	360.00	348.95	340.00	326.00	372.06	373.65
	358.06	357.50	364.55	365.25	357.38	364.76	353.64	359.55		465.56	623.33	660.00	591.25	435.07
	665.71	698.00	704.55	709.38	725.00	SO	820.00	654.33	559.21	510.29	506.25	419.06	633.80
	436.84	421.00	383.33	434.44	439.00	416.00	395.45	375.00		368.75	379.52	343.53	333.93	393.90
	326.39	325.75	299.44	324.09	324.50	328.84	333.74	313.18	315.32	310.79	315.25	326.79	320.34
2014	321.95	330.00	357.62	391.74	470.00	547.70							403.17
X	418.94	426.42	415.60	434.15	449.22	408.93	455.57	412.41	411.56	432.79	430.21	408.62	426.65
i.e.	98%	100%	97%	102%	105%	96%	107%	97%	96%	101%	101%	96%	

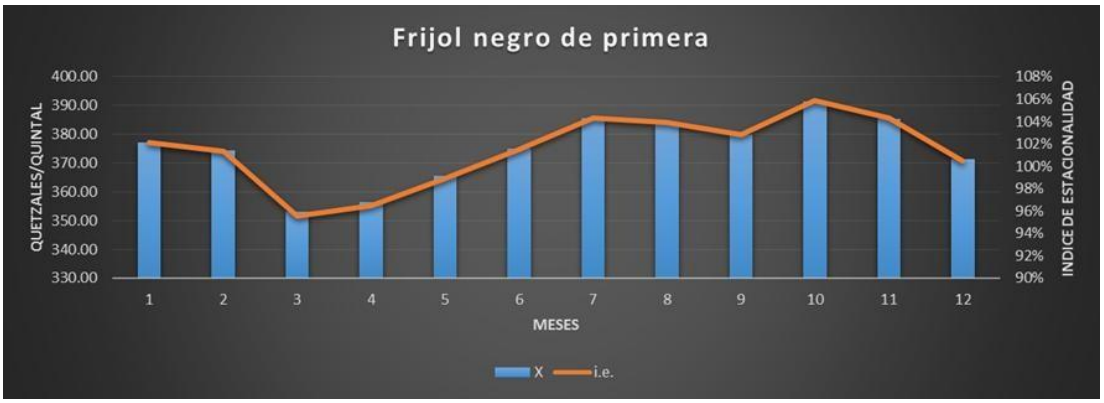
2015	345.18	341.07	350.71	400.18	456.04	478.21	439.28	381.14	345.93	311.89	295.02	269.47	367.84

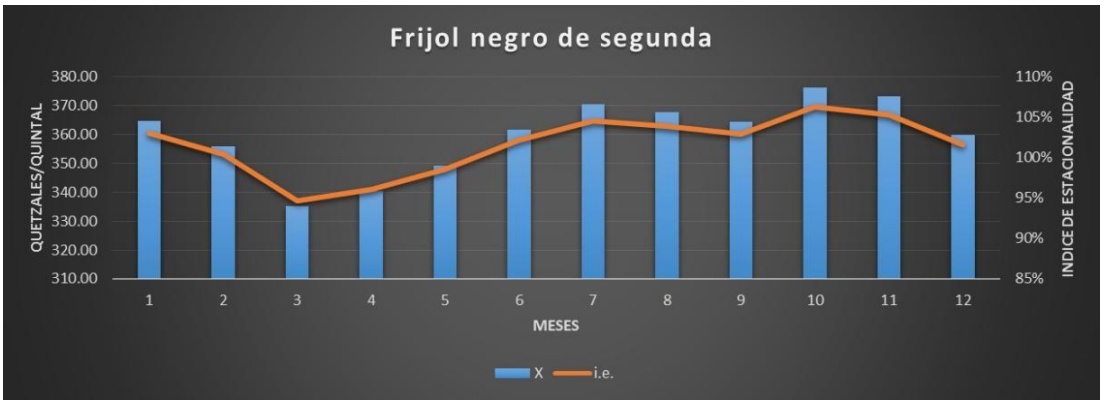
Fuente: DIPLA/MAGA

Para el caso del frijol rojo de primera calidad, es en los meses de abril a mayo los que se encuentran por debajo del promedio anual. En el caso de frijol de segunda no existe una estacionalidad definida, pudiéndose apreciar altibajos en relación de un mes a otro no manteniendo un patrón continuo estable.

Figura 15: Precio promedio de Frijol pagado al mayorista. Mercado "La Terminal"

Periodo 2009 a 2014





9.3 Rentabilidad, competencias de la cadena de valor y barreras de entrada al mercado.

La rentabilidad del cultivo en la región nororiental, se puede estimar tomando en cuenta, el costo por cada unidad comercial producida que es un quintal de fríjol. Según información recopilada en las organizaciones clave y en otras no clave, el costo de producción por quintal fluctúa entre Q. 160 y Q. 280.00 por quintal. El precio de venta promedio reportado por las organizaciones fluctúa entre Q. 260 y
Q. 350.00 por quintal. Lo anterior muestra una utilidad que fluctúa entre Q. Q. 70.00 y Q. 100.00 por quintal, esos precios son influenciados por las compras realizadas por el PMA en la región, que pago los precios más altos que el mercado. Los márgenes de comercialización de fríjol en Centroamérica según (un actor de Internet) se muestran en el cuadro a continuación.

Cuadro 10: márgenes de comercialización de fríjol en Centroamérica (año 2012)

Actor	Nicaragua	Honduras	Costa Rica	El Salvador	Guatemala
Productor	27.5%	44.7%	43.5%	38.6%	34.32%
Acopiador	17.0%	14.0%	12.0%	15.4%	11.4%
Mayorista	25.2%	24.8%	28.9%	33.5%	32.0%
Detallista	20.3%	16.5%	15.6%	12.6%	22.3%

El aspecto relevante del cuadro anterior, es la similitud que existe en el margen de los productores (34.32%) y los mayoristas que es de 32.00%, siendo la diferencia, el tiempo que invierte el productor (promedio 4 a 5 meses) y la inversión por unidad de área que es de Q. 5,000 a Q. 6,000 por manzana, en comparación con los mayoristas quienes las transacciones pueden hacerlas incluso el mismo día.

9.4 Comercialización y distribución

A partir de datos de la Red SICTA se ha estimado que el 70% del fríjol consumido en la región es rojo. Los dos países que consumen fríjol negro son Guatemala y Costa Rica, pero en este último país alrededor de un 35% del consumo es de fríjol rojo, a causa de la migración nicaragüense. Los y las productoras no son ajenas a la dinámica comercial. Están acostumbrados a buscar mercados, negociar precios y vender su producto, aunque no siempre de manera ventajosa.

En relación a las exportaciones, las realizan principalmente personas originarias de El Salvador, Costa Rica y Honduras, quienes se movilizan por las zonas productoras acopiando el fríjol directamente del productor. Lo que acopian generalmente corresponde a las importaciones de sus países de origen.

Recientemente se dan experiencias de otros actores que están interviniendo en las Exportaciones del fríjol (cooperativas, asociaciones y empresas exportadoras).

En la comercialización en los países centroamericanos participan actores con rasgos muy similares. Se han identificado dos momentos principales en la comercialización: a) a nivel de campo, antes de pasar a la etapa de transformación; y b) a nivel del mercado mayorista. Sobresalen los acopiadores, que pueden ser locales o provenir de las cabeceras departamentales, y foráneos cuando se busca el producto para la exportación; en este caso, es común observar compradores salvadoreños y hondureños y del sur de Guatemala en los municipios productores de fríjol del norte y centro de Nicaragua, mientras costarricenses acopian en el sur de Nicaragua.

Antes de llegar al mercado mayorista, sucede la fase de: limpieza, clasificado, almacenado y empaque, por industrias vinculadas a las marcas de los supermercados.

Los canales de comercialización para el fríjol son bastante amplios y los más favorecidos son los ubicados estratégicamente y que al mismo tiempo tienen claro la transparencia del mercado.
A continuación, se presente un canal de comercialización que muestra las líneas directas en que se realizan las transacciones comerciales.

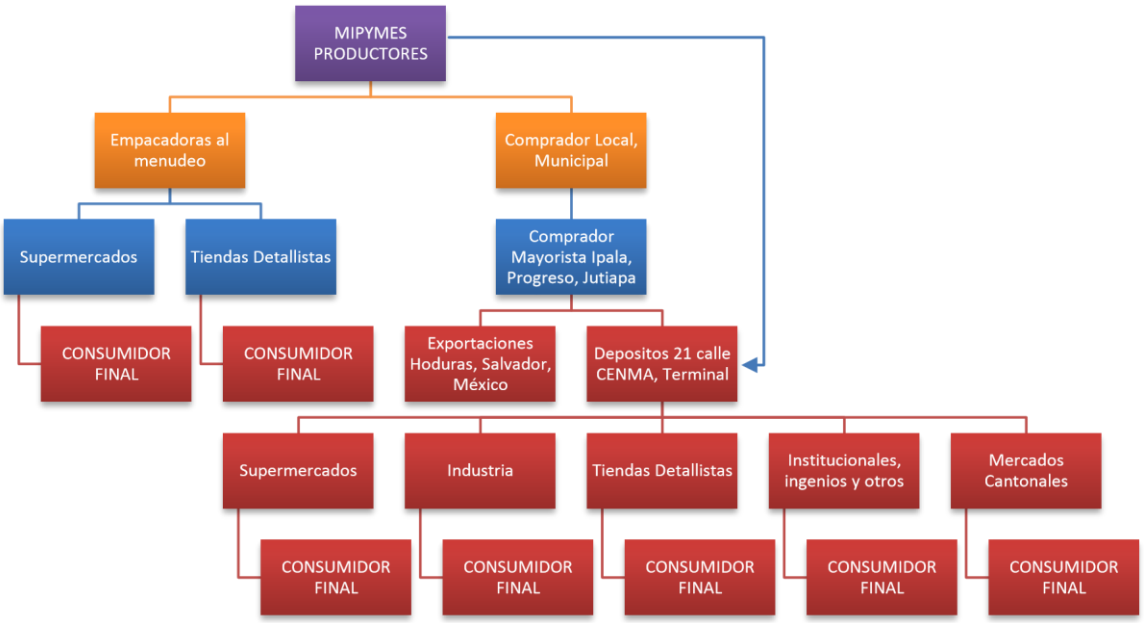


Gráfico 16: canal de comercialización de fríjol

9.5 Generación de empleo

En el cuadro a continuación se puede apreciar la cantidad de jornales generados en concepto de acopio, selección y ensacado.

Cuadro 11: Generación de empleo en la comercialización de fríjol

	JUTIAPA	CHIQUIMULA	JALAPA	TOTAL
Empresas compradoras	45	67	36	148
JORNALES GENERADOS Acopio, selección y ensacado	128,013	415,425	157,230	700,668

X. Prospectiva de la cadena de valor del frijol.

Como resultado de las actividades y reuniones con los dirigentes, líderes y socios de las MIPYMEs, base o ancla, a continuación se presenta el resultado final de la matriz de la evaluación cualitativa de la cadena de fríjol, la cual tomo en cuenta los 4 criterios y los 12 sub-criterios contenidos en la misma, los cuales luego de darle una calificación de 1 a las variables de alto, medio y bajo, automáticamente proporcionar un valor, que en este caso fue de 0.70, el cual en este caso, se estima **alto,** en base a los criterios establecidos por la metodología utilizada por el proyecto de cadenas de valor del MINECO.

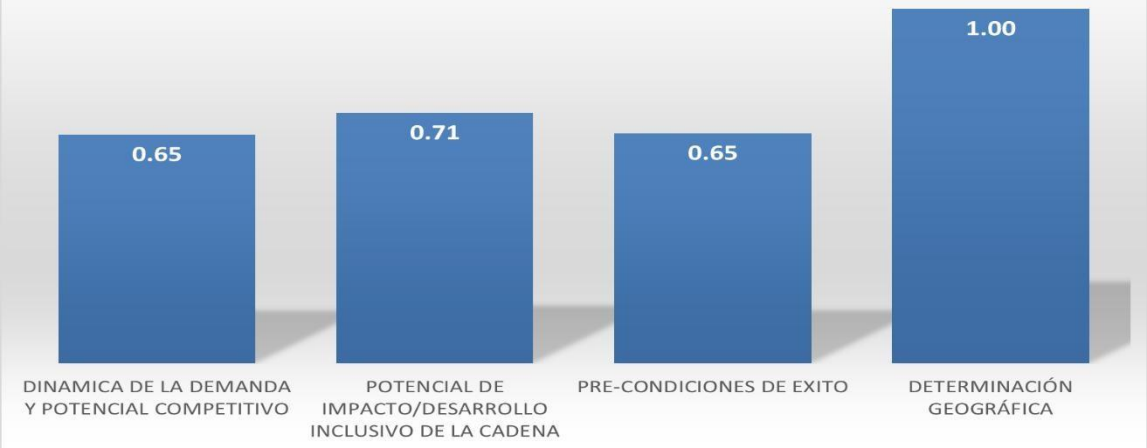
Cuadro de Evaluación de la Cualificación de Criterios para la Cadena de Valor

Fecha /Versión21 de mayo de 2014 (Final)

No.	Criterios	No.	Sub-criterios	A	M	B	Ponderado	Total
1	DINAMICA DE LA DEMANDA Y POTENCIAL COMPETITIVO	1.1	Dinamismo de mercado	7	9	0	0.72	0.13
		1.2	Capacidades actuales y ventajas competitivas	2	4	1	0.57	
2	POTENCIAL DE IMPACTO/DESARROLLO INCLUSIVO DE LA CADENA	2.1	Relevancia actual de la participacion de MIPYMES en el sector	1	3	0	0.63	0.21
		2.2	Potencial de las MIPYMES de generar empleo (estacional y formal)	2	3	0	0.70	
		2.3	Potencial "Ventaja competitiva (y comparativa) de las MIPYMES y oportunidades para vincular nuevas MIPYMES a la cadena	2	2	0	0.75	
		2.4	Potencial de que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMES	2	2	0	0.75	
3	PRE-CONDICIONES DE EXITO	3.1	El nivel de receptividad y el nivel de compromiso de los actores clave de la cadena hacia la iniciativa	1	2	0	0.67	0.26
		3.2	Disponibilidad a coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales	1	3	1	0.50	
		3.3	Presencia de activos productivos y disponibilidad de oportunidades complementarias al proyecto	1	2	0	0.67	

		3.4	Grado de coordinacion y articulacion entre los actores de la cadena	2	1	1	0.63	
		3.5	Grado de desatención de las cadenas	5	1	1	0.79	
4	DETERMINACIÓN GEOGRÁFICA	4.1	Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto	6	0	0	1.00	0.10

0.70



A continuación, se presenta una breve descripción de los tres principales criterios de la cadena de valor:

10.1 Dinámica de la demanda y potencial competitivo

La producción nacional está creciendo y algunas MIPYMEs saben manejar su producción con el fin de lograr venderla a mercados nacionales o centroamericanos, utilizan el almacenaje del frijol, como medio para no saturar la oferta en la época de cosecha, para luego lograr vender su producción a precios que les permita recuperar los costos de producción, más una utilidad razonable.

La labor de capacitación del IICA-PMA, está ayudando a que las organizaciones entiendan la necesidad de capacitarse cada vez más en el manejo de los costos de producción, con el fin de reducirlos, para tener capacidad de competir con la oferta de otros países del área centroamericana.

10.2 Potencial de impacto y desarrollo inclusivo de la cadena

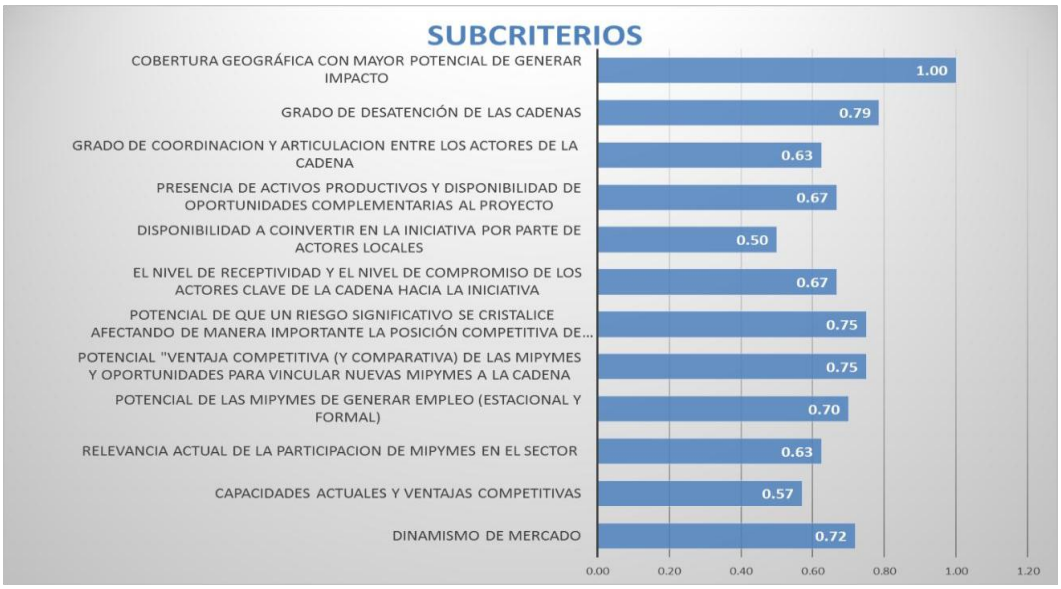
Actualmente 25 MIPYMEs participaron en el desarrollo de la evaluación cualitativa y se estima que de ser aprobada la cadena de valor para su segunda fase, se incorporaran a la cadena otras organizaciones de la región, además de la creación de nuevas MIPYMEs, que surgirán, para lograr ser beneficiadas por la cadena de valor.

Las organizaciones conocen perfectamente el papel que les toca desarrollar, en el sector productivo, pues muchas de ellas están creciendo y los productores que siempre han comercializado a través de las organizaciones, están incorporándose paulatinamente a la organización.

Las siembras de fríjol por cada manzana, necesitan de 57 jornales para la producción, ventilado, selección y embolsado, almacenado y comercialización del fríjol, al incrementarse los volúmenes de producción por mayor atención al cultivo, aumentara la demanda por más jornales para lograr producir un quintal de fríjol y llevarlo hasta el consumidor final.

10.3 Pre-condiciones de éxito

Las precondiciones de éxito, se estima que quedaron muy claras en las capacitaciones que se les brindaron, pues lograron entender el proceso de la evaluación cualitativa de la cadena de valor y el rol que ellos representan en el proceso y que están claros que están dispuestos aportar, participar, y coordinarse entre ellos mismos, en forma activa y pro-positiva, primero para lograr calificar y en segundo lugar, para la ejecución de nuevos proyectos que fortalezcan a las MIPYMEs del área geográfica involucrada en la cadena de valor del fríjol.



En el cuadro anterior, se puede observar gráficamente, las respuestas que se obtuvieron para los doce sub-criterios de la matriz de evaluación de la cadena de valor del fríjol.

- **Productividad y competitividad**

En esta importante área, es necesario trabajar mucho con las organizaciones, pues según información recopilada con los líderes de las organizaciones, actualmente muchas organizaciones con el fin de mejorar su nivel productivo, que no necesariamente mejora la productividad y competitividad de la producción. Lo anterior se ratifica con los costos recopilados en las MIPYMEs, pues los que reportaron costos unitarios más bajos, son las organizaciones que no invierten grandes cantidades de insumos (agroquímicos y fertilizantes), tienen costos de Q.160.00 a Q. 200.00, En sentido opuesto, se tiene a las organizaciones que si invierten sumas fuertes en insumos, pero su costo de producción por quintal de fríjol, es alto, de Q. 200.00 a Q, 280.00 por quintal producido, esta situación hace más vulnerables a los productores que tienen costos muy altos, pues cuando se presenta la cosecha los precios son bajos y eso obliga a los productores a almacenar el grano o buscar mejores mercados fuera de Guatemala.

Con el fin de mejorar la productividad y nivel de competitividad de los productores, se debe de tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Para aumentar la capacidad productiva del cultivo por unidad de área:

- No necesariamente se debe aumentar el volumen de agroquímicos (pesticidas y fertilizantes), por unidad de área.

Para mejorar la productividad y estar en mejor situación para la competitividad es conveniente hacer lo siguiente:

- Atención y mejora de las prácticas de cultivo.
- Utilizar mejores variedades.
- Mejorar la nutrición vegetal.
- Aplicar mejores densidades y arreglos espaciales de las plantas.
- Monitorear la aparición de plagas y enfermedades para hacer aplicaciones de productos, solo cuando sea necesario.
- Evaluar productos agros biológicos, para la mejora de productividad.
- Realizar la cosecha a tiempo.
- Ventilar, seleccionar y ensacar el producto eficientemente.
- Almacenar el fríjol adecuadamente, previniendo el ataque de plagas, utilizando para su control productos naturales y los químicos solo que sea estrictamente necesario.

XI. Identificación de soluciones inmediatas

Como primera medida para iniciar la recopilación de soluciones inmediatas, se procedió a llenar con los dirigentes de las organizaciones ancla, la matriz de Soluciones inmediatas y los resultados se presentan a continuación:

Cuadro 12: Matriz identificación de soluciones inmediatas

No.	Solución Inmediata	Definición	A	M	B	Total
1	**Acceso Financiero**	El acceso financiero es la posibilidad de hacer uso de recursos económicos para financiero actividades en el tiempo	2	4	3	0.44
2	**Calidad**	Se considera al conjunto de propiedades inherentes a un objeto para que sea comparado con cualquier cosa de la misma especie	7	2	0	0.89
3	**Eficiencia Energética**	Es una practica que tiene como objeto reducir el consumo de energía	3	6	0	0.67
4	**Fortalecimiento Organizacional**	Es el esfuerzo de mejora de cualquier área de las instituciones	7	2	0	0.89
5	**Innovación**	Alterar las cosas introduciendo novedades	1	6	2	0.44
			0.67			

Como puede observarse en el resultado de la matriz anterior, el resultado de la tabulación, suma promedio es: 0.67, cifra más cercana a 1 que a cero, lo cual indica un buen resultado.

Las principales limitantes y acciones inmediatas que se identificaron fueron las siguientes:

Limitantes

- Asistencia técnica, capacitación y asesoría. • No se cuenta con nuevos proyectos
- Faltan créditos favorables.
- Falta investigación agrícola aplicada

- falta maquinaria y equipo para procesamiento
- No existe control y regulación para importación de frijol fuera del área de Centroamérica
- No existen canales de comercialización agiles
- Sistemas de riego
- No tienen las MIPYMEs precios de mercado de la 21 calle de la ciudad capital.

Acciones inmediatas

- **Formular nuevos proyectos (producción y exportación de frijol rojo de seda)**
- Crear accesos de financiamiento.
- Crear servicios de asistencia técnica, capacitación y asesoría.
- Organizar la investigación con ICTA y la academia.
- Regular las importaciones de china como lo hacen otros países de Centroamérica.
- Mejorar los canales de comercialización de las organizaciones.
- Iiniciar la introducción de sistemas de riego.
- Suscribirse al MAGA para recepción de precios del mercado de la 21 calle de la ciudad capital.

XII. Conclusiones

- La producción de fríjol en el país está creciendo anualmente, a partir del año 2010 y en el año 2013 produjo cerca de los cinco millones de quintales y muestra a nivel centro americano el mayor rendimiento de 14,3 quintales por manzana.
- Guatemala cuenta con el mayor número de productores en Centro América, al año 2013, el número era cerca de 293,000 productores con un área promedio de 0.46 hectáreas por productor.
    - ✓ La atención de los pequeños (as) productoras (es) miembros de las MIPYMEs es prioritario.
    - ✓ Promover la incorporación de los pequeños productores a las MIPYMES de la cadena de valor.
- La mayoría de organizaciones no cuentan con servicios de asistencia técnica, capacitación y asesoría.
    - ✓ Se debe involucrar a los agentes del servicio de extensión agrícola del MAGA.
    - ✓ Programas de asistencia técnica del IICA-PMA, que operan en la región, se deben continuar y ampliar.
- Hace falta servicios de investigación aplicada,
    - ✓ Evaluación de nuevos materiales tolerantes a la sequía, provenientes de programas internacionales del CIAT.
    - ✓ Recolección y evaluación de materiales criollos de fríjol.
    - ✓ Evaluación de materiales de fríjol rojo de seda, demandadas en Centro América y Estados Unidos de América.
    - ✓ Evaluación de prácticas agronómicas orientadas a mejorar la productividad del fríjol.
    - ✓ Promover la participación del ICTA y el CUNORI de Chiquimula, en los temas de investigación agrícola aplicada para la cadena de valor.

- Falta transparencia de mercado en las MIPYMEs identificadas,
  - ✓ Análisis de los costos de producción y comercialización.
  - ✓ Búsqueda de nuevos mercados en Centro América y Estados Unidos de América.
  - ✓ Capacitación en las actividades de comercialización nacional e internacional.
- El financiamiento para la producción es una limitante para el incremento y mejora de la productividad y competitividad de las organizaciones.
  - ✓ Se necesitan créditos de corto plazo, con tasas preferenciales.
  - ✓ Los créditos que proporcionara las empresas privadas como SYNGENTA, DISAGRO Y BAYER, se deben apoyar.
  - ✓ La utilización del seguro agrícola, sobre cosechas de frijol, se debe apoyar y masificar entre las MIPYMEs.
  - ✓ El crédito para comercialización se debe implementar para apoyar a las MIPYMEs de la región.
- Hace falta la formulación de nuevos proyectos para la comercialización de frijol rojo de seda.
  - ✓ Es necesaria la formulación de un proyecto de producción y comercialización de fríjol rojo de seda.
  - ✓ El proyecto debe ser diseñado con la participación de las empresas ancla y algunas seleccionadas de las otras MIPYMEs, del área cubierta por la cadena de valor.
  - ✓ El proyecto se debe orientar a mercados de Centro América y Estados Unidos de América.
  - ✓ Se debe financiar el proyecto para la próxima temporada del 2015.

- Es necesario regular las importaciones de China, las cuales distorsionan el mercado nacional y afectan sensiblemente a los productores.
  - ✓ El producto de China, se vende en el mercado nacional a Q. 100.00 menos que el producido nacionalmente.
  - ✓ El resto de países de Centro América ya tiene legislación y aranceles altos para el fríjol procedente de China.
  - ✓ La calidad del fríjol nacional es superior al que procede de China.
- Hace falta en las organizaciones equipo para el procesado de fríjol, para enlatado y/o embolsado.
  - ✓ Se debe impulsar la producción y comercialización del fríjol procesado para el mercado de los Estados unidos de América.
  - ✓ Es necesaria la dotación de equipo a las MIPYMEs, para esta producción.
  - ✓ El mercado nacional, especialmente el área rural esta consumiendo latas de fríjol de 5.5 onzas, el cual muchos jornaleros lo compran junto con los tortrix para su refacción o almuerzo.

- La aprobación de la cadena de valor del fríjol en su segunda fase, provocaría un impacto muy positivo en los pequeños productores del área geográfica de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa, que es el área de la cadena de valor de fríjol propuesta, especialmente por:
  - ✓ Beneficiaria directamente a 25 MIPYMES, de la cadena de valor del fríjol.
  - ✓ Mejoraría y garantizaría el empleo directamente a 668,268 trabajadores que emplean las MIPYMEs del área de la cadena de valor actualmente.
  - ✓ Impactaría positivamente en las 3,924 mujeres socias y 5,697 socios hombres de las 25 MIPYMEs del área de influencia de la cadena de valor
  - ✓ Aumentaría los volúmenes de producción en las 148 empresas compradores y vendedoras de fríjol negro y rojo, ubicadas en el área

de la cadena y en el mercado base de la 21 calle zona 1 de la ciudad capital.

- La implementación y accionar de la cadena de valor de fríjol impactaría en:
  o El número de asociados a las MIPYMEs,
    - ✓ El número de las MIPYMEs que incorporaría a la cadena, o Motivaría la formación de nuevas MIPYMEs para aliarse a la cadena de valor del fríjol
    - ✓ Mejora de la calidad de la producción,
    - ✓ Mejora de la productividad y competitividad,
    - ✓ Aumento de las divisas por el desarrollo de un proyecto de producción y comercialización al exterior del fríjol rojo de seda,
    - ✓ En general provocaría mejora de los niveles de vida de las (los) socios, sus familia, trabajadores de las MIPYMEs en el área de acción de la cadena de valor del fríjol, además de la creación de nuevos empleos indirectos.

XIII. Anexos

13.1 Bibliografía

1.- RTC, IICA, Proyecto Red de Innovación Agrícola, Mapeo de Actores de la Innovación Tecnológica en las Cadenas de Valor del maíz y fríjol. Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE. 2012.

2.- AMY ANGEL, PMA, Análisis de Mercado para Granos Básicos en Centro América: Enfoque El Salvador, El Salvador, 2008.

3.- MAG-FFPPAS, Plan Estratégico de la Cadena Productiva de Maíz y Fríjol, 2010.

4.- SECRETARIA DE ECONOMIA, Dirección General de Industrias Básicas, México, 2012.

5.-GUSTAVO BENDAÑA, UNAG-CODESPA, Proyecto de Micro finanzas Comunitarias y Servicios micro financieros Rurales especializados en El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Estadísticas de la Cadena de Fríjol Negro. El Salvador 2104.

6.- Consultas Internet: RED SICTA, FAO STAT.

13.2 Lista de Siglas y Acrónimos

1.- ADECRO:ASOCIACION DE DESARROLLO COMUNITARIO EMPRESARIAL DEL RODEO.

2.- ADEGO: ASOCIACION DE DESARROLLO GRANERO DE ORIENTE.

3.- AMEPAO: ASOCIACION DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS AGRICULTORES DE ORIENTE.

4.- APAC: ASOCIACION DE PEQUEÑOS AGRICULTORES COMUNITARIOS –APAC.

5.- AMO: ASOCIACION DE MUJERES OLOPENSES –AMO.

6.- AMCO: ASOCIACION DE MUJERES CAMPESINAS DE ORIENTE.

7.- AMMYA: ASOCIACION MUNICIPAL DE MUJERES YUPANAS.- 8.- APADI: ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS DE DESARROLLO.

9.- APAS: ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS DEL SUCHITAN.

10. ATESCATEL: COOPERATIVA AGRICOLA INTEGRAL R. L.

11. ASEJO: ASOCIACION DE SEMILLERISTAS DE JOCOTAN.

11. AGRICOS: ASOCIACION DE AGRICULTORES DEL CONO SUR.

13. ADER: ASOCIACION DE DESARROLLO RURAL.

14- APALH: Asociación de productores Agrícolas de la Laguna del Hoyo.

15. ADICAP: Asociación de Desarrollo Integral Comunitario de Aldea La Paz.

16. ADIC: ASOCIACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL QNIL.

17. AGREQUIMA: ASOCIACION DEL GREMIO DE QUIMICOS AGRICOLAS.

18. BANRURAL: BANCO DE DESARROLLO RURAL.

19. BAYER: MARCA REGISTRADA DE EMPRESA DISTRIBUIDORA DE AGROQUIMICOS.

20. ADISQUE: ASOCIACION DE DESARROLLO INTEGRAL SOSTENIBLE DE QUEZALTEPEQUE. 21. COCARC: ASOCIACION COMUNIDAD CAMPESINA DE LAS ALDEAS EL RINCON Y LOSCIMIENTOS.

22. CUNORI: CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORORIENTE.
23. CHORTIJOL: COOPERATIVA INTEGRAL AGRICOLA R. L.
24. COMSCAL: Asociación de Comunidades en Desarrollo.
25. CETREPSA: Centro de Tecnología y Reflexión para la Salud.
26. DISAGRO: DISTRIBUIDORA DE AGROQUIMICOS
27. ECA FLOR DEL CAFÉ: Empresa campesina Asociativa Flor del café.
28. EL TRAPICHE: COOPERATIVA INTEGRA AGRICOLA EL TRAPICHE.
29. PMA: PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS.
30. PLAGQ: Productores de leche y agricultura de Quezada, Jutiapa.
31. ICTA: INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRICOLA.
32. MAGA: MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA Y ALIMENTACION.
33. MINECO: MINISTERIO DE ECONOMÍA.
34. IICA: INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION AGRÍCOLA.
35. NIIN IXIM: Maíz grande.
36. SYNGENTA: MARCA COMERCIAL DISTRIBUYE AGROQUÍMICOS PARA LA AGRICULTURA