



PLAN RECTOR SISTEMA PRODUCTO NACIONAL FRIJOL

(Versión para su revisión)

CONTENIDO

1. Encuadre Metodológico
 - 1.1 Definición del método
 - 1.2 Objetivos
 - 1.3. Visión
2. Definición del producto asociado al sistema
3. Definición del objeto de estudio
4. Referencias del Mercado Internacional
 - 4.1 La oferta mundial
 - 4.2 La demanda internacional
 - 4.3. La dinámica del precio
5. Referencias del Mercado Nacional
6. Aproximación a indicadores de rentabilidad
7. Identificación de problemáticas
8. Esquema Estratégico
9. Recomendaciones

1. Encuadre metodológico

1.1. Definición del método

En el contexto del desarrollo del Sector Primario el gobierno federal ha planteado una estrategia conceptualizada en términos de visión participativa y con enfoque de sistema producto plasmado en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. La visión participativa se define como el mecanismo de construcción estratégica por parte de los propios involucrados en los objetivos de la misma, es decir, la manera en la que va a conseguirse un esquema rentable en todos los ámbitos de la producción, distribución y consumo del sector primario es a través de la identificación de la problemática, el planteamiento de líneas de acción y la concreción de proyectos específicos de mejora por parte de una entidad representativa de los diferentes agentes económicos del sistema como responsables y directamente involucrados en el éxito de la política a implementar en términos de eficiencia.

Las premisas fundamentales de la estrategia de fortalecimiento del sistema producto son las siguientes:

- Todo el sustento legal, las características definitorias, las motivaciones y justificaciones de este proyecto se definen como dadas, plasmadas en la Ley General de Desarrollo Rural Sustentable
- Se determina como autoridad en el sector la Subsecretaria de Agricultura a través de la Dirección General de Fomento a la Agricultura, esta instancia será la que dicte las líneas de acción, los procesos para dirimir controversias y otro tipo de aclaraciones y ajustes relacionados con la estrategia fortalecimientos del Sistema Producto.
- Se caracteriza al Sistema Producto como la interacción de agentes económicos con fines de rentabilidad enfocados a la producción, distribución y consumo de un producto susceptible de concretar su valor agregado en un mercado concebido globalmente. Se tipifica el Comité Sistema Producto como la entidad ejecutiva de la concepción, diseño e implementación de la estrategia de fortalecimiento del sistema, dicho Comité es convocado y regulado por la autoridad y tiene como principal característica la representatividad y la capacidad efectiva de corresponsabilizarse en el logro de las metas y objetivos planteados en su propia estrategia de desarrollo.

El Plan Rector se define como el documento guía que da dirección a las acciones del Comité, en términos de efectividad y eficiencia, de todas las acciones encaminadas a fortalecer la cadena de valor. El Plan Rector se compone básicamente de un esquema de visión del Sistema Producto, de la caracterización de los actores participantes, y de la definición de las estrategias que permitan la consolidación de la visión consensada del Sistema para finalmente identificar, por

parte de los actores, los proyectos que permiten concretar las estrategias. Los diferentes componentes del Plan Rector mantienen como hilo conductor el concepto competitividad del Sistema Producto de forma tal que las acciones que de él se deriven busquen privilegiadamente obtenerlo. Se acota la competitividad como la característica que le permite a un Sistema Producto obtener o elevar su posición de rentabilidad en el mercado meta nacional o internacional. Se reconoce que en el caso de que la obtención de esta característica implique una transformación radical, esta puede representar incluso la sustitución total o parcial del esquema de producción. La rentabilidad se acota conceptualmente como la dimensión de la tasa de retorno sobre la inversión en cada uno de los eslabones del Sistema Producto en términos de un criterio de comparación previamente determinado, enmarcado bajo la perspectiva de rentabilidad sustentable. Esta última se define como aquella tasa de retorno sobre la inversión que tiene la capacidad de prevalecer en el tiempo y cubrir todos aquellos elementos de cambio y mejora que permitan mantener la posición competitiva del Sistema Producto en el largo plazo.

Es importante remarcar que la estrategia de fortalecimiento de los sistemas producto deposita en el Comité nacional o estatal la capacidad de gestión implementación evaluación y seguimiento de las acciones de mejora del sistema.

Por esta razón, el método debe incluir de manera explícita el reconocimiento de las habilidades existentes y potenciales del Comité en términos de gestión; impulsando de manera explícita las acciones pertinentes para fortalecer sus capacidades para diseñar y concretar acciones de mejora. Sin lugar a dudas, el Comité requiere como condiciones iniciales las siguientes características:

- El Comité requiere estar formado y bajo el liderazgo de aquellos actores a quienes se les puede atribuir en lo esencial el funcionamiento económico del sistema producto en términos de cada uno de los eslabones que lo conforman. De la misma forma en caso de ser necesario debe poseer la representatividad regional que facilite la convergencia de las necesidades particulares de las diferentes zonas productoras a nivel nacional.
- Debe tener la visión completa del sistema en términos geográficos, económicos y funcionales
- Debe ser capaz de verse representado en un esquema influyente para permitir la transformación y fortalecimiento del mismo.
- Debe ser capaz de plantearse una visión de largo plazo que le permita establecer un esquema deseable en el que se considere la definición real de las condiciones de rentabilidad por eslabón y actor económico; así como los mecanismos mediatos e inmediatos para lograrla y considerar las acciones necesarias para delimitar un esquema estratégico.

- Debe ser capaz de plantear proyectos específicos en términos de unidades funcionales y concretas que de manera integrada permitan la realización de la propia visión.
- Debe ser capaz de llevar a cabo un proceso de evaluación y seguimiento de las acciones propias y la consecución de proyectos y líneas estratégicas en aras de lograr la visión definida.
- Debe conocer las variables fundamentales de manera oportuna y actualizada:
 - Variables de oferta. Competidores directos, indirectos, ciclos de producción, esquema de costos, canales proveeduría, canales y formas de distribución, estructura económica de comercio, etc.
 - Variables de demanda. Perfil del consumidor, sensibilidad del gasto de éste, grado de sustitución de bienes alternativos al producto, sensibilidad de la demanda a cambios en precio; esto es ante qué cambios de variables económicas reacciona el consumidor aumentando o disminuyendo su demanda individual.
 - Conocimiento de la tendencia que mantiene el conjunto de precios; así como el grado de sensibilidad de los diferentes mercados a los cambios que ocurren en éste.

1.2. Objetivos

El plan rector del sistema producto frijol tiene como objetivo general identificar los factores que determinan la competitividad en cada uno de los eslabones que lo conforman con el propósito de plantear un conjunto de acciones concretas que garanticen la consolidación de todos los participantes como unidades económicas rentables en el largo plazo. El indicador prioritario de rentabilidad está orientado en esta primera etapa a un esquema simple de factibilidad de mercado, es decir, que cada uno de los agentes económicos en los diferentes participantes de la cadena de valor, sea capaz de generar márgenes positivos de ganancia en el largo plazo, aún bajo la incertidumbre natural de los mercados primarios.

Como objetivos específicos del plan rector se plantean los siguientes:

1. Plantear el esquema inicial de acciones para incrementar la productividad
2. Que el plan sirva como un instrumento de mejora continua para los miembros del comité
3. Subsanan aquellos aspectos fundamentales de la cadena productiva que representan problemas esenciales para los actores de la cadena

1.3 Visión

Lograr que el sistema producto nacional frijol se convierta en una organización sólida y con los elementos para colocar su producto entre los principales cultivos del país y uno de los más importantes en la dieta de los mexicanos. Así, estará en condiciones de incursionar en mercados internacionales competitiva y eficientemente.

2. Definición del producto asociado al sistema

El frijol es una leguminosa originaria de América y su utilización en el consumo humano de la época prehispánica data de más de 5000 años. En la actualidad el frijol, tiene una importancia fundamental en la dieta alimenticia de la población mexicana como resultado de su alto contenido de proteínas, almidones y grasas; además, es un cultivo que no puede sustituirse por el consumo de algún otro.

En México se producen diferentes variedades de frijol, las cuales corresponden a los diferentes hábitos de consumo existentes en nuestro país. La mayor parte de la producción nacional (entre 69 y 70%) se localiza en el noroeste del país y de la cual se derivan las variedades azufradas, pintas y negras.

En la zona norte se consumen las variedades azufradas mientras que una gran parte de frijol negro se cultiva en Nayarit y Zacatecas, cuya demanda se ubica en las zonas centro y sur de México.

El frijol es de origen americano. Los restos más antiguos de esta planta, ya domesticada, se encontraron en las cuevas de Coxcatlán, en el valle de Tehuacan Puebla y datan de hace 4975 años AC. Debido a la gran variedad arqueológica de *P. vulgaris* y tal vez a su grado de endemismo, se ha sugerido una domesticación múltiple dentro de Mesoamérica a partir de una especie ancestral, la cual era polimórfica y estaba ampliamente distribuida. La planta de frijol más antigua encontrada en Perú data de hace unos 2200 años; debido a esto se cree que el frijol fue introducido a las costas de Perú por América Central. Fue llevada a Europa por los españoles y portugueses en el siglo XVI.

México, como parte de Mesoamérica es considerado como uno de los centros de origen más importantes del mundo de varios tipos de frijoles del género *Phaseolus*, entre ellos el que más destaca por su valor comercial es el *Phaseolus vulgaris*. Existen antecedentes de que esta planta se viene cultivando desde hace aproximadamente 8 mil años. La gran diversidad de climas y nichos ecológicos, así como culturales de nuestro país, llevó durante este gran periodo de la historia a que se desarrollaran una gran diversidad de tipos o calidades de frijoles: negros,

azulados, flores, bayos, pintos, ayacotes, espolón, ibes, cambas, y muchos otros más, lo cual constituye un mercado muy variado en cuanto a preferencias y precios. Esta selección llevada por los agricultores mexicanos durante miles de años no sólo generó diferentes calidades por sus características de color y sabor, sino también materiales genéticos más productivos, con adaptación a una gran diversidad de climas, resistentes a plagas y enfermedades, resistentes a sequías, así como otras cualidades desde el punto de vista agronómico.

Con la llegada de los españoles a nuestro continente, permitió que esta leguminosa se introdujera al viejo mundo a comienzos del siglo XVI y se difundiera a todo el mundo, de tal forma que hoy ubicamos a los principales países productores en diversas zonas del planeta: India, China, Brasil, EE.UU., etc.

Actualmente, el papel de esta leguminosa sigue siendo fundamental en lo económico, porque presenta para la economía campesina una fuente importante de ocupación e ingreso, así como una garantía de seguridad alimentaria, vía autoconsumo; mientras que en la dieta representa, la principal y única fuente de proteínas para amplias capas de la población mexicana.

Se considera que alrededor de 570,000 productores primarios se dedican a este cultivo siendo la segunda actividad en importancia después del frijol, por otra parte, como generador de empleo es un factor importante en la economía del sector, ya que durante el proceso de producción demanda un promedio de 35 jornales por hectárea y en esto el 71% del total de los integrantes de la familia participan, lo que constituye una forma de autoempleo.

En lo que se refiere a la mayor parte de la producción (entre 60 y 70%) se ubica en la zona noroeste del país, en donde se cultivan variedades azufradas, negras, pintas, etc. Las azufradas son consumidas como ya se mencionó en la zona norte, donde gusta este tipo de frijol, en cambio, todo el negro que se produce en Nayarit y Zacatecas, es enviado a la zona centro y sur del país, donde se encuentran sus mayores consumidores. Por otra parte, no debemos olvidar que hay variedades que se producen en menor escala porque son consumidos localmente, lo que amplía más el universo de consumo.

Pese a los grandes esfuerzos de investigación que se han realizado, el frijol sigue siendo un cultivo vulnerable a las sequías, las heladas tempranas, al ataque de plagas y enfermedades o bien, al exceso de lluvia fuera de tiempo, etc; Estos factores, cobran una real importancia cuando consideramos que en los últimos años el 70% de la producción se obtiene de superficies de temporal. Esto aunado a las situaciones económicas, del mercado, de las políticas y programas en el campo y otras.

Así, se han determinado indicadores del comportamiento de la producción de frijol desde 1960 hasta 1980 y que han influido en la situación actual de la leguminosa.

Esta leguminosa representa un claro ejemplo de la diversidad y heterogeneidad que podemos encontrar en nuestro país, tanto en lo que se refiere a consumo, como a las características de las unidades productivas. En consumo podemos ubicar patrones bastante diferenciados por regiones y por las variedades que se producen en ellas. Así encontramos que en las regiones del Golfo de México y del Sureste, se consumen las variedades negras, en la región del Centro-Occidente se prefieren las variedades claras, mientras que en el Norte el consumo por las variedades azufradas se ha incrementado. Las unidades de producción de frijol en nuestro país, representan también un conjunto de mosaicos con diferencias bastante marcadas, en el uso de sistemas de riego, utilización de fertilizantes, uso de maquinaria agrícola, tamaño de las unidades productivas, rendimientos, etc.

3. Definición del objeto de estudio

En estricto sentido, el objeto de análisis y acción del Plan Rector está tipificado en términos del Sistema Producto. De acuerdo a la definición generalmente aceptada, plasmada en el documento de trabajo sobre la Estructuración del Programa estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología en el Distrito Federal, el sistema producto se define como “la integración de los agentes y actividades económicas que intervienen en un proceso productivo, desde la actividad primaria hasta la oferta al consumidor final, incorporando procesos de empaque, industrialización o transformación que sean necesarios, para su comercialización en mercados internos y externos. Incluye, además, el abasto de insumos y equipos relevantes, así como todos los servicios que afectan de manera significativa a dichas actividades, como la investigación, capacitación y la asistencia técnica, entre otros.

El enfoque se utiliza por diferentes disciplinas, y de acuerdo a las mismas se hace hincapié en algunos de los aspectos relevantes para éstas. Así, por ejemplo, en enfoques mercadológicos es frecuente utilizarla para calcular los márgenes de comercialización e identificar el valor y la participación del productor en cada eslabón de la cadena agroalimentaria. Sirve también para detectar las razones y causas que originan las diferencias entre los precios pagados al productor y el precio pagado por el consumidor.

Otras bondades del enfoque se encuentran en que permite detectar las posibilidades del productor primario de aumentar su participación en la generación de valor agregado a lo largo de la cadena. Entre los usos de planeación estratégica del enfoque éste permite identificar los problemas que afectan la competitividad y el crecimiento del sector productivo en cada cadena, desarrollar un sistema de información integral que facilite al productor la toma de decisiones y servicios a los que puede acceder para obtener mayor beneficio económico en su

ingreso al mercado, así como proponer lineamientos estratégicos y políticas que permitan el mejor funcionamiento de las cadenas productivas, consideradas como prioritarias a partir de su contribución económica - social.

En general, se sugiere integrar al enfoque de cadenas la perspectiva de “redes de valor”, lo que no es otra cosa que incorporar al concepto los supuestos básicos de la nueva mercadotecnia, donde el consumidor debe ser el centro de las preocupaciones y los productos deben ser diferenciados. Es frecuente, así mismo, invocar cierta falta de competitividad de las cadenas sin “redes de valor”, considerando las tendencias y las proyecciones los precios en el mercado internacional para los productos básicos (commodities), en franco estancamiento o descenso hasta el 2010, lo que se pretende solucionar dando valor agregado a estos productos. Incluso se comparan dinámicos de importaciones y exportaciones agropecuarias contra las agroindustriales (donde se incluye el renglón de alimentos, bebidas y tabaco), argumentando el retroceso de las primeras a favor de las segundas. También se señala que entre 1980-1986 las exportaciones de productos procesados representaron alrededor del 20%, mientras que entre 1960 y 1998 su participación fue superior a 40%.

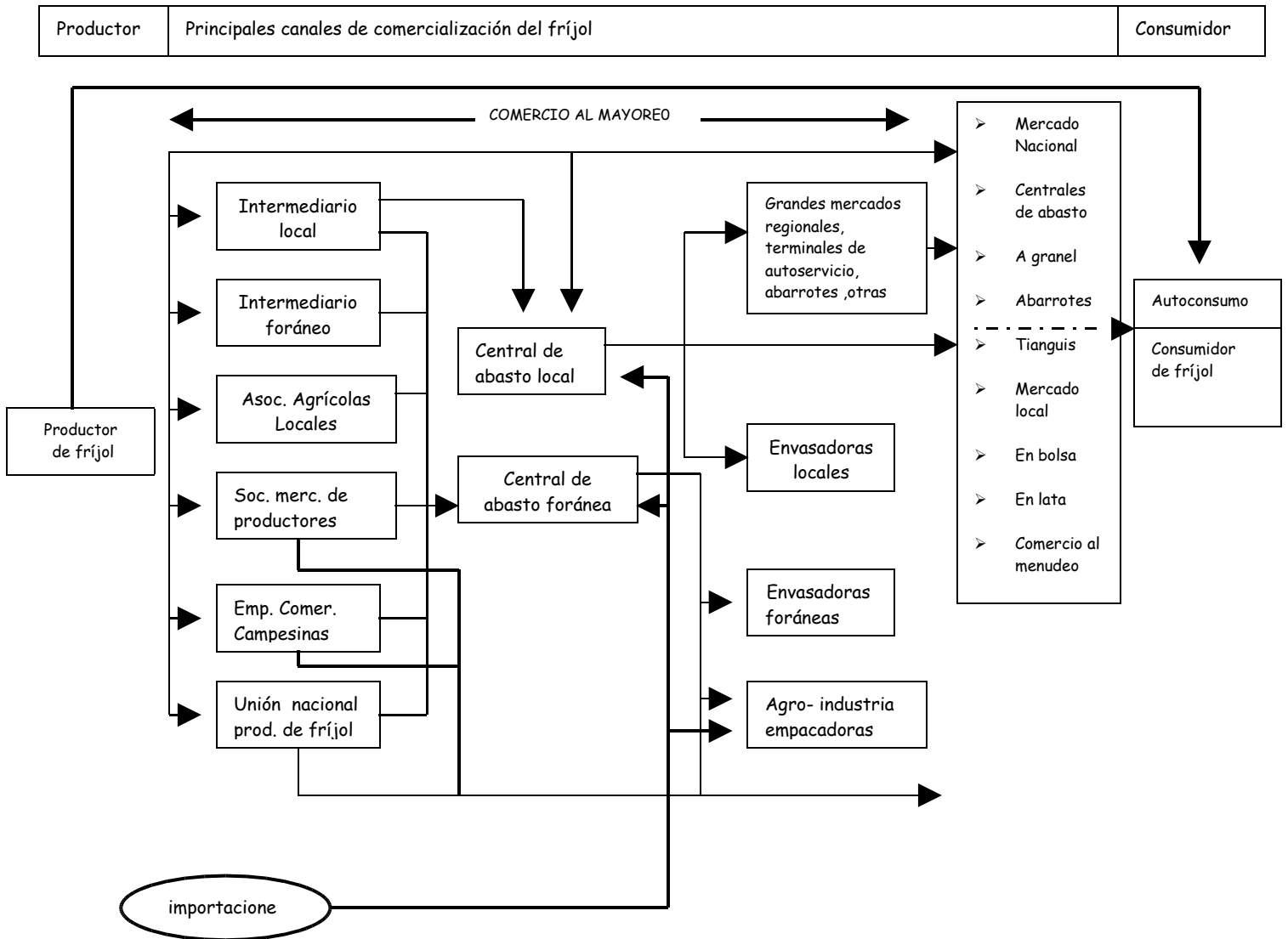
Finalmente, al menos hay tres maneras de identificar una cadena, según se tenga en consideración un mercado de consumo; un estado de transformación o el empleo de una misma materia prima. En general el enfoque que se adopta en México es el criterio de identificación: de una misma materia prima, según el cual la cadena se define en función del producto primario central (trigo, girasol, leche, algodón, coníferas, eucaliptos, etc.). Este criterio presenta como eje de preocupación el producto primario y el productor agropecuario, aunque sin perder el interés de conocer las interrelaciones con los otros eslabones de la cadena, es decir, los proveedores de insumos, el sector de transformación, la distribución y el consumidor final.”

Con el fin de tipificar de una forma más operativa el plan rector considera al sistema producto como el conjunto de actores económicos que mediante la interacción de mercado realizan un proceso generador de valor, identificado a través de una estructura insumo producto, proveniente de su interacción y concretado por un consumidor final sujeto a sus necesidades y capacidad de pago.

En estricto sentido, el esquema del sistema permite caracterizar los diferentes eslabones y sus elementos diferenciadores, así como los mecanismos de interacción en términos de mercado. Cada eslabón es una actividad completa de mercado en términos de realización del valor agregado mediante un proceso de transformación productiva concretizada en el mercado.

El esquema del sistema producto frijol propuesto es el siguiente:

Estructura del Mercado del Frijol en México



La comercialización de frijol durante mucho tiempo estuvo vinculada a la intervención de CONASUPO, en la regulación del mercado. Fue esta institución la

que durante la década de los ochenta llegó a comprar más del 40% de la producción total del país, además se encargó de manejar el Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal y era quien realizaba la totalidad de las importaciones para cubrir las necesidades de esta leguminosa. Sin embargo para la década de los 90, la situación cambia radicalmente, frente a los planteamientos que impone una apertura comercial. CONASUMO deja de intervenir en el mercado de los principales granos básicos, quedándose solamente con el frijol y el frijol con precios de garantía.

4. Referencias del Mercado Internacional

4.1 La oferta mundial

En el periodo 1997-2003, India, Brasil y China se constituyeron en los principales países productores de frijol, ya que en conjunto aportan el 55% de la producción mundial del volumen anual promedio equivalente a 16,891.3 miles de toneladas métricas. Asimismo, los países exportadores más importantes son: China, Estados Unidos, Argentina y Canadá.

México contribuye con el 6% del volumen total producido en el mundo, por tanto, ocupa el quinto lugar en el contexto mundial de principales países exportadores.

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL

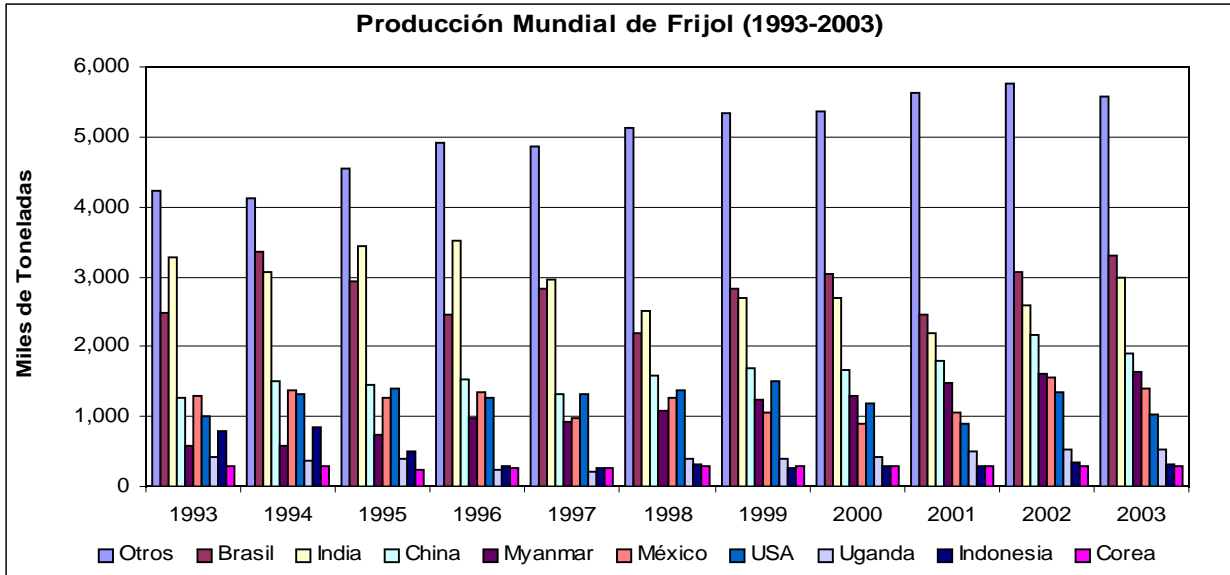
1997-2003

PAIS	PORCENTAJE
China	9
India	16
Brasil	16
Myanmar	7
México	6
Otros	46

A nivel internacional la producción de frijol ha incrementado de 15,599.9 miles de toneladas anuales promedio en 1993, hasta 19,012.96 miles de toneladas 2003, destacando en primer y segundo lugar se encuentra Brasil e India con el 17% cada uno de la producción total mundial, Brasil comenzó a ocupar el primer lugar a partir de 1999 e India anteriormente ocupó el primer lugar; le siguen China (10%), Estados Unidos de América (7%), México (7%) y Myanmar (6%) (FAO, 2004)

La tendencia es ligeramente creciente, en el periodo señalado es 9%; donde cuatro de los principales países presentan crecimientos de: 14% India, 29% China, 25% Myanmar, 91% Estados Unidos y dos con reducciones del 11% Brasil y 5% México.

Producción Mundial de Frijol (1993-2003).



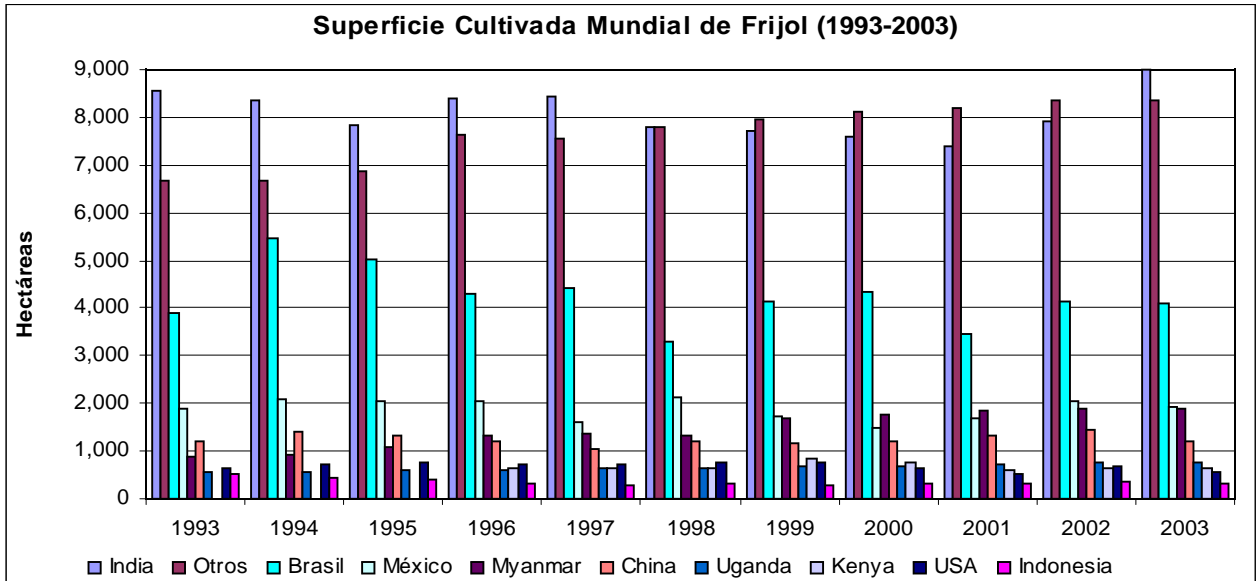
Fuente: Elaboración Propia con Datos de FAO, Base de Datos de Internet, 2004.

Superficie sembrada

Con respecto a la superficie establecida de frijol, en 1993 fue de 23,713 miles de hectáreas, para 2003 fue de 25,244 miles de hectáreas; en el ultimo años se tiene que India preside la lista con una participación de 32%, seguido por Brasil (17%), México (7%), Myanmar (6%), China (5%) y Estados Unidos de América (3%), los cuales en conjunto aportan el 70% de la superficie total (FAO, 2004).

El comportamiento es similar al de volumen de producción, se tiene una tasa de crecimiento de 6%, de la cual cinco de los principales países tienen tendencias crecientes de 5% Brasil, 6% México, 4% Myanmar, 115% China.

Superficie Cultivada Mundial de Frijol (1993-2003).



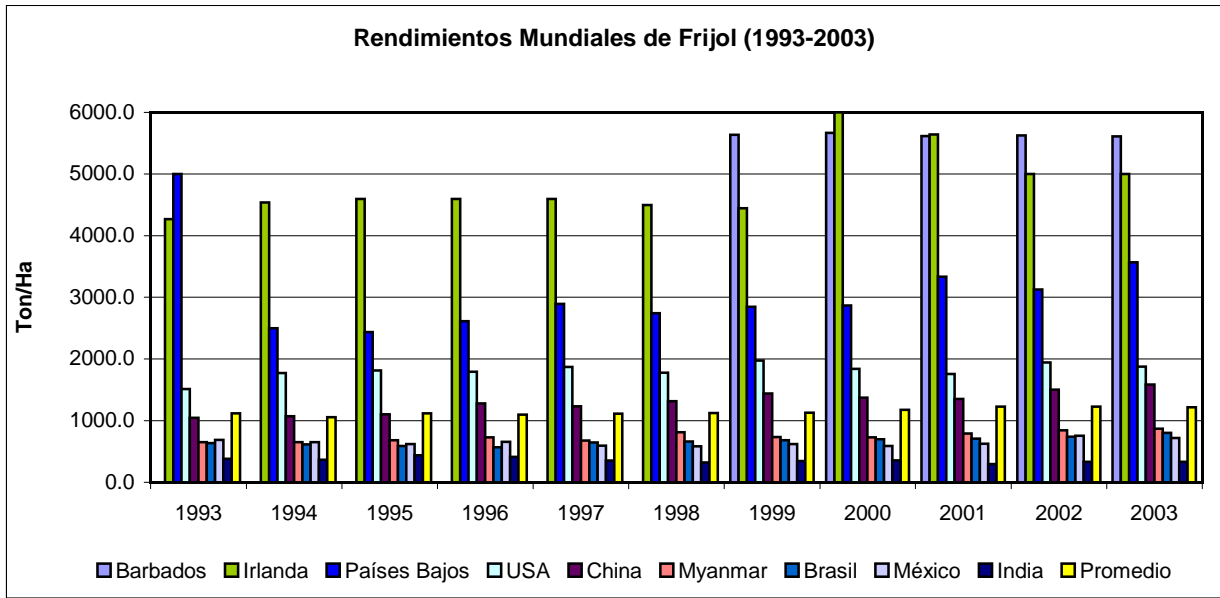
Fuente: Elaboración Propia con Datos de FAO, Base de Datos de Internet, 2004.

Rendimientos

Los rendimientos promedio de producción de 2003 fluctúan entre 4.8 y 0.28 Ton/Ha. registrando los mejores rendimientos Barbados e Irlanda; Entre los principales países por volumen de producción están Estados Unidos de América ocupa lugar número 22 con rendimiento promedio de 1.8 toneladas por hectárea, China ocupa el lugar 30 con rendimientos de 1.5 toneladas por hectárea, Myanmar ocupa el 61 con 0.86 toneladas por hectárea, Brasil ocupa el 69 lugar con 0.8 toneladas por hectárea y México ocupa el lugar 83 con 0.72 toneladas por hectárea (FAO, 2004).

El comportamiento del rendimiento del periodo de análisis presenta un ligero crecimiento de 9%, registrando aportaciones los principales países, del cual barbado es el único con tendencia estable, de los países seleccionados Brasil registro una tasa de crecimiento de 26%, México 5%, Myanmar 33%, China 52% y Estados Unidos de América 24%.

Rendimientos de Frijol de los Principales Países Productores (1993-2003).



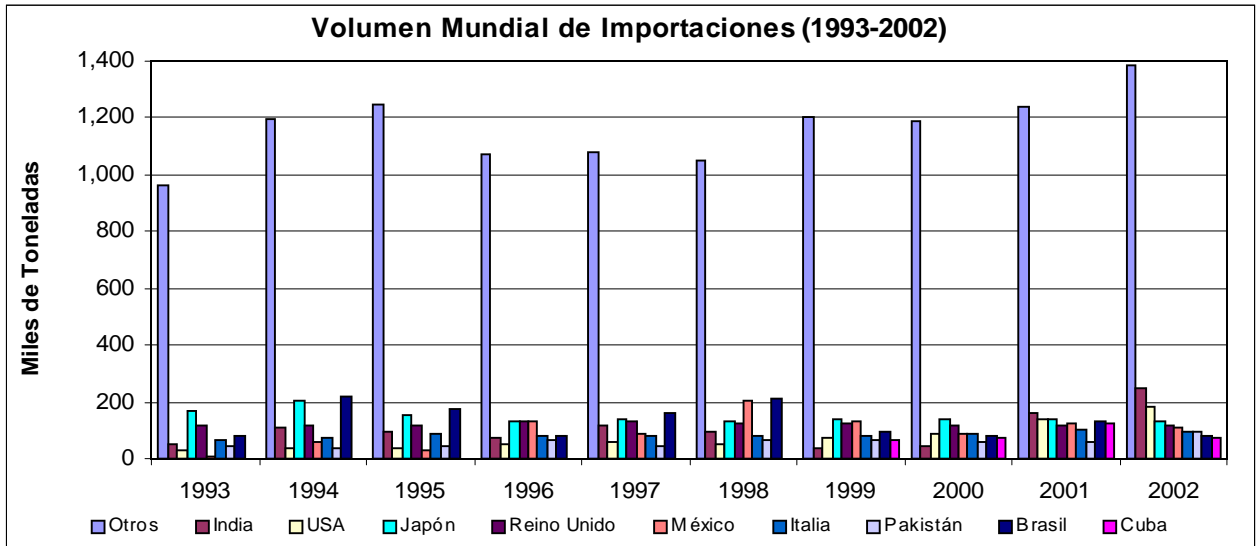
Fuente: Elaboración Propia con Datos de FAO, Base de Datos de Internet, 2004.

Importaciones

El volumen total de importaciones asciende a 1,921.6 miles de toneladas de las cuales los principales países demandantes en orden de importancia de acuerdo a datos de 2002 son: India (10.6%), Estados Unidos de América (7.6%), Japón (5.5%), Reino Unido (4.9%), México (4.5%), Italia (4.2%), Pakistán (4%) y Brasil (3.5%). El crecimiento de las importaciones es relativo en cada país, por ejemplo, India que en 2002 importó 249.3 miles de toneladas, en 1999 sólo importó 38.98 miles de toneladas, y por el contrario Estados Unidos presenta un constante crecimiento ascendente en sus importaciones en 1993 importó 26,425 toneladas y en 2002 importó 179,563 toneladas y un crecimiento de 1993 al 2002 de 679% (FAO, 2004).

El comportamiento de las importaciones a nivel internacional en el periodo 1993-2002 es a la alza con una tasa de crecimiento de 58%, las aportaciones son por los principales importadores a excepción de Estados Unidos (-28%), Japón y Reino Unido (-4%), los restantes registran tasas de 580% la India, 45% México, 112% Italia, Pakistán y Brasil 103% y Cuba 58%.

Principales Países Importadores de Fríjol (1993-2002).



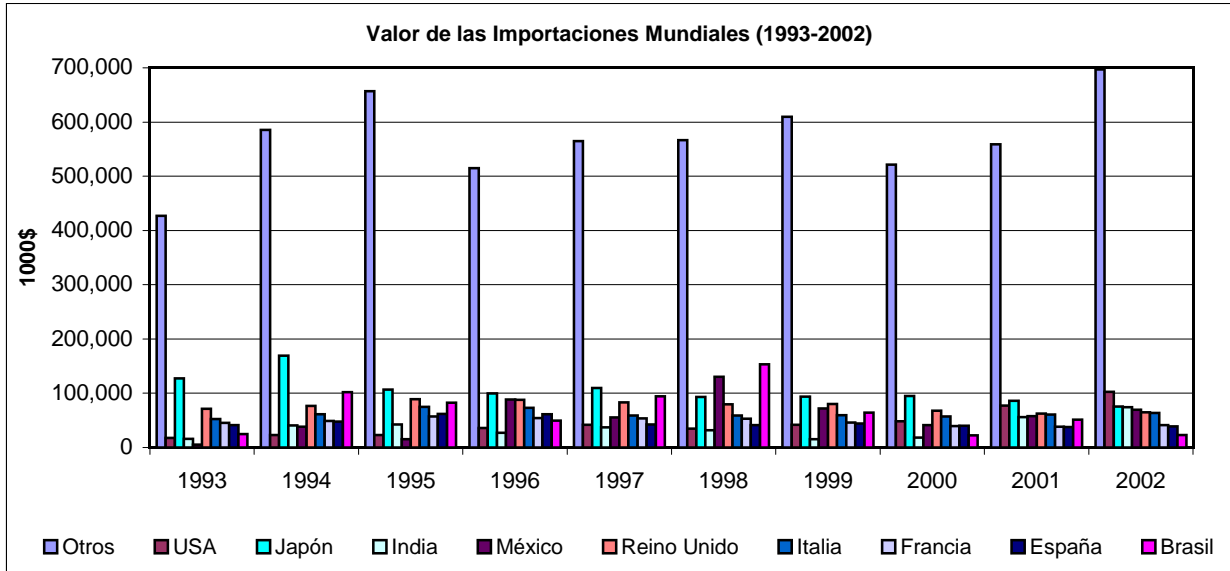
Fuente: Elaboración Propia con Datos de FAO, Base de Datos de Internet, 2004.

Valor de las Importaciones

El valor de las Importaciones en 2002 asciende a 1,329.5 millones de pesos, siendo Estados Unidos el que destina 102,410 miles de pesos (9%), primer importador de frijol en volumen y el segundo país que destina mayor cantidad de recursos a sus importaciones Japón con 75,723 miles de pesos (6%), en tercer lugar la India destino 74,406 miles de pesos (6%), y México el cuarto lugar en importaciones con 69,739 miles de pesos (6%) (FAO, 2004).

La tendencia del valor de importaciones es variable dependiendo en gran medida de las condiciones climatológicas, en el periodo 1993-2002 se registro una tasa de crecimiento del 45%, contribuyendo los principales países, las tasa registradas son de 44% Estados Unidos, 370% la India, México registra volúmenes con muy variables de según los volúmenes importados, 22% Italia y con tendencia decrecientes Japón 40%, Reino Unido y Francia 9%, España 6% y Brasil 7%.

Valor de las Importaciones Mundiales de Frijol (1993-2002).



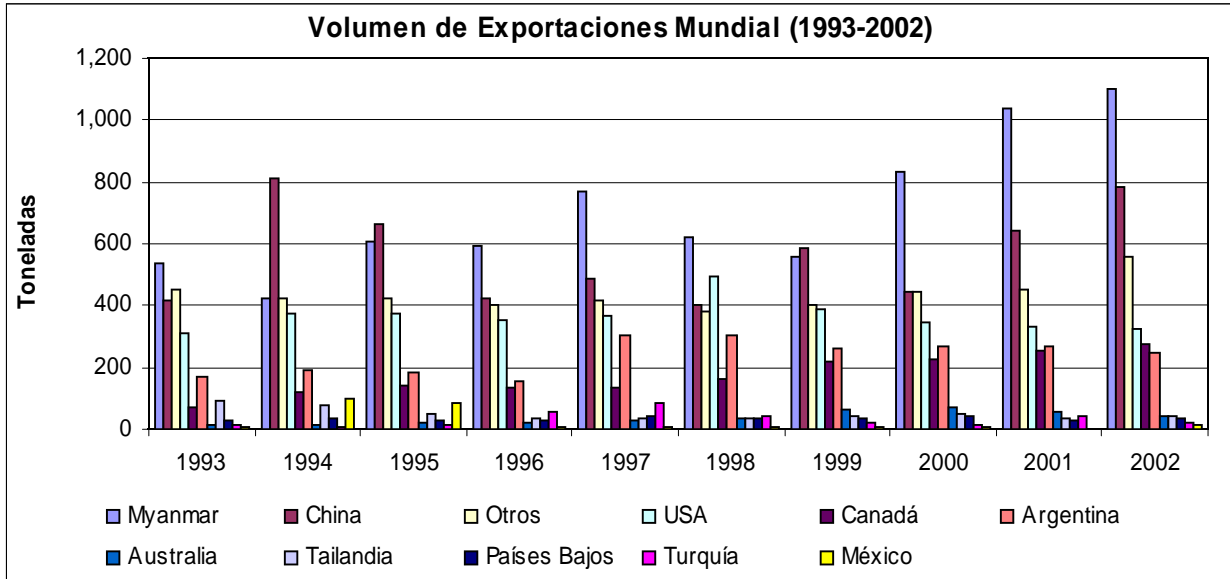
Fuente: Elaboración Propia con Datos de FAO, Base de Datos de Internet, 2004.

Exportaciones

En 2002 el volumen total de exportaciones asciende a 3,337.0 miles de toneladas, de las cuales los principales países oferentes en orden de importancia son: Myanmar (33%), China (23.5%), Estados Unidos de América (9.7%), Canadá (8.2%), Argentina (7.4%), Tailandia (1.2%) y México (0.3%). El crecimiento de las exportaciones es muy relativo en cada país, por ejemplo, Myanmar que en 2002 exportó 1,101 miles de toneladas, en 1999 sólo exportó 561 miles de toneladas, y en 1997 había exportado 769 toneladas, es lo mismo para los otros países debido a que existen diferentes demandas por los países importadores (FAO, 2004).

La tendencia de las exportaciones es creciente, durante el periodo analizado se tiene una tasa de crecimiento del 62%, contribuyendo en orden de importancia Canadá, registró una tasa de 281%, Australia de 234%, Myanmar 105%, China 87%, Turquía 81%, México 60% y Argentina 47%.

Volumen de Exportaciones Mundiales de Fríjol (1993-2002).

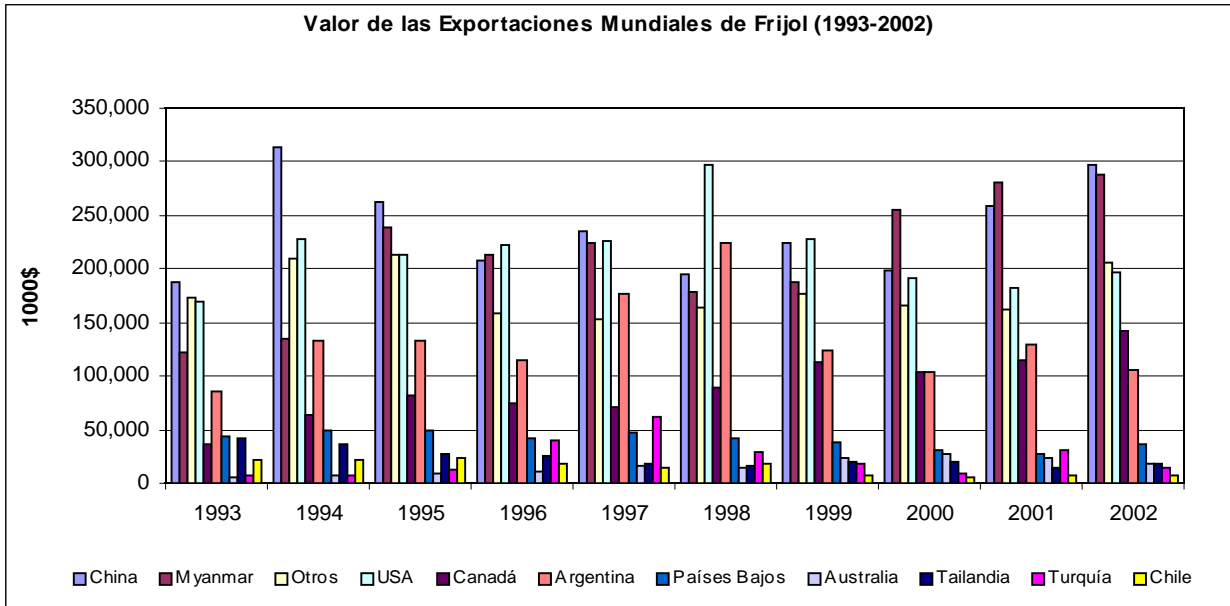


Fuente: Elaboración Propia con Datos de FAO, Base de Datos de Internet, 2004.

Valor de las Exportaciones

El valor de las exportaciones en 2002 asciende a 1,329.5 millones de pesos, siendo China el que recibe mayores divisas por este concepto en el 2002 con 297,631 miles de pesos, el segundo exportador de frijol en volumen y Myanmar que es el que mayor volumen de frijol el valor fue de 287,470 miles de pesos; Estados Unidos es el tercer país que recibe mayores divisas con 197,155 miles de pesos. Así como en el volumen de exportaciones e importaciones, cada año varía sin que mantenga una tendencia a bajar o a subir en cada país, la tasa de crecimiento del periodo 1993-2002 es de 49%, a la cual contribuyen por importancia Canadá con una tasa de 298%, Australia 202%, Myanmar 136%, Turquía 85%, China 58% y Argentina con 25%.

Valor de las Exportaciones Mundiales de Frijol (1003-2002).



Fuente: Elaboración Propia con Datos de FAO, Base de Datos de Internet, 2004.

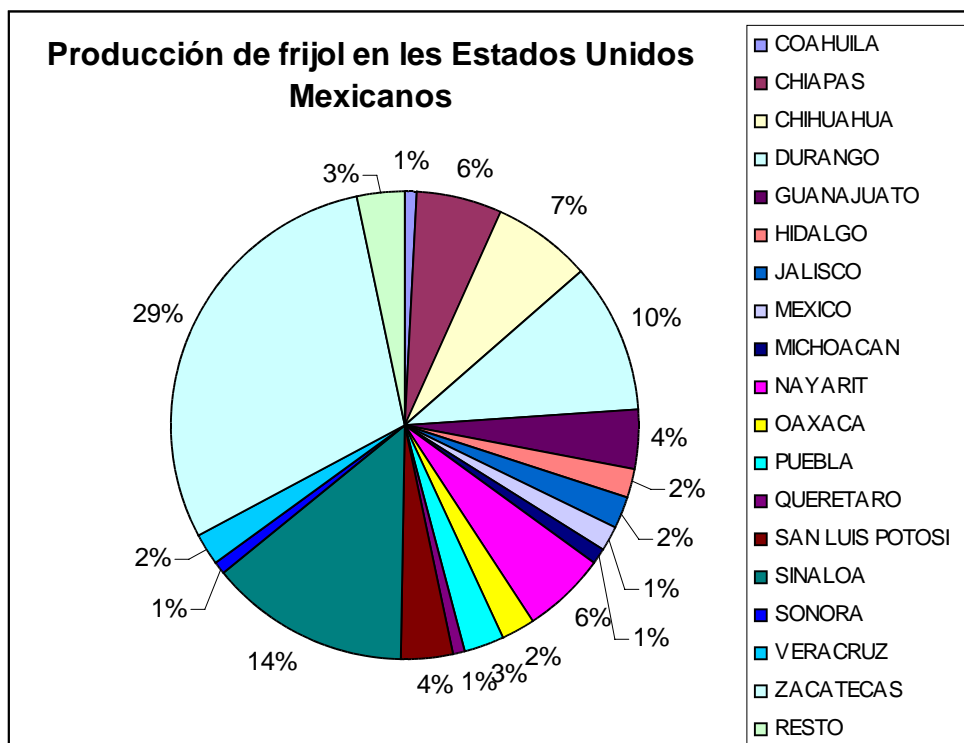
5.Referencias del Mercado Nacional

La toma de decisiones en cualquier planeación estratégica requiere de información veraz, oportuna y continua. Es claro que los Comités sistema producto no tienen la capacidad económica de generar toda la información relevante de manera directa; de tal manera que sería necesario desarrollar una simbiosis con las instancias generadoras de información del sector. Es por esta razón que esta primera parte del análisis se lleva a cabo exclusivamente con la información disponible en el SIAP bajo la premisa de que dicha institución garantiza el seguimiento, la consistencia metodológica y todas aquellas características indispensables para la generación de información de utilidad. Posteriormente se incluirán a manera de referencia otras bases de información complementarias para establecer el criterio de decisión del Comité.

La oferta se caracteriza con la información asociada a la producción; aunque es necesario reconocer que existe oferta factible del resto del mundo que por las razones antes expuestas no es posible incorporar. La demanda se mide de manera indirecta puesto que no existen patrones exactos de gasto; en donde las exportaciones e importaciones son variables complementarias a la oferta nacional.

El 65% de la producción nacional se concentra en cinco entidades de la República: Zacatecas, Sinaloa, Durango, Nayarit y Chihuahua; la primera entidad aporta la mayor parte de la producción en el ciclo primavera-verano y Sinaloa, durante otoño-invierno, le siguen Nayarit, Veracruz, Guanajuato y Chiapas. La participación de la producción de este ciclo en el total se ha incrementado como

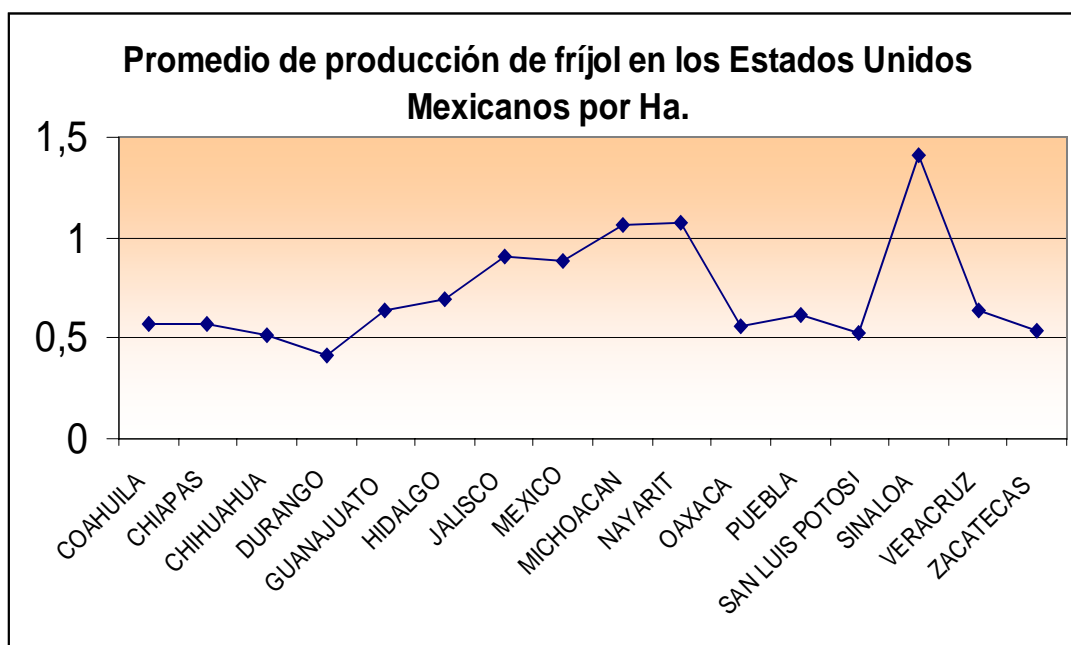
resultado del aumento de la superficie de riego sembrada, mientras que el ciclo primavera verano se caracteriza por ser de temporal.



En cuanto al precio en el medio rural podemos mencionar que ha tenido una tendencia a la alza esto debido a la serie de apoyos que ha tenido la producción de frijol es importante mencionar que con la entrada de tratado de libre comercio con los países del norte los productores de frijol se vieron muy afectados en el precio mas ha sido prioridad el apoyar estos productores para que logren sacar adelante al numeroso grupo de productores del país, pues al competir con paises tan desarrollados en sus sistemas de producción se golpeo fuertemente a los productores de granos básico y entre ellos a los productores de frijol, por lo cual vemos como el precio se ha venido comportando cada año mas a favor de la producción dándole una ganancia mas alta al productor, solo para el año de 1999 el precio del frijol sufre una baja considerable en comparación al año anterior pero y esto se puede deber a que en el año anterior se tubo una producción alta de frijol y eso llevo a que aun se tuviera frijol almacenado y el precio de grano se desplomara de tal manera, pero en general podemos apreciar que el precio del frijol para el caso de Chihuahua ha tenido una tendencia favorable.

PRECIO MEDIO RURAL	
AÑO AGRICOLA	PRODUCCION MILES \$ x Ton

1994 - 1994	1713,29
1995 - 1995	2388,91
1996 - 1996	4118,49
1997-1997	5315,3
1998-1998	4752,06
1999-1999	3503,47
2000-2000	5.358,34
2001-2001	5.746,84
2002-2002	6.753,47
2003-2003 *	7.195,21



En México se han identificado más de 67 especies del género *Phaseolus*, de las cuales sólo se han domesticado cuatro *Phaseolus vulgaris*, *P. coccineus*, *P. lunatus*, y *P. acutifolius*, las cuales se cultivan con el propósito de usarse en la alimentación humana. El frijol como cultivo básico en nuestro país, ocupa el segundo lugar de importancia después del maíz. Las principales zonas productoras de frijol son Zacatecas, Durango, Chihuahua, pero en general en la mayoría de los estados se produce frijol, aunque en pequeñas cantidades. Se siembran alrededor de 2 millones de hectáreas anuales. Registrando un total de 1,971,620 hectáreas en 1999, obteniendo como producción nacional 599,329 toneladas y un rendimiento promedio de 0.303 ton / ha. Con un consumo anual per cápita de aproximadamente 18 Kg.

En la República Mexicana existen cerca de 70 variedades de frijol que se distribuyen en 7 grupos: negros, bayos, amarillos, pintos, blancos, moteados y morados. Existen también variedades específicas de frijol para cultivo de temporal

y de riego. En el caso de los cultivos de temporal prefieren variedades precoces, arbustivas, de mata con flores determinadas y con un ciclo vegetativo relativamente corto de 85 a 100 días. Estas variedades resisten mejor las condiciones adversas de este sistema de cultivo, como son las irregularidades de precipitación, sequías y heladas. De acuerdo con el destino de la producción de frijol también se distinguen variedades para: forrajes, semilla, grano seco y para ejote.

El tipo de frijol que más se produce en todo el Bajío Mexicano es Flor de Mayo que es el de mayor preferencia por los consumidores de la región, aunque se está teniendo un impacto grande por nuevas variedades como canario, azufrados, bayo, negro y algunas variedades mejoradas como: Pinto mestizo, negro altiplano, flor de mayo sol, flor de mayo bajío, flor de junio Marcela, negro 150, bayo INIFAP, negro 8025 y flor de durazno.¹ Como se ha venido comentando el frijol es uno de los cultivos de mayor importancia en nuestro país, ubicándose en segundo lugar por superficie destinada, pero la mayor importancia radica en el papel que juega para la economía campesina y como fuente vital de proteínas para amplia capas de la población mexicana, lo cual queda de manifiesto en los siguientes cuadros (1y2)

Cuadro 1. Producción de Granos en México. 1995-2001 (miles de toneladas).

	Granos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Promedio 95-2001	TMCA 1/
1	Frijol	18,353	18,026	17,656	18,456	17,708	17,559	20,134	18,270	0.7%
2	Sorgo	4,171	6,809	5,712	6,475	5,720	5,842	6,567	5,900	2.5%
3	Trigo	3,468	3,375	3,657	3,235	3,021	3,493	3,275	3,361	-0.2%
4	Frijol	1,271	1,349	965	1,261	1,059	888	1,063	1,122	-5.7%
5	Cebada	487	586	471	411	454	713	762	555	6.6%
6	Arroz	367	394	469	458	327	351	227	370	-5.4%
7	Garbanzo	116	223	201	98	198	234	326	199	10.5%
8	Soya	190	56	185	150	133	102	122	134	-1.8%
9	Girasol	0	0	2	1	1	0	1	1	1.6%
10	Triticale	0	0	0	0	0	2	2	1	307.7%

1/ La Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) se calculó con base en el promedio de 2000-2001 y 1995-1996.

Fuente: Elaborado con datos de SIACON, SAGARPA, 2002.

Cuadro 2. Comportamiento del Consumo de Frijol en México

Consumo de Frijol por Regiones y por Estrato de Población						
Regiones	Consumo					
	Total	Participación (%)	Rural	Participación (%)	Urbano	Participación (%)
Noroeste	92,351	8.9	35,115	38.1	57,197	61.9
Centro norte	79,026	7.6	37,481	47.4	41,545	52.6
Noreste	114,095	11.0	35,162	30.8	78,933	69.2
Bajío	186,718	18.0	81,059	43.4	105,658	56.6
Centro	299,445	28.9	74,863	25.0	224,582	75.0
Golfo centro	104,258	10.1	61,162	58.7	43,093	41.3

¹ Ibidem.

Pacífico sur	128,515	12.4	86,028	66.9	42,486	33.1
Peninsular	32,095	3.1	10,466	32.6	21,629	67.1
Nacional	1'036,500	100.0	421,378	40.7	615,122	59.3

Algunas variedades de Frijol en la República Mexicana y sus Características

Variiedad	Azufrado Peruano	Azufrado Pimono	Azufrado Regional	Flor de Mayo Bajío
Ciclo	Precoz	Precoz e Intermedio	Precoz	Tardío
Zona de Adaptación	OI.- Son; Hgo ; BCS; Jal ; Mor ; Nay ; Sin. PV.- Nay; Tlaxcala y Son.	OI.- BCS; Hgo; Gto; Jal; Mor; Nay; Sin. PV.- Nay; Qro; Sin; Son; Gto.; BCS; Hgo y Mich.	OI.- BCS; Hgo; Jal; Mor; Nay; Sin. y Son. PV.- BCS.	Gto; Mor; Mich; Nay; Qro; SLP; Zac.; y Ags.
Otros	Resistencia a roya y moho blanco	Resistencia a roya, tolerante mosaico común, escapa al moho blanco	Resistencia a roya y virosis	Se recomienda solamente para riego por su resistencia al mosaico común y al fusarium
Modalidad	Riego y Temporal en Nayarit	Riego y temporal en Nay; Qro; Sin y Gto.	Riego y Temporal	Riego, Observándose buen desarrollo en temporal es SLP
Densidad de Siembra Kg./Ha.	Riego.- 50 a 100 Kgs. Temporal.- 86	Desde 45 hasta 115 Kgs.	OI.- 50 kgs. PV.- Desde 26 hasta 80 Kgs.	OI.- De 40 a80 Kgs. PV.- De 35 a 50 Kgs.
Hábito de Crecimiento	Determinado, semi erecto sin guía	Determinado, erecto sin guía	Indeterminado de guía corta postrado	Indeterminado con guía media postrada, enredador.
Días a Floración	49 Días	43 Días	60 Días	55 Días
Madurez Fisiológica	100 días	105 días	105 días	118 Días
Altura de Plantas	Promedio 43 cms.	Promedio 24 cms.	Promedio 50cms.	Promedio 52cms.
Flores	Blancas	Blancas	Blancas	Blancas
Color de Grano	Azufrado (amarillo claro)	Azufrado (amarillo claro)	Rosa sobre fondo crema	Rosado y blanco
Observaciones	Características promedio, varían por condiciones ambientales y manejo de cultivo			

Variiedad	Negro Huasteco 81	Negro INIFAP	Negro Jamapa	Negro Tacana
Ciclo	Precoz	Precoz	Precoz	Precoz
Zona de Adaptación	PV.- Camp; Chis; Hgo; SLP; Tamps; Ver. y Yuc. OI.- Camp; Chis; Jal; Nay; SLP; Tab; Tamps; Ver. y Yuc.	Altura hasta de 1000msnm., suelos bien drenados y precipitación de 700 a 1200 mm., anuales (Estados de Chiapas, Guerrero y Veracruz)	Zonas desde el nivel del mar (Tabasco, Nayarit, Jalisco) hasta 3000 msnm (Valles de Toluca), así como en Yucatán, Sinaloa, Durango, Guerrero y Morelos.	Altura hasta de 700msnm., En Chis; Gro. y Ver. ha tenido buenos rendimientos
Otros	Resistencia mancha angular y roya; tolerante al tizón común, antracnosis y mosaico común.,	Tendencia al acame 5%, tolerante al mosaico y resistencia a la roya.	Moderadamente susceptible a la roya, al mosaico común y al desgrane.	Resistencia al mosaico dorado y tolerancia a la roya.,
Modalidad	Riego y Temporal	Riego y Temporal	Riego y Temporal	Temporal y Riego
Densidad de Siembra	Desde 25 hasta 60 Kg.	OI.- 30 a 60 Kg. PV.- 35 a 60 Kg.	OI.- 30 a 75 Kg. PV.- 30 a 80 Kg.	OI.- De 45 a 55 Kg. PV.- De 35 a 60 Kg.
Hábito de Crecimiento	Indeterminado, arbustivo con guías	Indeterminado, erecto con guías	Indeterminado, erecto y de semiguías	Indeterminado, arbustivo con

	cortas	cortas	cortas	semiguías cortas
Días a Floración	41 Días	45 Días	53 Días	De 34 a 48 Días
Madurez Fisiológica	86 Días	De 55 a 80 Días	110 Días	De 74 a 80 Días
Altura de Plantas	Promedio 80cms.	De 55 a 80cms.	63 cms.	Promedio 51 cms. Sin guía
Flores	Moradas	Moradas	Moradas	Morado
Color de Grano	Negro opaco (pequeño)	Negro	Negro Opaco	Negro Opaco
Observaciones	Características promedio, varían por condiciones ambientales y manejo de cultivo			

Variedad	Lagunero 87	Pinto Americano 114	Pinto Laguna 80	Pinto Villa
Ciclo	Precoz	Precoz	Precoz	Precoz
Zona de Adaptación	PV.- Coahuila y Durango (Comarca Lagunera)	PV.- BCS; Coah; N L; Son y Tamps. OI.- BCS; ; N L; Son y Tamps.	. PV.- N L y Coahuila y Durango (Comarca Lagunera) OI .-N L	Se adapta a condiciones de riego y temporal en Ags; Chih; Coah; Dgo; Pue; Tlax. y Zac..
Otros	Resistencia al fusarium y mosaico común,	Susceptible a la antracnosis, a la roya, al tizón común y al tizón del halo.	Tolerante al tizón de halo y a la roya, ,susceptible al tizón común.	Resistente a la antracnosis y Tolerante a tizón es bacterianos y a la roya común.
Modalidad	Riego	Riego y Temporal	Riego	Riego y temporal
Densidad de Siembra	Desde 40 hasta 50 Kg.	OI.- 50 Kg. PV.- 45 a 70 Kg.	OI.- 50 Kg. PV.- 40 a 50 Kg.	PV.- De 40 a 60 Kg.
Hábito de Crecimiento	Indeterminado, arbustivo y postrado	Indeterminado, de semiguía corta	Indeterminado, arbustivo con semiguías cortas	Indeterminado, arbustivo con guías cortas sin habilidad para trepar
Días a Floración	39 Días	De 36 a 39 Días	57 Días	44 Días
Madurez Fisiológica	76 Días	De 78 a 80 Días	De 78 a 91 Días	De 95 a 100 Días
Altura de Plantas	Promedio 40cms.	Promedio de 49 cms.	Promedio de 50 cms.	Promedio 40 cms
Flores	Blancas	Blancas	Blancas	Blanco
Color de Grano	Cremas con manchas cafés	Pinto (crema y café)	Crema con manchas café claro	Crema con manchas cafés
Observaciones	Características promedio, varían por condiciones ambientales y manejo de cultivo			

Variedad	Azufrado Tapatío	Azufrado Noroeste	Azufrado Higuera	Pinto Agabe
Ciclo	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio
Zona de Adaptación	Centro y Altos de Jalisco Temporal y riego en Zac; Mor; Dgo; Ags; Gto.; Mex; Pue. Así como en el DF	Sur de Son; Sin; región costera de Nay y Jal. y áreas productoras de frijol del trópico seco que tienen características similares	Sur de Son; y estado de Sinaloa y las regiones productoras de frijol del trópico seco que tienen características similares	Regiones productoras de frijol del estado de Chihuahua
Otros	Resistencia al mosaico común y a la roya moderadamente resistente a la antracnosis al tizón común. Y al acame,	Resistente a la roya, moderadamente tolerante a la virosis y susceptible al moho blanco	Resistente a la roya, moderadamente tolerante a la virosis y susceptible al moho blanco	Resistente a la roya y al virus del mosaico común. y tolerancia a excesos de humedad y a altas temperaturas
Modalidad	Riego y temporal	Riego en OI	Riego en los dos ciclos agrícolas	Riego
Densidad de Siembra	PV.- De 35 a 75 Kg.	OI.- 90 Kg.	OI.- 90 Kg. PV.- 100 Kg.	PV.- De 35 a 40 Kg.
Hábito de Crecimiento	Indeterminada de guías cortas	Determinado, (mata)	Determinado, (mata)	Indeterminado, arbustivo con guías cortas sin habilidad para trepar
Días a Floración	De 38 a 40 Días	42 Días	39 Días	De 43 a 48 Días
Madurez Fisiológica	De 90 a 96 Días	100Días	104 Días	De 90 a 100 Días
Altura de Plantas	Promedio 55 cms.	36 cms.	40 cms.	Promedio de 40 a 50 cms
Flores	Blancas	Blancas	Blancas	Blancas
Color de Grano	Azufrado (Amarillo Claro)	Azufrado (Amarillo Claro)	Azufrado (Amarillo Claro)	Tipo bayo con manchas café
Observaciones	Características promedio, varían por condiciones ambientales y manejo de cultivo			

Los mercados para los diferentes tipos de frijol que se manejan en México están claramente definidos. Comenzando por el noroeste del país donde se aprecia claramente la preferencia por los frijoles claros como el bayo y el mayocoba, este último sembrado principalmente en los estados de Sinaloa y Nayarit. El consumo de este tipo de frijol en las demás regiones del país es muy bajo. La región norte y centro del país presentan un esquema en donde se prefiere el frijol pinto y las variedades flor de mayo y flor de junio respectivamente. En la parte sur de la República Mexicana presenta una marcada preferencia por el frijol negro. En el Distrito Federal, el consumo es variado pero con una preferencia hacia el negro.

Factores que afectan el consumo de frijol en México

La integración de México hacia una economía global ha estado ocasionando cambios significativos en la economía y en la sociedad. La concentración y modernización de los sistemas de comercialización de alimentos al detalle en tiendas de autoservicio, está permitiendo que el frijol llegue al consumidor en diferentes presentaciones, no sólo en bolsa sino también procesada (enlatada, precocida, deshidratada y otras). De acuerdo a los anteriores y a las tendencias de migración y urbanización, lo que se está observando es que en las ciudades los hábitos de alimentación están cambiando, buscando productos altamente

convenientes y saludables; lo que ha ocasionado que el mayor valor agregado se esté dando en los procesos posteriores a la producción primaria.

Otros de los factores que afectan el consumo del frijol en México es la gran segmentación del mercado en preferencias en cuanto a tipos y calidades (negros, azufrados, flores, bayos, pintos, etc) con lo cual no basta con que exista un abasto suficiente en general, este abasto debe de cumplir las demandas por calidades en los diferentes mercados y un problema aún no resuelto es el desbalance de la oferta y la demanda por las calidades. Uno más, muy importante desde el punto de vista de calidad, es la frescura del grano (esto está directamente relacionado con el tiempo de cocción, mientras mas fresco el grano menos tiempo para su cocimiento).

Lo que impulsaría la demanda del frijol en México es a través de la “conveniencia”. La participación de la mujer en los trabajos remunerados en nuestra sociedad es cada vez mayor, por lo que cada vez tiene menos tiempo para dedicarlo a la preparación de alimentos. En el caso específico de frijol, éste es un producto que requiere de mucha inversión de tiempo para su cocción, por lo que al contrario de la tendencias general, es crecimiento de la industria transformadora presenta una tasa anual de 68%. Actualmente y cada vez mas, el consumidor además de precios busca la conveniencia y la rapidez en la preparación de sus alimentos.

Por otro lado las personas que no cuentan con recursos suficientes para adquirir este tipo de productos seguirán consumiendo los frijoles preparados por ellos mismos siempre y cuando el precio sea adecuado , de otra manera, será sustituido por otros alimentos.

El frijol embolsado es otra presentación que satisface al consumidor, un ejemplo de esto es el frijol de tamaño y color homogéneos, bien limpio, sin piedras, pulido, brillante, de una cosecha reciente (fresca), lo cual está siendo demandado por las tiendas de autoservicio para ser ofertado en sus instalaciones. Las ventas de frijol a granel seguirán dándose a través de los tianguis y otros mercados, aunque esto también comienza a verse en las tiendas de autoservicio.

A continuación se presenta un análisis del “National Dry Bean Council” (USA) acerca del consumo de las diferentes variedades y las características que exige el mercado en la calidad del frijol. (Cuadros 8 al 12)

Cuadro 8. Análisis Producción – Consumo por Variedad de Frijol

VARIEDAD	PRODUCCIÓN			CONSUMO	DIFERENCIA	%
	P-V	O-I	TOTAL			
Azufrados	14,370	355,650	370,020	365,950	4,070	101.1
Bayo	35,201	2,000	37,201	116,143	-78,942	32.0
Flor de junio	62,895		62,895	79,360	-16,465	79.3
Flor de mayo	168,895		168,305	131,853	36,452	127.6
Negro	235,566	79,724	315,280	508,516	-193,236	62.0

Pinto	180,889		180,889	142,160	38,729	127.2
Otros	177,179		200,903	83,313	117,590	241.1
Total	874,405	461,088	1,335,493	1,427,295	-91,802	93.6

Cuadro 9. Preferencias en las presentaciones de frijol

PRESENTACIONES	PORCENTAJES
A granel	52%
Embolsado	24%
Enlatado	13%
Deshidratado	4%
Cocido	7%

Cuadro 10. Variedades que se compran por región

	Total	México	Monterrey	Zacatecas	Veracruz	Mérida
BASE	1000	240	190	190	190	190
%	100%	24%	19%	19%	19%	19%
Negro	58%	79%	8%	13%	94%	89%
Bayo	37%	48%	41%	34%	20%	41%
Flor de mayo	26%	45%	3%	68%	2%	4%
Peruano	28%	22%	53%	27%		1%
Pinto	26%	11%		7%	2%	2%
Flor de junio	7%	2%		35%		
Alubia	6%	2%	1%	5%	8%	14%

6. Aproximación a indicadores de rentabilidad

En estricto sentido el criterio de rentabilidad está determinado por la diferencia entre el precio que el mercado o en otras palabras el consumidor inmediato está dispuesto a pagar y los costos en los que el agente económico incurrió para generarlo y llevarlo al mercado. En términos prácticos en un sistema producto existe un margen de rentabilidad en cada uno de los eslabones concretizado por el eslabón inmediato posterior. Una cadena balanceada está definida cuando todos los márgenes de rentabilidad son consistentemente positivos en el largo plazo.

En superficie cosechada se distinguen 3 etapas :

- A) De 1960 a 1969 la superficie cosechada se incrementó aceleradamente de 1'683,800 a 1'946,800 Has.
- B) De 1970 a 1979 se observó un estancamiento de la superficie cosechada ya que solamente se alcanzaron 1'521,300 Has.
- C) De 1980 a 1989 se empieza a recuperar nuevamente alcanzando una superficie de 1'743,300 Has.

La producción por su parte, muestra gran irregularidad en 4 etapas :

- A) De 1960 a 1974 la producción creció de manera acelerada obteniéndose producciones promedio de : 695,200 Toneladas (1960-1964); 909,000 Toneladas (1965-1969) y 934,000 Toneladas (1970-1974).
- B) Durante 1975 a 1979 la producción disminuyó a un promedio de 825,400 Toneladas.
- C) Para el período de 1980- 1984 se vuelve a incrementar la producción promedio teniendo una cifra que récord de 1´092,600 Toneladas.
- D) Finalmente entre 1985-1989 la producción promedio bajó a 894,200 toneladas.

El rendimiento fue el indicador más regular al ubicar solamente dos etapas:

- A) De 1960 a 1969 con un rendimiento promedio de 0.339 Toneladas por Ha.
- B) La segunda entre 1970-1980 fue muy estable ya que el rendimiento promedio se ubicó sobre los 500 Kilogramos por Ha. Pero sin alcanzar los 600 Kilogramos.

Los aspectos que explican lo anterior son los siguientes, por ejemplo :

1. De 1960 a 1969 se vivían los años del milagro mexicano, con un campo fuerte, en crecimiento, que sirvió de base para la industrialización.
2. En la década de los 70´s se presentaba el fin del modelo de desarrollo, lo que trajo consigo una crisis en el campo.
3. Por su parte en los primeros 5 años de la década de los 80´s , se dio el mayor crecimiento en la producción de frijol y en la superficie de siembra, dado que el SAM (Sistema Alimentario Mexicano) promovió políticas de autosuficiencia alimentaria sobre todo en granos básicos. En la segunda parte de la década se dio la caída de la producción de frijol como consecuencia del programa de ajuste económico que afectó fuertemente al sector agrícola.

Lo anterior habrá que tenerse en cuenta para establecer una nueva situación en la producción de frijol en el futuro próximo. En lo que respecta a la década de los noventa esta se caracterizó como un seguimiento a las inercias que se han generado alrededor de un mercado desregulado.

7. Identificación de problemáticas

Faltan variedades de cultivo

Falta actualización y actualización de tecnología de manejo

Falta una estrategia global de Difusión y transferencia de tecnología

Falta de centros de acopio

Deficiencias de infraestructura carretera

Falta de definición oportuna de bases y apoyos adicionales

Falta de fomento a la agricultura por contrato

Mala aplicación de apoyos a la producción.

Discriminación de granos y oleaginosas en la aplicación de recursos.

Falta de definición del precio para tener acceso a coberturas de riesgo.

Falta de cumplimiento en la firma de contratos por Aserca.

No hay reglas claras para la aplicación de los recursos

8. Esquema Estratégico

Una vez planteada, la problemática, el Comité define las estrategias y las líneas estratégicas a desarrollar para concretar en el tiempo su visión. La primera fase del plan rector determina un calendario de acciones en el corto mediano y largo plazos, con acciones concretas inmediatas, así como un principio de planificación para los proyectos.

En primer lugar es necesario plantear el concepto metodológico del esquema estratégico. Estos diez criterios son comunes a todos los sistemas producto y permiten un seguimiento homogéneo de la estrategia aunque sea diferente en términos específicos. El objetivo de este apartado consiste en dotar al Comité nacional de una guía de acción precisa que le permita avanzar en el fortalecimiento del sistema producto como una entidad económica articulada e integral. Las propuestas de acción parten de una visión generada en las previas interacciones con el Comité y están sujetas a su propia validación. El plan se construye con base en el esquema estratégico inherente a todas las actividades desarrolladas previamente por el Comité y asigna un valor numérico a la realización de las diferentes actividades y/o concreción de proyectos específicos que el Comité lleve a cabo, de tal manera que en el transcurso del tiempo el Comité tenga un indicador numérico de su propio avance. Las estrategias que caracterizan todo el esquema de fortalecimiento son:

- I. *Fortalecimiento de la base de conocimiento para la toma de decisiones.* Este conjunto de acciones está dirigido a que el Comité posea aquellos elementos de información y conocimiento indispensables para ejercer acciones ejecutivas encaminadas a la resolución de problemáticas y/o a la potenciación de los procesos que generan valor dentro del sistema. Las acciones de desarrollo de conocimiento deben ser puntuales, dirigidas y claramente orientadas a explicar y validar el comportamiento de fenómenos que de alguna forma afecten a la rentabilidad. Es claro que el primer requisito es tener una clara referencia de por qué se realiza o no la ganancia en un proceso económico específico.
- II. *Perfeccionamiento del modelo de gestión y organización del Comité.* Estas acciones están dirigidas a dotar al Comité, como órgano ejecutivo de la estrategia de fortalecimiento del sistema producto, de las habilidades, competencias y herramientas indispensables para poder diseñar, implementar y evaluar acciones integradas, encaminadas a garantizar la generación de excedentes por parte de todos y cada uno de los eslabones que conforman el sistema. Este conjunto estratégico asegura que el Comité posee las características de representatividad,

resolución de controversias, convergencias de intereses que requiere una entidad ejecutora; a través básicamente, del desarrollo de cualidades de liderazgo, trabajo colaborativo y administración por objetivos.

- III. *Desarrollo del esquema de evaluación y seguimiento.* Cualquier acción concreta planteada en una estrategia debe ser capaz de someterse a un proceso de evaluación, el cual consiste básicamente en confrontar las acciones con las metas para dar un criterio de eficiencia a las propias acciones. En estricto sentido un proyecto plantea la consecución de objetivos previamente determinados mediante el uso de recursos específicos, los indicadores de evaluación y seguimiento dan muestra sistemática de este hecho y permiten medir el grado de acercamiento entre lo planeado y lo realizado. Es evidente que en la estrategia de fortalecimiento del Sistema Producto el indicador relevante de última instancia es el propio índice de rentabilidad, de tal manera que todas las acciones en algún momento y de alguna forma deben ser capaces de reflejar su intervención en el crecimiento de la propia variable de ganancia en el sistema.
- IV. *Perfeccionamiento del Proceso Productivo en los eslabones del sistema producto.* Estas acciones se refieren al perfeccionamiento y mejora de cualquier proceso de transformación al interior de los diferentes eslabones del Sistema Producto. La ciencia, la tecnología, la mejora en procesos administrativos, la innovación en logística, en empaque y embalaje, en mecanismos de distribución, procesos físicos o químicos y mejora genética, todos son ejemplos de desarrollo e innovación tecnológica, la cual no solo debe generarse en los centros especializados, sino debe ser capaz de ser transferida de forma eficiente a los agentes económicos. Como una especificación, se incluyen las estrategias de innovación tecnológica, los procesos de mejora en sanidad e inocuidad diferentes a los normativos, es decir, todas aquellas campañas y procesos de mejora en la producción asociados al combate de plagas y otras afectaciones biológicas a los cultivos.
- V. *Asignación eficiente de recursos auxiliares de no mercado.* Uno de los principios fundamentales de la intervención gubernamental en los sectores productivos reza que dicha intervención debe ser puntual, focalizada y temporal, siempre y cuando haya evidencia contundente que el mercado no es capaz de resolver la problemática inherente que pone en riesgo la existencia o el nivel de rentabilidad en particular. Bajo ese esquema, los tomadores de decisiones tienen la capacidad de definir cuáles son esos elementos, riesgos o problemáticas que ponen en peligro la rentabilidad y que el mercado tajantemente nunca va a resolver. La claridad en la evidencia de esta necesidad de intervención de no mercado da a la argumentación del Comité una solidez incuestionable y en sí mismo una herramienta de argumentación a su favor.

- VI.** *Encadenamiento productivo.* Estas acciones se refieren a proyectos que tienen por objeto, el perfeccionar la forma en la que los diferentes eslabones de un sistema se relacionan para llevar a cabo sus funciones productivas. Conceptualmente, el eslabonamiento productivo se basa en la idea de que la función de rentabilidad de cada eslabón, es decir, la capacidad real de obtener ganancias, depende directamente del comportamiento de las ganancias de los otros eslabones de la cadena. Por esta razón adquiere importancia fundamental la definición, el diseño y el seguimiento de un indicador de rentabilidad para cada uno de los eslabones del sistema producto, así como de las diferentes tipificaciones al interior del mismo. En algunas ocasiones es necesario plantear acciones que fortalezcan de manera explícita, la interacción entre los mismos.
- VII.** *Desarrollo de infraestructura básica.* Toda actividad productiva requiere elementos externos que garanticen la competitividad media de su actividad económica. Comunicaciones, puertos, ferrocarriles, agua, electricidad, son elementos que el conjunto económico debe poner a disposición del agente en particular para que este lleve a cabo su actividad productiva. Las condiciones medias de la infraestructura determinan la denominada competitividad y productividad media del entorno, las cuales son definitivas en términos de rentabilidad en economías globalizadas.
- VIII.** *Planeación de mercado.* Toda acción que predetermine las condiciones de la demanda, la oferta y el precio con el fin de favorecer el aseguramiento de la rentabilidad media se denomina planeación de mercado. Este proceso en algunos casos está disponible para el tomador de decisiones en términos de asociación y las ventajas de las negociaciones al interior del sistema: Control de la producción, expansión de la demanda existente, apertura de mercados, son actividades relacionadas con esta estrategia.
- IX.** *Desarrollo y perfeccionamiento de los mecanismos de financiamiento y cobertura de riesgo.* Toda actividad productiva requiere recursos para emprender, ampliar o redimensionar el proceso productivo. La existencia de un mercado de fondos prestables, desarrollado y competitivo es una condición de difícil obtención en el sector primario, ya que la amplitud en el espectro de riesgo y las complicaciones jurídicas para la enajenación de garantías provocan imperfecciones crónicas en el mercado crediticio en el sector primario.

La evidencia internacional demuestra la sistemática intervención de mecanismos de no mercado en el diseño e implementación de políticas crediticias para el sector agropecuario. Por esta razón, es de obvia necesidad el plantear estrategias que coadyuden al aseguramiento de los fondos prestables para inversión de la actividad primaria. Sin lugar a

dudas el sector primario está caracterizado por la sistemática presencia de un riesgo no acotado. Esto significa que la realización del valor agregado, y por ende de la ganancia, está crónicamente atada a la realización de riesgos no dimensionables. La recomendación estratégica en la mayoría de las economías desarrolladas es la creación de mecanismos de cobertura que de alguna manera prelimiten el tamaño y el impacto de algún evento aleatorio desastroso para la cadena en su conjunto o de uno de sus eslabones en particular. Es verdad que en México existe poca experiencia de este tipo de mecanismos que permitan delimitar el tamaño e impacto de un riesgo al proceso de producción, sin embargo, es necesario adoptar acciones concretas que al menos den al tomador de decisiones un marco referencial para tomar decisiones bajo incertidumbre.

- X. *Marco legal y regulatorio.* En algunos casos muy puntuales los sistemas producto requieren de instrumentos normativos y legales que faciliten la realización de su actividad productiva. En algunos casos patentes, denominaciones de origen, normas de calidad y reglamentaciones precisas sobre alguno de los procesos productivos, son condiciones necesarias para garantizar el funcionamiento homogéneo de un mercado en particular. De la misma manera, en un mercado globalizado existen prácticas desleales de comercio que generan información asimétrica en el mercado y en su caso pueden poner en peligro la factibilidad competitiva del Sistema Producto en el largo plazo. Ante cualquiera de estas circunstancias, es necesario tomar acciones a través de la conceptualización, diseño y en su caso decreto de alguna normatividad pertinente.

I. FORTALECIMIENTO DE LA BASE DE CONOCIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES

I.1 Asesorías para mejora productiva

II. PERFECCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ

III. DESARROLLO DEL ESQUEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

III.1 Coordinación entre diferentes instituciones

IV. PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LOS ESLABONES DEL SISTEMA PRODUCTO

IV.1 Validación y demostración de variedades de frijol

IV.2 Paquete tecnológico para la producción de frijol

IV.3 Empleo de las buenas prácticas de agricultura

IV.4 Promoción para el empleo de las buenas prácticas de manejo

V. ASIGNACIÓN EFICIENTE DE RECURSOS AUXILIARES DE NO MERCADO.

VI. ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

VI. 1 Programa de sanidad vegetal

VI.2 Programa de asistencia técnica

VI.3 Paquetes tecnológicos

VII. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA.

VII.1 Infraestructura por regiones

VIII. PLANEACIÓN DE MERCADO

VIII.1 Identificación de necesidades de mercado

VIII.2 Recuperación de mercado interno y externo

IX. DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO Y COBERTURA DE RIESGO

IX.1 Financiamiento

X. MARCO LEGAL Y REGULACIÓN

El sistema producto frijol se ha planteado y enriquecido hasta ahora el siguiente conjunto de acciones estratégicas enmarcadas en siete de los diez esquemas centrales, subdivididas en 10 líneas estratégicas.

El Esquema plantea un conjunto de proyectos simplemente desarrollados de forma enunciativa. Se recomienda a cada Comité desarrollar un esquema de prioridades que den orden en el tiempo a los proyectos bajo un formato sistemático de diseño, implementación y evaluación de proyectos ejecutivos. El contenido formal mínimo que debe poseer un proyecto ejecutivo se puede enunciar de la siguiente manera:

- A. *Temporalidad*: se refiere a la definición precisa del inicio y terminación del proyecto
- B. *Exogeneidad*: se refiere a la enumeración precisa de todos aquellos elementos, procesos, circunstancias y otros referentes directamente involucrados en el éxito o fracaso del proyecto que no están bajo el control del realizador directo del mismo. La medición del grado de

exogeneidad es uno de los requisitos objetivos para medir la factibilidad real del proyecto. Una medición equivocada del mismo puede desviar todos los resultados proyectados en el tiempo y generar una visión general de fracaso.

- C. *Plan de trabajo*: un proyecto debe detallar con toda precisión los requerimientos y acciones necesarios para su realización precisados con toda exactitud en tiempo y características en un cronograma midiendo sus grados de holgura, así como las rutas críticas del proyecto en particular.
- D. *Recursos*: en una economía de propiedad privada toda acción de cambio y mejora requiere del uso de recursos económicos, por lo tanto todo proyecto también debe conceptualizarse como una corrida financiera en donde se especifique básicamente fuentes y destinos, necesidades de disposición de efectivo y al menos algún indicador de tasas implícitas de rendimiento y retorno comparativo. Como parte de un proyecto susceptible de ser financiado por el sector público, la identificación precisa del balance entre recursos públicos y privados en cada proyecto se vuelve una decisión prioritaria sobre todo bajo las premisas relacionadas con la focalización, restricción y eficiencia de los recursos públicos, es decir, cada vez el sector gubernamental debe ser más cuidadoso en asegurarse que los recursos empleados tengan el mayor impacto dentro de la economía.
- E. *Responsable*: El proyecto en su conjunto y cada una de las partes que lo conforman debe tener especificado el nombre del responsable específico de llevar a cabo las acciones determinadas por el proyecto. Tiene graves complicaciones de efectividad el no precisar tiempos en las facultades, los recursos y la responsabilidad de las acciones específicas que conlleva un proyecto.
- F. *Indicadores de desempeño*: cada proyecto debe diseñar indicadores cuantitativos y/o cualitativos que muestren los avances del proyecto en el tiempo de manera objetiva. Un indicador es una dimensión consistente y cuantificable de un fenómeno en particular. Consistente por que se mide siempre de la misma forma y cuantificable por que nos da una dimensión comparable en el tiempo. Un indicador debe ser de sencilla estimación y lectura. Cada proyecto posee un número particular de indicadores dependiendo de la naturaleza y enfoque del mismo. Algunos ejemplos pueden ser productividad, rentabilidad, retorno al productor, participación en el mercado meta, competitividad en el precio, participación en el mercado global, entre otros.

Del trabajo previo con el Comité se enlista el enunciado de proyectos que debe ser ordenado y sistematizado en un esquema ejecutivo. A continuación se enlista la primera relación de proyectos, identificando previamente con número romano, la pertenencia a una estrategia específica y con número arábigo la línea estratégica en particular. Antecedidos por una P cada proyecto enunciado en espera de definir la matriz de seguimiento específico.

I. FORTALECIMIENTO DE LA BASE DE CONOCIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES

I.1 Asesorías para mejora productiva

P1 Asesoría en la evaluación de la calidad del frijol

P2 Estudio para eliminación de impurezas

II. PERFECCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ

IV. III. DESARROLLO DEL ESQUEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

III.1 Coordinación entre diferentes instituciones

P1 Plan de coordinación con los Gobiernos de los Estados a fin de evaluar la efectividad social de las acciones emprendidas por el Comité

IV. PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LOS ESLABONES DEL SISTEMA PRODUCTO

IV.1 Validación y demostración de variedades de frijol

P1 Crear una feria de exposiciones de variedades del frijol

IV.2 Paquete tecnológico para la producción de frijol

P1 Programa de transferencias de tecnología en coordinación con los institutos estatales de investigación

IV.3 Empleo de las buenas prácticas de agricultura

P1 Proyecto de capacitación en BPA

IV.4 Promoción para el empleo de las buenas prácticas de manejo

P1 Proyecto de capacitación en BPM

V. ASIGNACIÓN EFICIENTE DE RECURSOS AUXILIARES DE NO MERCADO.

VI. ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

VI. 1 Programa de sanidad vegetal

VI.2 Programa de asistencia técnica

VI.3 Paquetes tecnológicos

VII. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA.

VII.1 Infraestructura por regiones

P1 Creación de cuatro centros de acopio regionales

VIII. PLANEACIÓN DE MERCADO

VIII.1 Identificación de necesidades de mercado

P1 Estudio del mercado nacional e internacional del frijol y de su competitividad

VIII.2 Recuperación de mercado interno y externo

P1 Proyecto de recuperación de mercados

IX. DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO Y COBERTURA DE RIESGO

IX.1 Financiamiento

P1 Plan de coberturas cambiarias para los eslabones de la cadena

X. MARCO LEGAL Y REGULACIÓN

9. RECOMENDACIONES

Aquí se presentan algunos aspectos que se esperan se observen en el mediano plazo para las agroindustrias. Se consideró necesario agregarlos por la perspectiva de desarrollo industrial. Lo que destaca es que las industrias están en fase de consolidación, es decir existen muchas micro y pequeñas empresas, muchas de las cuales desaparecerán en la medida que cambien el ambiente de negocios y den lugar a otras mas integradas. Las empresas de este tipo deben enfrentar diferentes aspectos que les permitan tener ventajas y aumentar su participación de mercado. Entre estas se encuentran la regulación sanitaria y de calidad, la promoción y el desarrollo de mercados, de ser posible la exportación, y la reducción de sus costos. Las empresas que se orienten por estas estrategias podrán consolidarse.

Otra tendencia es a que algunas empresas (incluso patios o empaques) se consoliden a través de integrar diferentes procesos de aprovechamiento, convirtiéndose en proveedores serios de la agroindustria. El aprovechamiento integral a través de la tecnificación puede reducir costos y colocarse en una mejor posición como proveedor.

Establecer alianza con universidades y centros de investigación para mejorar los procesos industriales, adaptación de maquinaria y equipo, optimización del uso de combustible, estrategias comerciales y organizativas para mejorar la liquidez de la cadena, es una estrategia para mejorar la competitividad en el mediano plazo.

Dado que en muchos proyectos implica las alianzas de productores con otros agentes, así como la formación de figuras asociativas jurídicas, es importante que el comité observe con cuidado los aspectos de desarrollo de habilidades para el trabajo colectivo, cooperación, manejo de crisis, entre otros al interior de las organizaciones. Esto puede dar viabilidad y sostenibilidad a los proyectos de mediano y largo plazo.

Las necesidades citadas en el presente documento conllevan los siguientes objetivos:

- a. Contar con una estructura básica de profesionales que apoyen las acciones y acuerdos consensuados por los integrantes (eslabones) de esta Cadena Productiva o Sistema Producto.
- b. La obtención de acuerdos convenientes para los integrantes del Comité Nacional mismos que tienen como fin la obtención de benéficos mutuos ante una economía globalizada (Ganar-Ganar).
- c. Buscar esquemas de producción acordes a las necesidades de la industria que utiliza sus productos