

# Situación actual y perspectiva de Frijol en México 2000–2005



## INDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO .....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
I. IMPORTANCIA DEL FRIJOL EN EL SECTOR AGROPECUARIO NACIONAL.....	9
II. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL EN EL PERIODO.....	13
1994- 2003 .....	13
II.1. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN POR CICLO AGRÍCOLA Y MODALIDAD HÍDRICA.....	14
II. 2. PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS.....	15
II. 3. SUPERFICIE Y RENDIMIENTOS .....	16
II. 4. ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN .....	19
III. EXPECTATIVAS DE PRODUCCIÓN PARA EL AÑO AGRÍCOLA 2004 .....	21
IV. SISTEMA PRODUCTO DE FRIJOL.....	24
IV.1. COMERCIALIZACIÓN.....	28
IV.2. PRINCIPALES CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.....	29
IV.3.1. PRECIOS AL MAYOREO.....	29
IV.3.2. PRECIOS INTERNACIONALES.....	33
IV.4 BALANZA DISPONIBILIDAD-CONSUMO.....	34
V.1. FINANCIAMIENTO .....	36
V.2. SEGURO AGRÍCOLA.....	40
V.3. PROGRAMA DE APOYOS AL CAMPO (PROCAMPO) .....	41
V.4. PROGRAMAS DE APOYO A LA COMERCIALIZACIÓN .....	44
V.5 ALIANZA CONTIGO.....	47
VI. EL FRIJOL EN EL CONTEXTO MUNDIAL .....	52
VI.1. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES.....	54
VI. 2. PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES.....	55
VII. COMERCIO EXTERIOR DEL FRIJOL EN EL MARCO DEL TRATADO DE.....	56
VII.1. MARCO REGULATORIO DEL FRIJOL. ....	56
VII.2. EVOLUCIÓN DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES. ....	58
BIBLIOGRAFÍA.....	59
ANEXO ESTADÍSTICO.....	61

## INDICE DE GRÁFICAS

	PÁGINA
SUPERFICIE TOTAL SEMBRADA, PARTICIPACIÓN DEL PROMEDIO ANUAL DE LOS CUATRO CULTIVOS PRINCIPALES 1994-2003	10
PRODUCCIÓN DE FRIJOL 1994-2003	13
FRIJOL, PRODUCCIÓN TOTAL Y POR CICLO AGRÍCOLA 1994-2003	14
SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA, AÑO AGRÍCOLA 1994-2003	16
ESTACIONALIDAD DE FRIJOL, PARTICIPACIÓN MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN, MODALIDAD DE RIEGO MÁS TEMPORAL, CICLO: OTOÑO-INVIERNO	19
ESTACIONALIDAD DE FRIJOL, PARTICIPACIÓN MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN, MODALIDAD DE RIEGO MÁS TEMPORAL, CICLO: PRIMAVERA-VERANO	20
ESTRUCTURA DE LA CADENA PRODUCCIÓN – CONSUMO DE FRIJOL	26
FRIJOL: CONSUMO PER CÁPITA EN MÉXICO	27
FRIJOL: CONSUMO NACIONAL APARENTE 1994-2004	28
COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS AL MAYOREO DE LAS PRINCIPALES VARIEDADES DE FRIJOL COMERCIALIZADAS EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO	30
PRECIOS PROMEDIO MAYOREO VARIEDADES DE FRIJOL EN LA CEDA	30
PRECIOS PROMEDIO MAYOREO DE FRIJOL PERUANO EN LA CEDA	31
FLUCTUACIÓN DEL PRECIO Y LA PRODUCCIÓN DEL FRIJOL AÑO CALENDARIO 2003	31
INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR DE FRIJOL Y DE ALIMENTOS 2003-2004	32
FRIJOL: PRECIOS AL PRODUCTOR EN EUA 2002-2004	33

<b>FIRA: CARTERA DESCONTADA Y SUPERFICIE APOYADA DE FRIJOL 1998-2003</b>	<b>35</b>
<b>FIRA: DESCUENTOS EN APOYO A LA CADENA DE FRIJOL 1998-2003</b>	<b>36</b>
<b>FIRA: CARTERA DESCONTADA Y NÚMERO DE BENEFICIARIOS DE RIJOL 1998-2003</b>	<b>37</b>
<b>SUPERFICIE ASEGURADA DE FRIJOL 1994-2004</b>	<b>39</b>
<b>APOYOS POR HECTÁREA SEMBRADA 1996-2004</b>	<b>42</b>
<b>FRIJOL: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL 1994-2003</b>	<b>50</b>
<b>FRIJOL: PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES 1994-2003</b>	<b>52</b>
<b>FRIJOL: PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES 1994-2003</b>	<b>53</b>
<b>FRIJOL: PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES 1994-2002</b>	<b>53</b>
<b>FRIJOL: CUPOS DE IMPORTACIÓN CON ORIGEN EN ESTADOS UNIDOS EN EL MARCO DEL TLCAN, 1994-2008</b>	<b>55</b>

## INDICE DE CUADROS

	PAGINA
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES, AÑO AGRÍCOLA	15
SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA POR CICLO AGRÍCOLA	17
RENDIMIENTOS OBTENIDOS POR MODALIDAD	18
PRODUCCIÓN 2003 Y EXPECTATIVAS 2004 Y 2005	22
PRODUCCIÓN ESTIMADA, CICLO PRIMAVERA VERANO 2004 Y 2005	23
PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LOS RECURSOS DESCONTADOS EN APOYO A LA CADENA DE FRIJOL 1998-2004	36
SUPERFICIE ASEGURADA Y SEMBRADA DE FRIJOL 1994-2004	38
PROGRAMA DE APOYOS AL CAMPO PARA EL CULTIVO DE FRIJOL	41
FRIJOL: PROGRAMA DE APOYOS DIRECTOS AL PRODUCTOR POR EXCEDENTES DE COMERCIALIZACIÓN PARA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA, INTEGRACIÓN DE CADENAS AGROALIMENTARIAS Y ATENCIÓN A FACTORES CRÍTICOS	44
FRIJOL: CONVENIOS DE CONCERTACIÓN SUSCRITOS	45
ALIANZA CONTIGO: PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS SUBPROGRAMAS DE FOMENTO AGRÍCOLA, 2001-2004	49
FRACCIONES Y RÉGIMEN ARANCELARIO	54
COMERCIO EXTERIOR MEXICANO DE FRIJOL	56

## RESUMEN EJECUTIVO

Al cierre del año agrícola 2004, se estima alcanzar una producción de 1,155 mil toneladas, volumen menor en -18 por ciento con respecto de los resultados obtenidos en el año agrícola 2003, tal tendencia a la baja obedece en parte a la sobreoferta de frijol registrada en el mercado nacional, sobre todo en los años 2002 y 2003, cuando se alcanzó una producción de 1,549 y 1,415 mil toneladas, respectivamente.

En la década que nos ocupa (1994–2003), la producción se ha mantenido un promedio de 1,200 mil toneladas en que se ha estimado el consumo nacional, a excepción de los años de 1997, 1999, 2000 y 2001, cuando se registraron volúmenes de 965, 1,059, 888 y 1,063 miles de toneladas, en ese orden, debido a los severos problemas climáticos que afectaron los rendimientos, al levantarse en promedio 609 kilogramos/hectárea, menor a la media nacional de la década: 646 kilogramos por hectárea.

El precio al mayoreo de frijol pagado en la Central de Abasto de la Ciudad de México (CEDA) mostró una tendencia al alza entre el 2000 y el 2002, año a partir del cual comienza a bajar en forma importante debido a la abundancia de producto que se presentó en esos años; iniciando una paulatina e incipiente recuperación a partir de finales del 2003 como es el caso del peruano y en el resto (flor de mayo, bayo y negro), es hasta mayo de 2004 cuando inicia el cambio de tendencia hacia el alza.

La mayor parte de las importaciones mexicanas de frijol tienen su origen en Estados Unidos de América, con un comportamiento sumamente fluctuante durante el lapso 1994-2004, entrando volúmenes superiores a los pactados en el TLCAN en la mayoría de esos años. En 2004, la importación es de 20.2 mil toneladas, menor al cupo, dado que se trata de información referente al primer semestre del año. Aunque se esperaría que por la abundancia actual del producto a nivel nacional, aunado al recién iniciado ciclo primavera-verano 2004, las importaciones al menos no sean superiores al cupo pactado.

La superficie cosechada, el rendimiento y la producción mundial de frijol manifiestan una variación positiva de crecimiento durante la década de estudio. La producción creció más (1 por ciento anual) que la superficie cosechada mundial (0.6 por ciento), de lo que se desprende que el crecimiento de la primera variable se debe más a incrementos en los rendimientos (0.73 por ciento) que a los registrados en la superficie. Los seis principales países productores de frijol en el mundo son: Brasil, India, China, Myanmar, México y Estados Unidos de América, en ese orden.

Los precios de las variedades de frijol negro de Michigan y pinto de Colorado, principales variedades importadas por México, han registrado un comportamiento a la baja a partir de junio de 2002, año en que la producción mundial alcanzó volúmenes récord. En adelante, los precios de esta leguminosa en Estados Unidos se mantuvieron deprimidos, aunque con ligeras fluctuaciones al alza, sobre todo en las temporadas de baja producción. Para 2004, el comportamiento del precio presenta altibajos, aunque tendientes en general a ser positivos (pero sin llegar a los niveles de mediados del

2002), como consecuencia de los pronósticos de una menor producción de frijol en los principales países productores incluyendo ese mismo país.

Considerando que la producción agropecuaria es una actividad importante y dado que de ella dependen aproximadamente una cuarta parte de la población de México y aporta alrededor del 4 por ciento al Producto Interno Bruto, el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), ha implementado diversos programas orientados a incrementar el ingreso de los productores rurales, dentro de los cuales destacan dos programas de tipo compensatorio como es: PROCAMPO y Apoyos a la Comercialización; mismos que en conjunto representaron el 47.4 por ciento del presupuesto total de la SAGARPA en 2003 y para 2004 se estima en 46 por ciento. Ambos están orientados a los productores de granos y oleaginosas. Otro programa importante es Alianza para el Campo, que contempla un conjunto de programas para elevar la productividad a través de apoyos a la inversión a nivel predio, capacitación, fomento a la investigación y transferencia de tecnología, mismo que abarcó el 15 por ciento del presupuesto, esto de acuerdo con el Informe de Labores 2004 de SAGARPA.

## INTRODUCCIÓN

El Servicio de información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), actualiza el documento denominado “**Situación actual y perspectivas de la producción de frijol en México**”, cuya primera versión data de 1998 y en el cual se analiza las principales variables relacionadas con la producción, comercialización y consumo de la leguminosa, así como los factores que han afectado directa o indirectamente la producción del cultivo (crédito, apoyos gubernamentales, precios, etc.). Entre otros temas, se destacarán los puntos más importantes respecto del comportamiento de la producción mundial.

El presente documento constituye un apoyo para la toma de decisiones de los diferentes agentes que intervienen en el proceso de la cadena producción-consumo del cultivo en cuestión, buscando con ello generar opciones y nuevas alternativas para un mejor desarrollo del mismo, considerando que contar con información veraz y oportuna para el diagnóstico de la situación actual del sector es la herramienta base para el establecimiento de políticas agrícolas que apoyen a los sectores público, privado y social para participar directa e indirectamente en el desarrollo de las diferentes fases de la actividad agrícola, a efecto de incrementar la eficiencia y la productividad en beneficio de todos los involucrados.

El documento consta de siete capítulos. El primero se refiere a la importancia económica y social del cultivo, así como a las características más particulares del mismo, que permitan dar una idea general del cultivo objeto de estudio.

La evolución de la producción durante la década 1994-2003 se expone en el segundo capítulo; así como algunas características de las zonas productoras del país; las variedades que se cultivan en estas regiones; su estructura productiva, destacando las principales variables como son superficie sembrada, cosechada, producción y rendimiento, por ciclo agrícola y régimen hídrico.

Dentro del capítulo tercero se presenta las expectativas de la producción en el corto plazo, relacionadas con la superficie sembrada y el volumen de la producción del frijol que se espera obtener, por cada uno de los ciclos que integran el año agrícola 2004 y 2005.

El comportamiento y la integración de la oferta nacional del grano se abordan en el capítulo cuarto; además de la importancia que tienen las importaciones en su conformación, así como las principales determinantes del consumo. También se analizan los principales canales de comercialización, y el comportamiento de los precios al mayoreo nacionales e internacionales.

En el quinto capítulo se expone la información referida a los principales apoyos a la producción del frijol; el financiamiento que han recibido los productores por la banca de desarrollo; el análisis de las superficies protegidas con el seguro agrícola y los apoyos otorgados a los productores de frijol mediante los programas de Alianza para el Campo, PROCAMPO y de Apoyo a la Comercialización.



En el sexto capítulo, se presenta el comportamiento que ha tenido la producción mundial del frijol durante la década 1994-2003 y los diversos factores que inciden en las condiciones de producción de los principales países productores y exportadores. Se destaca la participación que tiene nuestro país en el contexto mundial, en cuanto al nivel de producción y consumo del mismo.

Dentro del último capítulo se analiza el impacto de las medidas instrumentadas a través del Tratado de Libre Comercio para América del Norte (TLCAN), destacando la evolución de las importaciones y exportaciones que el frijol ha experimentado, así como el impacto que en el sector agropecuario se ha registrado desde la entrada en vigor de este acuerdo comercial.

## I. IMPORTANCIA DEL FRIJOL EN EL SECTOR AGROPECUARIO NACIONAL.

Para México, el frijol es un **producto estratégico** en el desarrollo rural del país, debido a que conjuntamente con el maíz, representa toda una tradición productiva y de consumo, cumpliendo diversas funciones de carácter alimentario y socioeconómico que le han permitido trascender hasta la actualidad.

Su presencia a lo largo de la historia de México, lo ha convertido no sólo en un alimento tradicional, sino también en un elemento de identificación cultural, comparable con otros productos como el maíz y el chile, que son básicos para explicar la dieta alimentaria de ayer, hoy y muy probablemente del futuro.

Se considera que en total existen alrededor de 150 especies de esta leguminosa, aunque en México estas ascienden a 50, destacando las cuatro especies que el hombre ha domesticado, como son el *Phaseolus vulgaris* L. (frijol común), *Phaseolus coccineus* L. (frijol ayocote), *Phaseolus lunatus* L. (frijol comba) y *Phaseolus acutifolius* Gray (frijol tepari). En nuestro país las especies más importantes en cuanto a superficie sembrada y producción son las dos primeras.

Actualmente las variedades más comunes de frijol y las regiones donde se siembran se mencionan a continuación: Blanco 157 (Bajío), Canocel (Bajío), Pinto 133 y Durango 225 (Bajío y regiones semiáridas), Durango 664 (Durango, Zacatecas y Chihuahua), Durango 222 (Regiones semiáridas), Canario 72 (Sinaloa, Nayarit, Jalisco y Bajío), Ojo de Cabra 73 (Chihuahua, Zacatecas, Durango), Río Grande (Durango y Zacatecas), Bayo Calera (Zacatecas), Bayo Durango (Durango, Chihuahua, Zacatecas, Aguascalientes), Negro Perla, Bayo Macentral, Flor de Mayo M38, Flor de Junio Marcela, Flor de Mayo RMC, Flor de Mayo Bajío, Negro 150, Bayo INIFAP, Negro 8025, Flor de Durazno; éstas para zonas con clima templado subhúmedo. Pinto Mestizo, Pinto Bayacora, Negro Altiplano, Negro Sahuatoba, Pinto Villa, Bayo Victoria, Negro Durango, Negro Querétaro, Negro San Luis, (Altiplano Semiárido).

Por la preferencia del consumidor, el frijol se clasifica en: muy preferente, Azufrado, Mayocoba, Negro Jamapa, Peruano, Flor de Mayo y Flor de Junio; preferentes son las variedades Garbancillo, Manzano, Negro San Luis, Negro Querétaro y Pinto. Y por último, los no preferentes son Alubia Blanca, Bayo Blanco, Negro Zacatecas, Ojo de Cabra y Bayo Berrendo.

En la zona norte de México se consume las variedades azufradas, que se cultivan principalmente en Sinaloa; mientras que una gran parte de frijol negro se cultiva en Nayarit y Zacatecas, con una demanda mayormente concentrada en las zonas centro y sur del país.

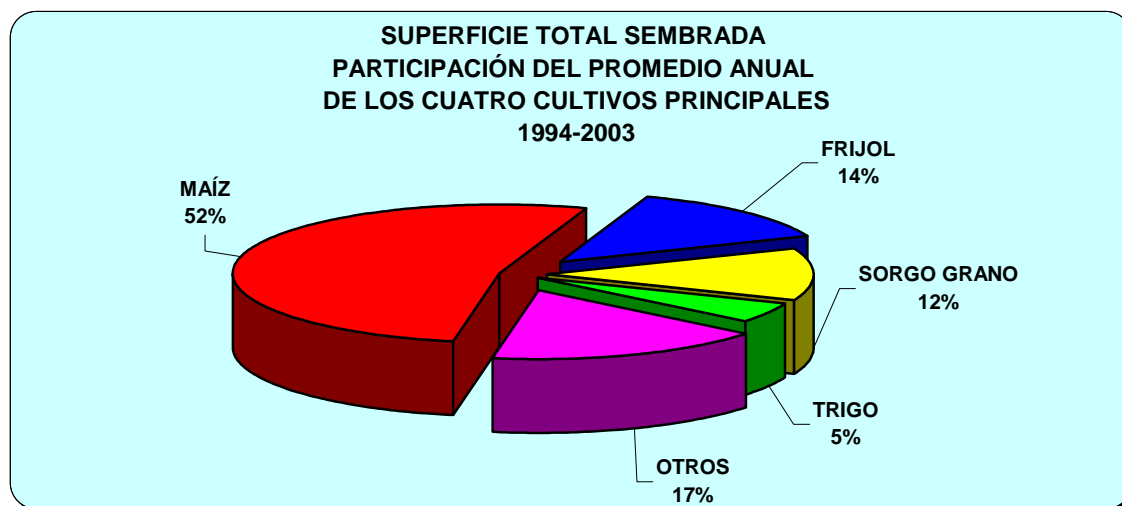
Actualmente esta leguminosa se enfrenta a modificaciones importantes ante una sociedad cambiante, incluidos los hábitos alimenticios, a consecuencia del urbanismo, la migración y el empleo; así como el paso de una economía cerrada a una economía global, todo lo cual está ejerciendo presiones en diversas etapas de la cadena de producción, comercialización, transformación y consumo.

El frijol se cultiva en prácticamente todas las regiones del país, bajo todas las condiciones de suelo y clima. A nivel nacional existen alrededor de 500 mil agricultores dedicados a la producción del cultivo de estudio. Como generador de empleo, es una importante fuente dentro de la economía del sector rural, pues se ha estimado (mediante un modelo de costo de producción promedio) que demanda 35 jornales por hectárea, generando, sólo en la etapa de producción agrícola, un total de 78,316,105 jornales<sup>1</sup>. Ello equivale a 382,029 empleos permanentes en el sector rural.

De esta forma, existe un sector poblacional campesino constituido por pequeños propietarios, ejidatarios, comuneros y colonos que siembran frijol, además del maíz para su subsistencia.

Después del maíz, el frijol ocupa el segundo lugar en importancia dentro de la superficie sembrada total a nivel nacional, misma que registró un promedio anual en la década de 1994–2003, de 16.5 millones de hectáreas sembradas, de las cuales el frijol aportó el 14 por ciento en dicha superficie; es decir, 1.9 millones de hectáreas.

**Gráfica 1**



Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Fuente:

En el mismo lapso, el rendimiento fue de 646 kg/ha, el cual puede considerarse bajo y factible de incrementar en el corto plazo, principalmente si se incorporan tierras de mejor calidad a la producción de esta leguminosa.

La producción de frijol observó una tasa media anual de crecimiento (TMAC) de 0.41 por ciento, con una producción promedio anual de 1.22 millones de toneladas, destacando el año de 2002, durante el cual se registró la máxima producción histórica en la década señalada, misma que ascendió a 1.55 millones de toneladas.

<sup>1</sup> Jorge Alberto Acosta-Gallegos y Patricia Pérez Herrera. 2003. La situación del cultivo del Frijol en México. Producción e Investigación. Programa de Frijol del INIFAP; Apartado Postal No.10; Chapingo, Edo. de México.

El comportamiento de la producción en la década de análisis, ha obedecido a diversos factores, dentro de los que destacan los climatológicos, los de comercialización, así como la combinación de políticas de apoyo al subsector agrícola, que han incluido subsidios directos al ingreso de los productores, como es el caso del PROCAMPO, Ingreso Objetivo, Apoyos a la Comercialización, entre otros programas contenidos en Alianza para el Campo, y a una política de liberación de precios, tanto al productor como al consumidor.

Por lo que se refiere al ámbito nacional, la producción de frijol es muy vulnerable a las condiciones climatológicas que prevalecen durante el ciclo productivo, debido a que aproximadamente el 87 por ciento de la superficie destinada a este cultivo se ubica en áreas de temporal.

En este contexto, la cosecha de frijol depende de manera predominante de los volúmenes que se obtienen en la superficie de temporal y cubren aproximadamente tres cuartas partes del total de la oferta nacional de este producto.

La principal limitante en su producción, la constituye sin duda la escasa disponibilidad de agua, fenómeno que se agudiza en regiones con bajo régimen pluvial como Zacatecas, Durango y Chihuahua, cuyos volúmenes anuales fluctúan entre 360 y 450 mm. Otro factor que contribuye a esta situación es la mala calidad de los suelos.

De acuerdo con los resultados del año agrícola 2003, se obtuvo una producción de 1,415 mil toneladas de frijol, de las cuales 348 mil toneladas corresponden a la cosecha del ciclo otoño invierno y 1,067 mil toneladas al ciclo primavera-verano (Ver gráfica 2 y 3).

Esta leguminosa representa un claro ejemplo de la diversidad y heterogeneidad en las formas productivas que caracterizan al campo de México, ya que en ella coexiste la agricultura comercial, de transición y de subsistencia.

En este sentido, tanto los sistemas de producción prevalecientes como los factores climatológicos y socioeconómicos, han coadyuvado a la obtención de bajos rendimientos; ello, aunado al intermediarismo existente y a una política de liberalización, ha ocasionado que el cultivo de frijol presente una situación difícil.

Para los agricultores de frijol, el proporcionarle valor agregando al cultivo puede ser una posible forma de garantizar la colocación del grano y estimular mejores prácticas agronómicas y de manejo. Esto ocurre cuando por efecto de procesos de beneficio o acondicionamiento se agrega valor al producto primario a través de limpieza (eliminación de partículas de suelo, piedras, etc.), selección de grano, eliminación de granos defectuosos, pulido, abrillantado, embolsado o encostalado, y así el mercado está dispuesto a pagar un precio mayor, retribuyendo los costos que implican dichos procesos, lo que puede constituir un mecanismo para agilizar las transacciones comerciales y regular el mercado (evitar el intermediarismo).

Se considera que el acopiador de origen capta alrededor del 70 por ciento de la producción nacional, para luego vender el producto ya sea al mayorista, al empacador o al industrial. Asimismo, se considera que aproximadamente el 20 por ciento se destina

al autoconsumo o al menos no entra formalmente al proceso de comercialización; otro 5 por ciento se destina a semilla para siembra y el 5 por ciento restante se considera como merma<sup>2</sup>.

Respecto del consumo, el consumidor adquiere el producto en mercados, tianguis, tiendas de abarrotes o tiendas de autoservicio. Si bien es difícil determinar el porcentaje para cada uno de estos canales, se observa que las ventas de las tiendas de autoservicio han crecido considerablemente, en tanto que las tiendas de abarrotes han observado una tendencia a la baja.

En el caso particular de la demanda de frijol en México también influye la variedad de que se trate, ya que existen raíces culturales y regionales muy fuertes. Así, en el noroeste del país se prefieren los frijoles claros como el bayo y el mayocoba, variedades que son de relativamente bajo consumo en el resto del país. En el norte se prefiere el frijol pinto y en el centro el flor de mayo y flor de junio. Por otra parte, en el sur se observa una marcada preferencia por el frijol negro. En el Distrito Federal se consumen todas las variedades, aunque también se ha registrado cierta preferencia por los negros.

A nivel mundial, nuestro país se encuentra entre los seis principales productores de frijol, conjuntamente con la India, Brasil, China, Estados Unidos de América y Myanmar, países que en conjunto aportan el 64 por ciento de la producción mundial. En la década de referencia, México contribuyó con el 7 por ciento promedio anual de la superficie cultivada<sup>3</sup> (1.9 millones de hectáreas), y con el 7 por ciento de producción promedio anual (1.2 millones de toneladas).

---

<sup>2</sup> El frijol en México, Competitividad y Oportunidades de Desarrollo. Fira, Boletín Informativo Núm. 316, año 2001.  
<sup>3</sup> Información tomada de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO.

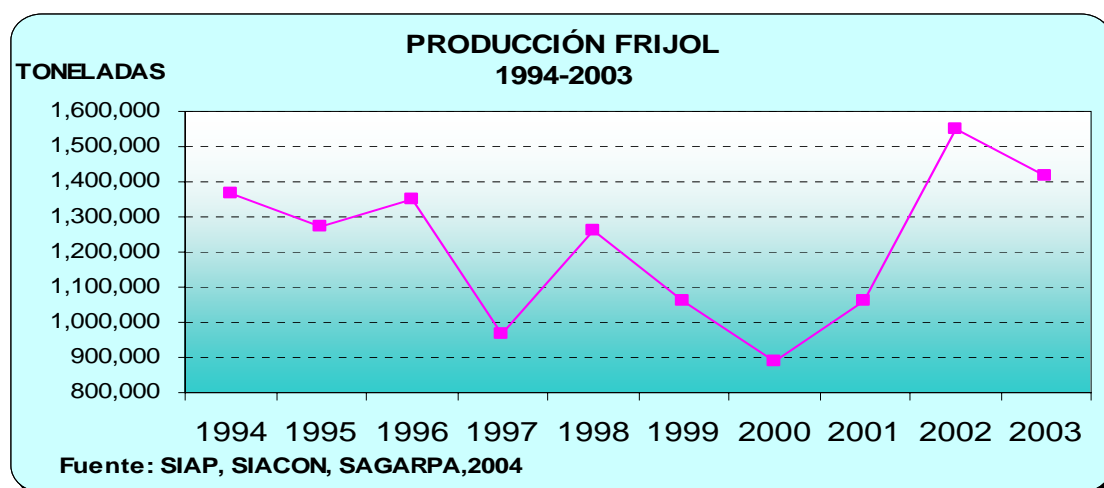
## II. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL EN EL PERIODO 1994- 2003

El comportamiento de la producción de frijol a lo largo de la década que nos ocupa (1994 -2003), ha dependido de diferentes factores que van desde la influencia de diversos programas e instrumentos de fomento agropecuario, hasta las siempre determinantes condiciones climatológicas, así como de los diversos aspectos que intervienen en la esfera de la comercialización del grano. Además, aún persiste una gran heterogeneidad en las formas y técnicas utilizadas en el cultivo de esta leguminosa.

En el período 1994-2003, la producción nacional de frijol alcanzó en promedio 1,218.4 miles de toneladas que significa un incremento del 3 por ciento respecto del promedio de los años 1990-1999. Si se compara el promedio de los primeros cinco años de la década en estudio con el de los cinco últimos, tenemos una reducción del -4 por ciento. Esta evolución desfavorable se debe fundamentalmente a la abrupta caída de la producción nacional del año 2000, cuando llegó a 887.9 mil toneladas. Este comportamiento se atribuye, en particular durante este año, a la presencia del Fenómeno de la Niña, el cual se caracteriza por la generación de lluvias excesivas en el centro y sur del país.

De acuerdo con el estudio “Determinación de la incidencia del Fenómeno del Niño en el índice de siniestralidad”, realizado por la Dirección de Geografía y Encuestas del SIAP, se concluye que existe una “correlación entre la proporción de siniestralidad con el fenómeno del niño y la niña, en el ciclo PV en la mayoría de los estados”. Entre los productos objeto de este análisis se encuentra el frijol, maíz y sorgo granos.

Gráfica 2



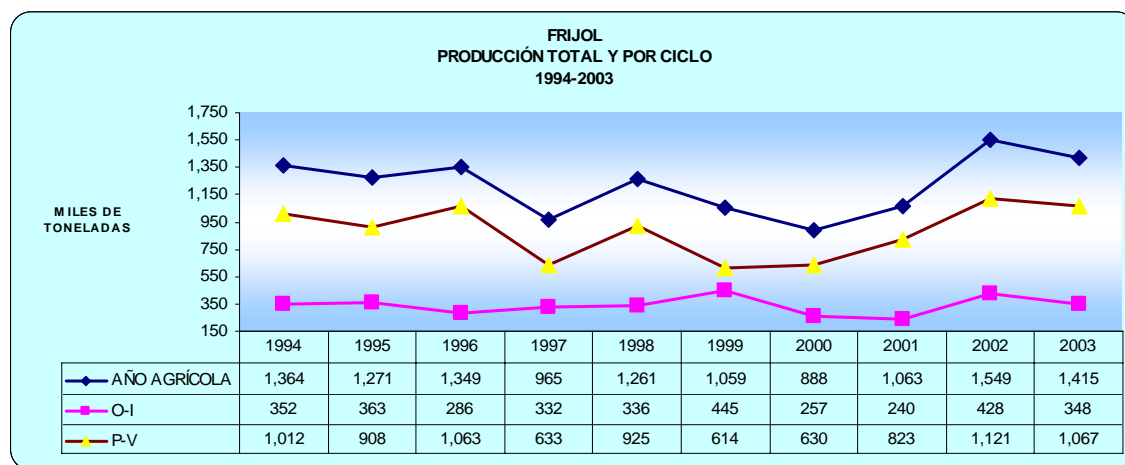
La mayor superficie cosechada se registró en los años 1994, 1998 y 2002, con una superficie promedio de 1,880.5 mil hectáreas, y una producción de 1,218.4 mil toneladas en promedio. (Ver cuadros No. 1 A y 9 A, Anexo Estadístico).

## II.1. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN POR CICLO AGRÍCOLA Y MODALIDAD HÍDRICA

El frijol en México se produce en los ciclos agrícolas primavera-verano y otoño-invierno. En el primero se siembra la mayor superficie (85 por ciento) y se obtiene el 72 por ciento de la producción total, siendo los principales estados Zacatecas, Durango, Chihuahua, San Luis Potosí y Guanajuato, con aproximadamente el 78 por ciento de la superficie total del ciclo y el 74 por ciento de la producción del mismo, obteniéndose un rendimiento promedio de 0.559 ton/ha. En el otoño-invierno se siembra una superficie menor (15 por ciento), pero se obtiene un mayor rendimiento unitario (1.1 ton/ha), destacando como productores de este ciclo los estados de Sinaloa y Nayarit.

Considerando la modalidad hídrica, en el ciclo primavera-verano el 92 por ciento de la superficie cosechada se cultiva bajo el régimen de temporal, mientras que el 8 por ciento restante, se realiza bajo riego. En contrapartida, dentro del ciclo otoño-invierno, el 48 por ciento del cultivo se desarrolla en tierras irrigadas y el 52 por ciento restante corresponde a áreas de temporal (Ver cuadro No. 12 A, Anexo Estadístico).

Gráfica 3



Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

El estado más importante en la producción de frijol, tanto en el año agrícola como en el ciclo primavera-verano, es Zacatecas, con una producción promedio anual de 353 mil toneladas en el período que nos ocupa, volumen que fue superado en los años de 1994-1996, mientras que su producción se encontró por debajo de la media en el período 1997-2001. Durante los años 2002 y 2003 se recupera y hasta supera, los niveles del primer período mencionado.

Sinaloa es el segundo estado productor, con un volumen promedio de 181 mil toneladas, el cual presentó grandes fluctuaciones durante toda la década en cuestión. Durango le sigue en importancia con 125 mil toneladas, y un comportamiento similar al de Zacatecas durante el período de estudio. Cabe recordar que tanto en Zacatecas como en Durango, la producción corresponde íntegramente al ciclo primavera-verano, mientras que la de Sinaloa, al otoño-invierno.

### Cuadro 1

#### PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES AÑO AGRÍCOLA (MILES DE TONELADAS)

ESTADO	1994	1997	2000	2003	VAR. (%) 1994/2003	TMAC */ (%) 1994/2003
NACIONAL	1,364	965	888	1,415	4	0.41
SUBTOTAL	1,044	718	648	1,080	3	0.37
ZACATECAS	456	233	265	452	-1	-0.08
SINALOA	179	178	105	208	16	1.67
DURANGO	136	42	93	184	35	3.43
NAYARIT	91	73	60	49	-47	-6.76
CHIAPAS	52	65	73	74	42	4.00
GUANAJUATO	58	38	25	66	13	1.34
CHIHUAHUA	73	88	28	48	-34	-4.52
OTROS	320	247	239	335	5	0.51

\*/ Tasa Media Anual de Crecimiento

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Junto con Zacatecas, Sinaloa y Durango, los estados de Chihuahua y Nayarit conforman las cinco entidades con mayor producción de frijol en México, aportando el 67 por ciento del promedio producido durante la década 1994-2003.

## II. 2. PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS

El frijol prácticamente se produce en todos los estados de la República Mexicana; destacando la región centro norte, ya que en ella se encuentran los estados de Zacatecas, Durango y Chihuahua. Su clima es templado-semiárido, y aquí se cosecha la mayor producción del país, aportando el 46 por ciento del año agrícola (Ver cuadro No. 17 A, Anexo Estadístico).

Una de las principales limitantes para la producción en esta región, es la escasa y variable distribución de la precipitación pluvial durante el ciclo vegetativo del cultivo. Los efectos de sequía son acentuados por el tipo de suelos predominantes, los que son poco profundos, con bajo contenido de materia orgánica y baja capacidad de retención de humedad.



En Chihuahua los municipios que destacan en la producción de frijol son Janos, Cuauhtémoc y Ascensión; en Durango, el de Guadalupe Victoria; y en Zacatecas: Sombrerete, Río Grande, Fresnillo, Juan Aldama, Miguel Auza y Francisco Murguía.

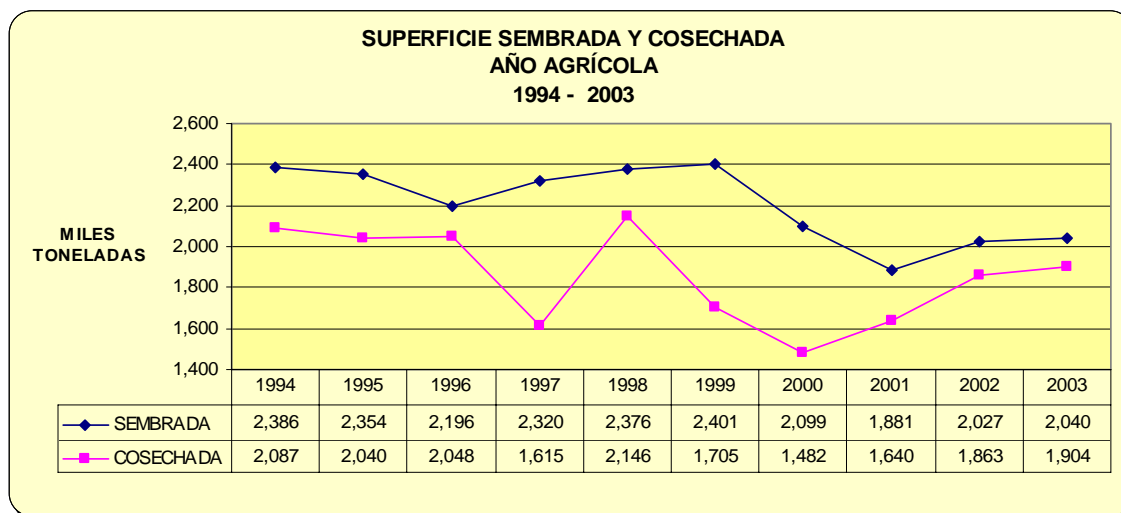
En la región noroeste, que tiene un clima cálido con invierno seco, se produce frijol bajo condiciones de riego y humedad residual. Los principales estados productores son Sinaloa y Nayarit, que aportan junto con Sonora, Baja California y Baja California Sur el 23 por ciento de la producción nacional del año agrícola; las zonas más productivas se localizan en los Municipios de Ahome y Guasave en Sinaloa; mientras que en Nayarit, en los municipios de Tecuala y Acaponeta.

## II. 3. SUPERFICIE Y RENDIMIENTOS

### SUPERFICIE

A nivel nacional, en el decenio 1994–2003, la superficie sembrada con frijol registró un promedio anual de 2.2 millones de hectáreas. En los primeros seis años dicha superficie fluctuó entre 2 y 2.4 millones. Sin embargo, en 2000 cayó considerablemente, acentuándose aun más en el 2001. Sin embargo, a partir de 2002 empezó su recuperación, sin llegar aun a los niveles observados en 1999, de 2.4 millones de hectáreas.

Gráfica 4



Fuente: SAGARPA, Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SIAP, SIACON.

La superficie cosechada de frijol presentó un promedio de 1.9 millones de hectáreas durante la década; sin embargo, tuvo fluctuaciones de consideración durante todos los años de estudio, estando por arriba de la media en los años 1994, 1995, 1996, 1998 y 2003 y el resto por debajo de la misma debido a problemas de sequías e inundaciones. La menor área cosechada se presentó en el año 2000, cuando fue de tan sólo 1.5 millones de hectáreas, mostrando un alto índice de siniestralidad, de 29 por ciento. Similar comportamiento se observó en los años de 1997 y 1999, cuando la brecha entre superficie sembrada y cosechada fue notablemente amplia (Gráfica 4).

## Cuadro 2

SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA DE FRIJOL POR CICLO AGRÍCOLA  
(MILES HECTÁREAS)

ESTADO	1994	1997	2000	2003	Var.(%) 1994/2003	TMAC 1994/2003
<b>CICLO OTOÑO/INVIERNO</b>						
<b>SUPERFICIE SEMBRADA</b>	<b>326</b>	<b>313</b>	<b>272</b>	<b>192</b>	<b>-41.18</b>	<b>-5.67</b>
SINALOA	123	120	89	79	-35.65	-4.73
CHIAPAS	29	40	48	45	58.34	5.19
VERACRUZ	29	33	28	23	-19.74	-2.39
NAYARIT	83	74	58	6	-92.70	-25.01
OTROS	62	46	49	38	-38.77	-5.25
<b>SUPERFICIE COSECHADA</b>	<b>312</b>	<b>301</b>	<b>262</b>	<b>187</b>	<b>-40.13</b>	<b>-5.49</b>
SINALOA	119	113	83	79	-33.60	-4.40
CHIAPAS	29	40	48	45	56.21	5.03
VERACRUZ	25	32	26	23	-9.68	-1.11
NAYARIT	83	73	58	6	-92.81	-25.14
OTROS	56	44	46	34	-38.74	-5.25
<b>CICLO PRIMAVERA-VERANO</b>						
<b>SUPERFICIE SEMBRADA</b>	<b>2,060</b>	<b>2,007</b>	<b>1,827</b>	<b>1,637</b>	<b>-20.54</b>	<b>-2.50</b>
ZACATECAS	760	765	756	668	-12.02	-1.40
DURANGO	316	313	282	264	-16.41	-1.95
SAN LUIS POTOSI	150	152	132	130	-13.20	-1.55
GUANAJUATO	142	128	117	130	-8.56	-0.98
OTROS	692	648	539	444	-35.82	-4.76
<b>SUPERFICIE COSECHADA</b>	<b>1,775</b>	<b>1,315</b>	<b>1,221</b>	<b>1,528</b>	<b>-13.91</b>	<b>-1.63</b>
ZACATECAS	721	547	532	654	-9.23	-1.06
DURANGO	291	133	237	259	-11.05	-1.28
SAN LUIS POTOSI	103	73	42	120	17.25	1.77
GUANAJUATO	98	71	32	109	11.13	1.17
OTROS	562	491	378	385	-31.47	-4.07

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

Los bajos rendimientos unitarios obedecen a una serie de factores biológicos y meteorológicos que inciden fuertemente sobre el cultivo, entre los que destacan la sequía en sus diferentes modalidades; retraso de las lluvias de temporal, insuficiente precipitación pluvial y ataque de plagas. Aunado a lo anterior, los suelos de algunas de las regiones productoras son deficientes en nitrógeno y fósforo, elementos indispensables para el adecuado desarrollo y producción de frijol.

Hay dos formas posibles para incrementar la densidad de población que son: disminuir la distancia entre planta en una misma hilera y disminuir la distancia entre hileras, o distancias en ambas, entre y dentro de hileras. Al disminuir la distancia entre hileras se logra mayor cobertura del cultivo entre éstas, ayudando así a evitar o disminuir el problema de incidencia de maleza, evaporación de la humedad de la parte desnuda del suelo y la erosión.

## RENDIMIENTOS

Un factor importante que explica las fluctuaciones observadas en la presente década en la producción, además de la superficie sembrada, es la evolución de los rendimientos. La productividad del frijol depende básicamente de las condiciones climatológicas prevalecientes; en particular de los niveles de precipitación pluvial, así como de los paquetes tecnológicos y mejoras técnicas que se utilicen en el cultivo.

**Cuadro 3**  
RENDIMIENTOS OBTENIDOS POR MODALIDAD  
(TONELADAS/HECTÁREA)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	TMAC*/ 1994/1998	TMAC*/ 1999/2003
<b>AÑO AGRÍCOLA</b>	<b>0.654</b>	<b>0.623</b>	<b>0.659</b>	<b>0.598</b>	<b>0.587</b>	<b>0.620</b>	<b>0.591</b>	<b>0.626</b>	<b>0.754</b>	<b>0.743</b>	<b>-2.7</b>	<b>4.6</b>
RIEGO	1.553	1.506	1.456	1.467	1.314	1.382	1.428	1.507	1.656	1.477	-4.1	1.7
TEMPORAL	0.502	0.471	0.554	0.413	0.464	0.425	0.444	0.508	0.597	0.607	-1.9	9.3
<b>O-I</b>	<b>1.127</b>	<b>1.086</b>	<b>1.021</b>	<b>1.103</b>	<b>0.941</b>	<b>1.085</b>	<b>0.929</b>	<b>0.984</b>	<b>1.274</b>	<b>1.028</b>	<b>-4.4</b>	<b>-1.3</b>
RIEGO	1.604	1.514	1.420	1.624	1.224	1.321	1.334	1.430	1.751	1.402	-6.5	1.5
TEMPORAL	0.748	0.693	0.685	0.693	0.629	0.767	0.656	0.738	0.767	0.596	-4.2	-6.1
<b>P-V</b>	<b>0.571</b>	<b>0.532</b>	<b>0.601</b>	<b>0.482</b>	<b>0.517</b>	<b>0.473</b>	<b>0.514</b>	<b>0.566</b>	<b>0.653</b>	<b>0.681</b>	<b>-2.5</b>	<b>9.5</b>
RIEGO	1.510	1.496	1.499	1.328	1.449	1.508	1.521	1.567	1.533	1.596	-1.0	1.4
TEMPORAL	0.475	0.446	0.542	0.372	0.447	0.374	0.413	0.482	0.579	0.608	-1.5	12.9

\*/ Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

En el cuadro se observa que, tomando en cuenta todo el período de estudio, los rendimientos presentan un comportamiento negativo en general, aunque más agudizado en el ciclo otoño-invierno, con una caída de -4 por ciento. Sin embargo, en los últimos 5 años (1999-2003) se registra un apreciable incremento de los rendimientos en primavera-verano, provocado fundamentalmente por las superficies de temporal en donde se tuvo una tasa media anual de crecimiento de casi 13 por ciento en dicho lapso.

Es así que se aprecia un desarrollo positivo de los rendimientos de temporal de esta leguminosa, ya que pasaron de representar sólo el 32 por ciento de los de riego en 1994, al 41 por ciento en 2003, disminuyendo en forma considerable la brecha entre ambos.

Considerando la evolución de la productividad del frijol en función del régimen hídrico, se sabe que el comportamiento de los rendimientos en las áreas de temporal depende en gran medida de los efectos de factores climatológicos; mientras que las áreas de riego dependen de los paquetes tecnológicos.

Los sistemas de producción bajo riego son considerados como de alto potencial productivo en los que deben utilizarse todos los insumos necesarios para la obtención de altos rendimientos unitarios. La principal entidad federativa en que el frijol se produce bajo estas condiciones es Sinaloa, durante el ciclo otoño- Invierno.

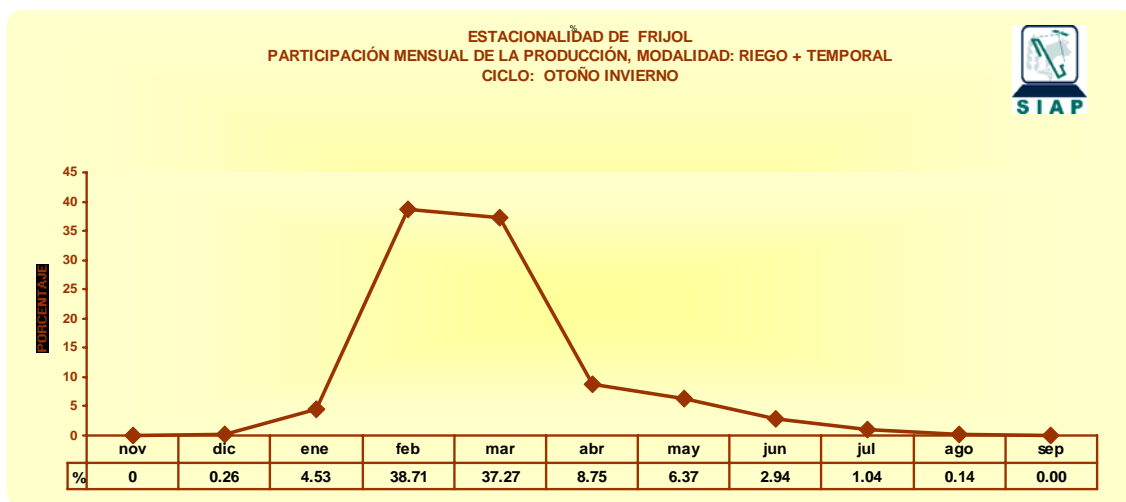
El rendimiento promedio en primavera-verano en los estados como Zacatecas, Chihuahua y Durango, se ubicó en los últimos diez años, en 524 kg/ha, mismo que resulta inferior al rendimiento promedio nacional de la década para ese ciclo, de 559 kilogramos por hectárea.

El aumento de los rendimientos y la productividad en el cultivo de frijol, se considera determinante para asegurar el mercado y sus beneficios económicos para el productor dedicado a este cultivo. Sin embargo, este comportamiento se está dando en condiciones de estancamiento de la demanda, por lo que es preciso buscar nichos de mercado, detectar las variedades más comerciales y/o alternativas de producción hacia otros productos.

## II. 4. ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En Sinaloa la producción de frijol del ciclo otoño-invierno inicia en enero y termina en junio; mientras que en Nayarit se desarrolla durante los meses que van de febrero a junio. Cabe mencionar que en conjunto ambos estados contribuyeron con aproximadamente el 75 por ciento del total de la producción obtenida en el ciclo para el periodo 1994-2003.

**Gráfica 5**



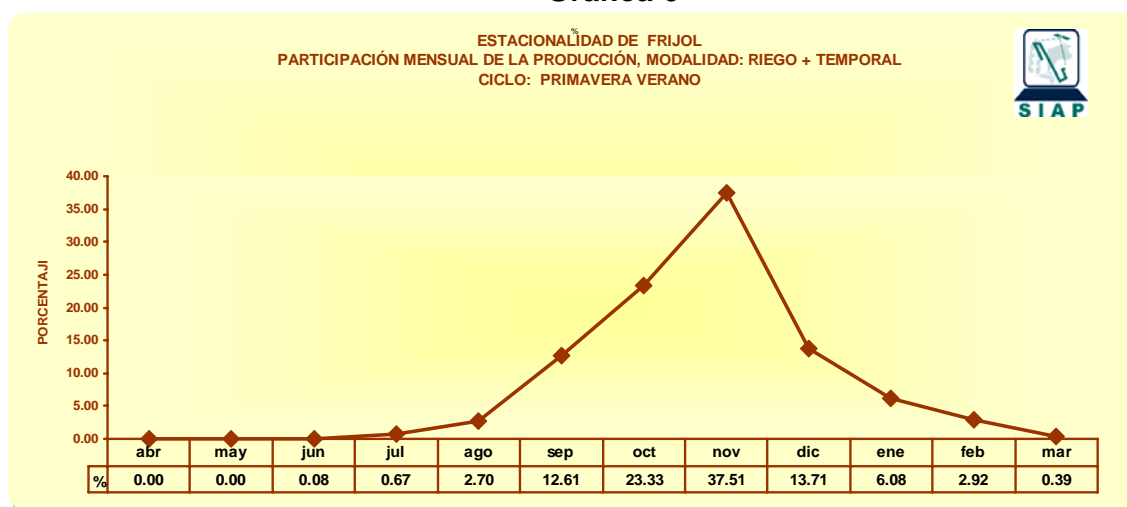
Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

El ciclo otoño-invierno participa con el 28 por ciento de la producción total nacional de frijol durante la década que nos ocupa. Así que es el ciclo primavera - verano el predominante, con un aporte promedio de 72 por ciento. En Zacatecas, principal

productor de este ciclo, la producción inicia en general y en forma incipiente durante el mes de septiembre de un año, concluyendo en enero del siguiente. En el caso de Durango se comienza a cosechar en agosto y se termina en enero. Ambos estados contribuyen con el 54 por ciento del total del ciclo. Es en este período que se produce y comercializa la mayor parte del frijol nacional.

Adicionalmente, la producción de los Estados Unidos de América se cosecha entre septiembre y octubre principalmente, coincidiendo con la ocurrida en México, lo que ocasiona problemas de comercialización del producto nacional y depresión de los precios por la sobreoferta resultante.

**Gráfica 6**



Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

### III. EXPECTATIVAS DE PRODUCCIÓN PARA EL AÑO AGRÍCOLA 2004

Al cierre del año agrícola 2004, se estima alcanzar una producción de 1,155 mil toneladas, volumen menor en -18 por ciento con respecto de los resultados obtenidos en el año agrícola 2003, tal tendencia a la baja obedece en parte al ajuste de mercado provocado por la sobreoferta de frijol registrada en el mercado nacional, sobre todo en los años 2002 y 2003, lapso en el que se alcanzó una producción de 1,549 y 1,415 mil toneladas respectivamente.

La estimación negativa en la producción de frijol para el cierre del año agrícola 2004, obedece a diferentes factores, entre los que destacan:

- a) Demanda poco dinámica, es decir, las cifras señalan un descenso del consumo per cápita de frijol en México en 2003 de 11 por ciento en relación con 2002 y para 2004 el descenso se estima en 13 por ciento con respecto de ese mismo año.
- b) Existencia de inventarios que aún no se han podido colocar en el mercado nacional (120 mil toneladas de frijol de los ciclos primavera-verano 2002 y 2003, provenientes del estado de Zacatecas).<sup>4</sup>
- c) Implementación de programas de reconversión productiva en zonas con potencial productivo marginal y restricciones de agua, lo cual motivó el cambio de patrón de cultivos (de frijol a avena forrajera).
- d) Incremento en las importaciones de la leguminosa (que a partir de 1996 hasta 2003, rebasaron los cupos de importación).
- e) Bajos rendimientos, sobre todo en zonas que cuentan con el potencial para obtener rendimientos superiores a 2 ton/ha, como es el caso de Nayarit<sup>5</sup>.
- f) El impacto negativo que los precios de importación tienen sobre los precios reales del frijol nacional, desplazando al producto nacional y alterando el mercado interno.
- g) La comercialización de frijol en México está influenciada por los niveles de competitividad que mantienen los productores norteamericanos sobre todo en términos de subsidios, tanto a la producción como a la exportación. Por ejemplo, la Commodity Credit Corporation (CCC), otorga créditos a los importadores mexicanos de esta leguminosa, por lo que resulta más atractivo para los comerciantes mexicanos importar la leguminosa con facilidades de pago.

---

<sup>4</sup> Cifras emitidas por la Delegación de Zacatecas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Octubre de 2004.

<sup>5</sup> Luis Manuel Serrano Covarrubias, Análisis del Caso del Frijol, Universidad Autónoma de Chapingo, Enero de 2004.

Lo anterior ha ocasionado desestímulo en la siembra del cultivo, de tal forma que en 2003 se registró un decremento de -8 por ciento respecto de 2002 y para 2004 se estima una disminución equivalente a 13 por ciento respecto de 2003.

Para el año 2005, se pronostica una producción aproximada de 1,209 mil toneladas, lo que significa 5 por ciento por arriba de lo estimado para 2004. Sin embargo, tal pronóstico puede verse afectado por problemas climatológicos adversos en el transcurso de los ciclos vegetativos, sobre todo en el ciclo primavera-verano, cuando la superficie cosechada es principalmente de temporal (92 por ciento).

En relación con la superficie sembrada para dicho año, el pronóstico asciende a 1,963 mil hectáreas, cifra mayor en 10.4 por ciento con respecto de la superficie sembrada en 2004. De éste total, 243.3 mil hectáreas corresponden al ciclo otoño- invierno y 1,719.3 mil al ciclo primavera-verano, con una superficie cosechada de 230 y 1,599 mil hectáreas respectivamente.

De acuerdo con el cierre preliminar del ciclo otoño-invierno 2003/2004, la superficie sembrada de frijol ascendió a 251,093 hectáreas, cifra menor en 30 por ciento a las siembras registradas en el ciclo homólogo anterior.

Con respecto de la superficie cosechada, esta alcanzó 241.3 mil hectáreas, cifra equivalente al 96 por ciento de la superficie sembrada, con un rendimiento de 930 kg/ha.

**Cuadro 4**  
**EXPECTATIVAS DE PRODUCCIÓN 2004 y 2005**  
**(TONELADAS)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>2003</b>	<b>2004<sup>1/</sup></b>	<b>2005<sup>2/</sup></b>	<b>VAR. % 2004/2003</b>	<b>VAR. % 2005/2004</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,414,904</b>	<b>1,154,846</b>	<b>1,209,554</b>	<b>-18.4</b>	<b>4.7</b>
<b>OTOÑO - INVIERNO</b>	<b>348,034</b>	<b>219,119</b>	<b>214,900</b>	<b>-37.0</b>	<b>-1.9</b>
<b>Participación%</b>	<b>24.6</b>	<b>19.0</b>	<b>17.8</b>		
<b>PRIMAVERA - VERANO</b>	<b>1,066,870</b>	<b>935,727</b>	<b>994,654</b>	<b>-12.3</b>	<b>6.3</b>
<b>Participación%</b>	<b>75.4</b>	<b>81.0</b>	<b>82.2</b>		

<sup>1/</sup> Expectativas para 2004, con base en información del avance de siembras y cosechas al mes de agosto de 2004.

<sup>2/</sup> Pronóstico con base al avance de siembra y cosechas e información hidrológica al mes de abril de 2004.

Nota: Los pronósticos se calcularon tomando como base modelos econométricos.

FUENTE: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

Para el ciclo primavera-verano 2004/2004, el avance al mes de agosto de 2004 indica que la superficie sembrada se ubicó en 1,684.07 mil hectáreas, siendo menor en -19 por ciento a la del ciclo homólogo anterior. En cuanto al volumen de producción, se

tiene una cifra estimada equivalente a 935.7 mil toneladas, constituyéndose a Zacatecas, Durango, San Luis Potosí, Guanajuato y Chihuahua, como los principales estados productores de frijol en el ciclo de estudio, mismos que en conjunto registran una producción de 690.7 mil toneladas, lo que significa el 74 por ciento del total de la producción estimada para fines del ciclo.

La disminución en la superficie sembrada también obedece a la instrumentación de subprogramas de reconversión productiva en las zonas con potencial productivo marginal y restricciones de agua, lo cual motivó cambios en el patrón de cultivos (Subprograma de Apoyos Directos para la Conversión del Cultivo de Frijol por el cultivo de Avena Forrajera en Zacatecas y Durango para el ciclo primavera-verano 2003).

**Cuadro 5**  
**PRODUCCION ESTIMADA**  
**CICLO PRIMAVERA VERANO 2004 Y 2005**  
**(TONELADAS)**

ESTADO	PRODUCCIÓN			
	2004 <sup>1/</sup>	%	2005 <sup>2/</sup>	%
ZACATECAS	359,421	38.4	451,244	45.4
DURANGO	141,764	15.2	130,240	13.1
SAN LUIS POTOSÍ	83,573	8.9	61,815	6.2
CHIHUAHUA	53,109	5.7	59,856	6.0
GUANAJUATO	52,838	5.6	60,839	6.1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>690,705</b>	<b>73.8</b>	<b>763,994</b>	<b>76.8</b>
OTROS	245,021	26.2	230,660	23.2
<b>TOTAL</b>	<b>935,726</b>	<b>100.0</b>	<b>994,654</b>	<b>100.0</b>

<sup>1/</sup> Expectativas para 2004, con base en información del avance de siembras y cosechas al mes de agosto de 2004.

<sup>2/</sup> Pronóstico con base en el avance de siembra y cosechas e información hidrológica al mes de abril de 2004.

Nota: Los pronósticos se calcularon tomando como base modelos econométricos.

FUENTE: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

El principal estado productor en el ciclo primavera-verano 2004 es Zacatecas, que contribuye con el 38 de la producción total estimada en el ciclo, con un rendimiento de 581 kg/ha y se estima que alcanzará una cosecha de 359.4 mil toneladas. El segundo estado productor es Durango, que espera obtener una producción de 141.7 mil toneladas con un rendimiento promedio de 611 kilos por hectárea.



#### IV. SISTEMA PRODUCTO DE FRIJOL

En el Artículo 32 de la **Ley de Desarrollo Rural Sustentable**<sup>6</sup>, se establece que el Ejecutivo Federal impulsará acciones y programas encaminados a fomentar las actividades económicas en el ámbito rural y cuyos propósitos son los de:

- ✓ Incrementar la productividad y la competitividad con el fin de fortalecer el empleo y elevar el ingreso de los productores.
- ✓ Generar condiciones favorables para ampliar los mercados agropecuarios.
- ✓ Constituir y consolidar empresas rurales.

Por tanto, una de las prioridades de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, expresada en el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, es la de promover y articular las cadenas de producción-consumo, para “lograr una vinculación eficiente y equitativa de la producción entre los agentes económicos participantes en ellas”<sup>7</sup> y sus principales objetivos son:

- ✓ Fortalecer a los productores, incorporándolos a la red de valor de sus productos producidos, para que obtengan un mayor ingreso y mejore su calidad de vida.
- ✓ Identificar, con la participación de productores, empresas y gobierno, los problemas que afecten a cada fase o eslabón de las cadenas.
- ✓ Proponer alternativas de solución que satisfagan los intereses de los diversos agentes que participan en ellas.

Para tal efecto se promueve la integración de asociaciones regionales y nacionales que favorezcan la interrelación de los productores con gobiernos estatales, municipales y demás agentes vinculados con sus actividades, con base en los sistemas producto y cadenas productivas.

Respecto de los Sistemas-Producto, el artículo 149 señala que: “La Comisión Intersecretarial promoverá la organización e integración de Sistemas-Producto, como comités del Consejo Mexicano, con la participación de los productores agropecuarios, agroindustriales y comercializadores y sus organizaciones, que tendrán por objeto:

- I. Concertar los programas de producción agropecuaria del país;
- II. Establecer los planes de expansión y repliegue estratégicos de los volúmenes y calidad de cada producto de acuerdo con las tendencias de los mercados y las condiciones del país;
- III. Establecer las alianzas estratégicas y acuerdos para la integración de las cadenas productivas de cada sistema.

---

<sup>6</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2001.

<sup>7</sup> Artículo 144 inciso IV, *Ibid.*

- IV. Establecer las medidas y acuerdos para la definición de normas y procedimientos aplicables en las transacciones comerciales y la celebración de contratos sin manejo de inventarios físicos;
- V. Participar en la definición de aranceles, cupos y modalidades de importación; y
- VI. Generar mecanismos de concertación entre productores primarios, industriales y los diferentes órdenes de gobierno para definir las características y cantidades de los productos, precios, formas de pago y apoyos del Estado.

“Los Comités Sistema-Producto constituirán mecanismos de planeación, comunicación y concertación permanente entre los actores económicos que forman parte de las cadenas productivas.”

“La Comisión Intersecretarial promoverá el funcionamiento de los Sistemas-Producto para la concertación de programas agroindustriales y de desarrollo y expansión de mercados.”

El artículo 150 dice: “Se establecerá un Comité Nacional de Sistema Producto por cada producto básico o estratégico, el cual llevará al Consejo Mexicano los acuerdos tomados en su seno.”

Además, en el Acuerdo Nacional para el Campo (para el Desarrollo de la Sociedad Rural y la Soberanía y Seguridad Alimentarias), suscrito por el Ejecutivo Federal y las organizaciones campesinas y de productores de México el 28 de abril de 2003, uno de los principios rectores bajo los cuales se firmó el mismo, es el de las Cadenas Productivas, en el que se demanda el “fortalecimiento de cadenas productivas agropecuarias, pesqueras y forestales dando prioridad al contenido nacional y agregación de valor a la producción primaria en las mismas localidades y regiones rurales y asequible a los productores primarios”.

Atendiendo a ello, se instaló el Comité Sistema-Producto Frijol el 5 de junio de 2003, el cual ha venido trabajando hasta la actualidad, habiendo realizado hasta noviembre de 2004, nueve reuniones nacionales tendientes a establecer la instrumentación de soluciones a los problemas productivos y comerciales que presenta el cultivo en cuestión.

## **CADENA PRODUCCIÓN-CONSUMO**

La producción de frijol está orientada a satisfacer la demanda de la población; debido a que el consumo de esta leguminosa ocupa un lugar importante dentro de su dieta, por ser uno de los cultivos con más proteínas de origen vegetal, es un alimento básico para los estratos sociales de menores ingresos tanto de la ciudad como del campo.

En la década que nos ocupa (1994–2003) la producción se ha mantenido en alrededor de 1,200 mil toneladas, cifra en la que se ha estimado el consumo nacional, a excepción de los años de 1997, 1999, 2000 y 2001, cuando se registraron volúmenes de 965, 1,059, 888 y 1,063 miles de toneladas, en ese orden, debido a los severos

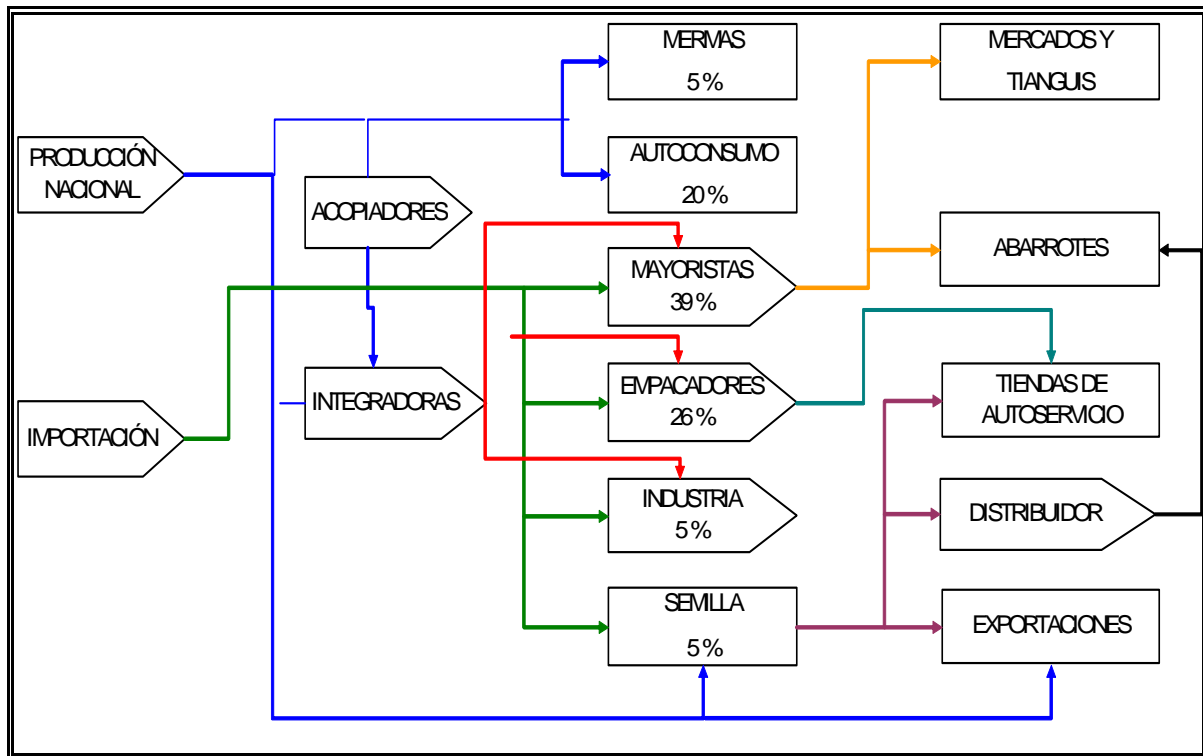
problemas climáticos que provocaron que se obtuvieran rendimientos de 609 kg/ha en promedio, menor a la media nacional de la década, de 646 kg/ha en dicho periodo.

En los años de 1996, 1998 y 2001, las importaciones rebasaron el promedio obtenido durante la década, de 75.4 miles de toneladas. Los mayores volúmenes exportados se registraron en 1995 y 2003 con 33.6 y 12.7 miles de toneladas, respectivamente, los cuales no impactaron negativamente el abastecimiento del mercado nacional.

Con respecto a la demanda de frijol, durante el periodo 1994 - 2003 se estima que aproximadamente el 90 por ciento se destina al consumo humano, el 5 por ciento se utiliza como semilla y el resto son mermas que se presentan al trasladar la producción de las zonas productoras, a los centros de consumo (Gráfica 7).

**Gráfica 7**

**ESTRUCTURA DE LA CADENA PRODUCCIÓN- CONSUMO DE FRIJOL**



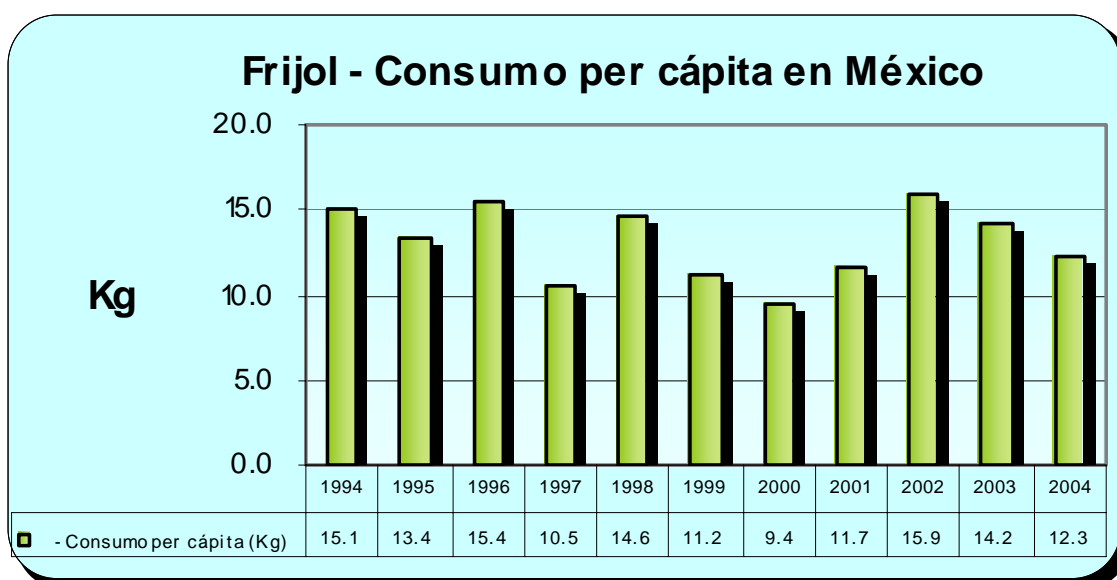
**Fuente:** Elaboración del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, con base en FIRA, Boletín – Informativo No. 316, Vd. XXXII, 2001.

El 90 por ciento destinado al consumo, se desglosa de la siguiente manera: aproximadamente 20 por ciento del total para autoconsumo, 26 por ciento se empaqueta en bolsas de plástico para su venta final, el 5 por ciento de esta leguminosa sufre algún proceso de transformación industrial, de donde se obtiene harinas, frijoles cocidos, enlatados, deshidratados o combinados con otros productos y el restante 39 por ciento se destina al consumo directo final a través de los comerciantes mayoristas<sup>8</sup>.

## CONSUMO

El consumo per cápita de frijol muestra una tasa de crecimiento promedio anual de 14.8 por ciento durante el periodo analizado. En el lapso 2000-2002, el consumo per cápita en frijol muestra una tendencia ascendente; sin embargo, en 2003 y 2004, desciende en -2 y -4 puntos porcentuales en relación con 2002, respectivamente.

Gráfica 8

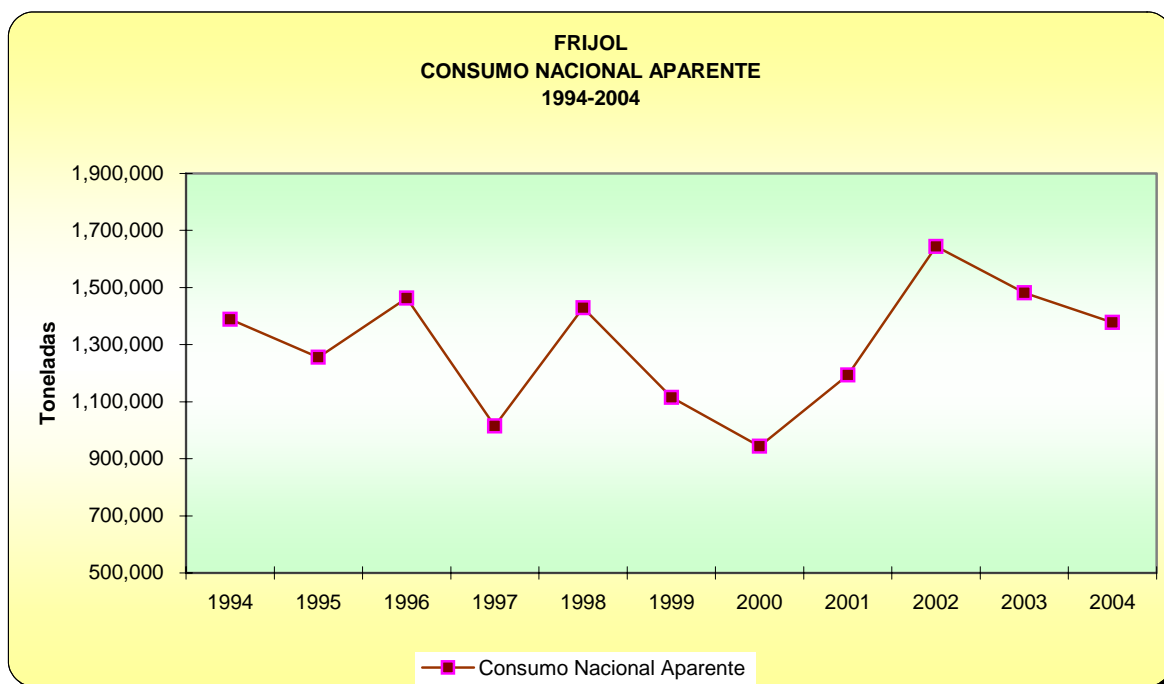


Fuente: Elaborado con Información propia del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP); de Instituto Nacional de Geografía e Informática (NEGI) y Secretaría de Economía (SE).

El consumo aparente sigue una tendencia muy similar a la de la producción. Es así, que el consumo baja en los años 2003 y 2004, luego de llegar a niveles récord en 2002.

<sup>8</sup> FIRA; El Frijol en México, Competitividad y Oportunidades de Desarrollo; Boletín Informativo No.316, Vol.XXXIII, Año 2001.

**Gráfica 9**



**Fuente:** Elaborado con información de: Sistema de Información Agrícola de Consulta (SIACON) del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y del Sistema de Información Comercial Mexicano (SICM) / Sria. de Economía.

#### **IV.1. COMERCIALIZACIÓN**

La comercialización del frijol se realiza en su mayor parte a granel, en costales de 50 y 60 kilogramos, con poca o ninguna clasificación o limpieza. Debido a esta situación, el producto es castigado por el intermediario vía precio. Además, la falta de organización para negociar su producto en mejores condiciones es otro factor que incide para que el productor no reciba una mayor retribución por el mismo.

Cabe mencionar que las ineficiencias en el proceso comercial y de beneficio (limpiado, cribado) dentro de la red de valor encarecen el producto al consumidor. El excesivo intermediarismo en la comercialización, que en mucho de los casos no agrega valor, origina ineficiencias que se traducen en mayores costos (maniobras, mermas, fletes) tanto para los grandes comercializadores mayoristas en los centros de consumo como para los productores al recibir un menor precio.

En el caso del beneficio del producto que llega a realizarse en zona de producción, ya sea por el productor o por el acopiador mayorista regional, es insuficiente por lo que al

llegar al mayorista en zona de consumo lo tiene que mandar a reproceso (limpieza, clasificación, pulido y abrillantado) incrementando los costos.<sup>9</sup>

Los principales aspectos que han afectado la comercialización del grano, durante los últimos años, se pueden resumir en:

- a) Costos altos en la movilización de sus cosechas, debido a la distancia existente entre las principales zonas de consumo y las zonas de producción; las distancias que se deben recorrer oscilan entre 1,411 y 855 Km. por ferrocarril y entre 1,266 a 783 Km. por carretera, para los casos de Sinaloa y Zacatecas.
- b) Un alto grado de intermediarismo que existe en la primera etapa de su comercialización, que repercute negativamente tanto en los productores, como en los consumidores de la leguminosa. En los primeros, por recibir precios castigados; mientras que los segundos tienen que pagar un precio alto para obtener el producto final.

## **IV.2. PRINCIPALES CANALES DE COMERCIALIZACIÓN**

Son diversos y complejos los canales de comercialización que presenta el mercado nacional de esta leguminosa, por citar algunos se menciona los que tienen mayor representatividad en el ámbito nacional, además de citar algunas características de su forma de operar:

- o El canal más tradicional, y que tiene mayor representatividad en todas las regiones del país, es la venta del frijol por parte del productor a los intermediarios locales o foráneos, quienes a su vez lo venden a los grandes comerciantes mayoristas (centrales de abasto locales y foráneas) y medio mayoristas, para ser vendido a las empacadoras o para su venta directa en mercados públicos, tianguis y mercados sobre ruedas. Cabe mencionar que una pequeña parte de los volúmenes que maneja el mayorista, se destina a la agroindustria para luego ser trasladado a los centros comerciales y mercados para su venta al consumidor final y otra parte es obtenida por los supermercados en el exterior.
- o Otro canal de comercialización que presenta la venta de este grano, es el relacionado con su entrega a las asociaciones agrícolas locales, que forman grupos ("pools") para la comercialización. Su finalidad es regular la oferta de este grano, para que de este modo, puedan obtener mejores precios en el mercado nacional. Algo semejante se está llevando a cabo en Sinaloa.

## **IV.3. EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS**

### **IV.3.1. PRECIOS AL MAYOREO**

El precio al mayoreo de frijol pagado en la Central de Abasto de la Ciudad de México (CEDA) mostró una tendencia al alza entre el 2000 y el 2002, año a partir del cual comienza a bajar en forma importante debido a la abundancia de producto que se

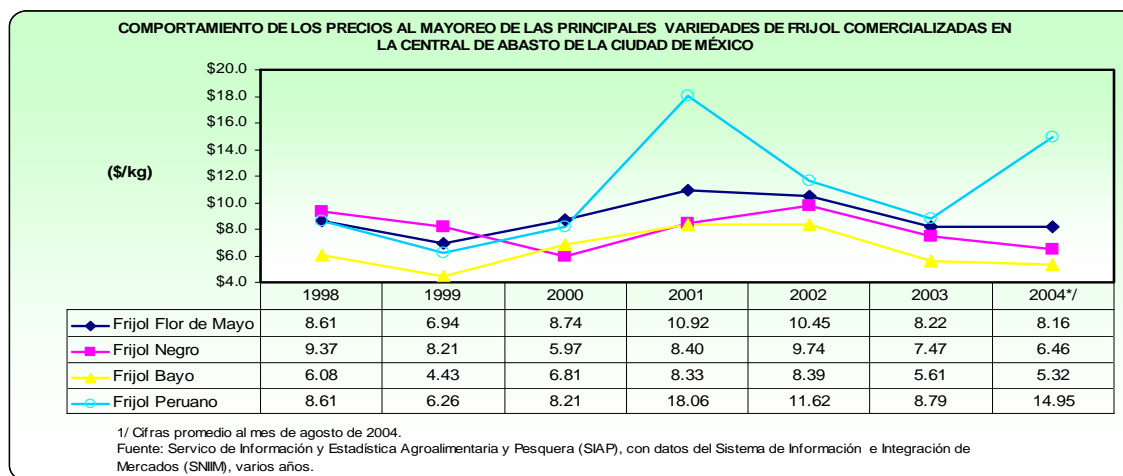
---

<sup>9</sup> BANXICO-FIRA; Perspectivas de la Red Frijol PV 2003; Subdirección de Análisis de Cadenas Productivas, 1°. Abril, 2003.

presentó en esos años; iniciando una paulatina e incipiente recuperación a partir de finales del 2003 como es el caso del peruano y en el resto (flor de mayo, bayo y negro) inicia el cambio de tendencia hacia el alza hasta el mes de mayo de 2004.

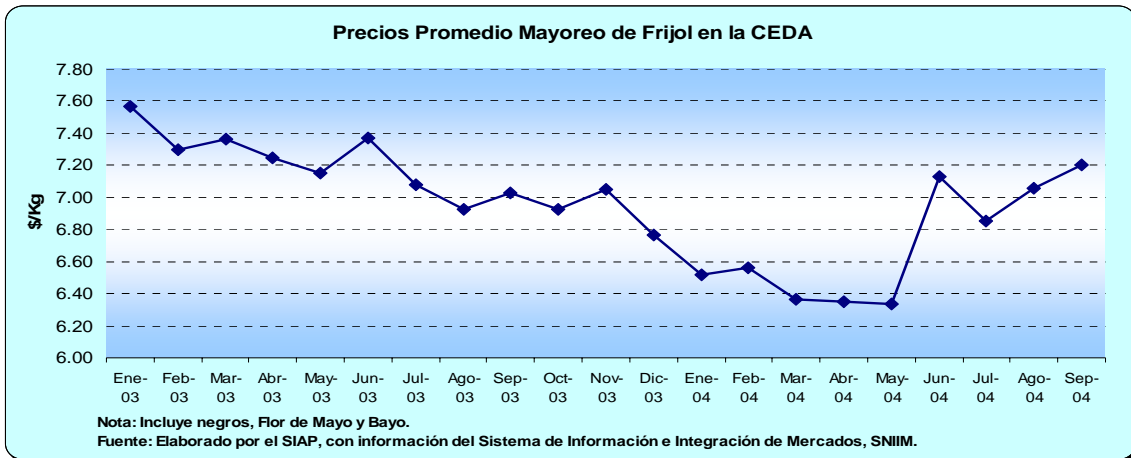
Las principales variedades de frijol que se consumen en el ámbito nacional mostraron diferentes tendencias en su comportamiento durante 2004, registrando disminuciones en su promedio anual el bayo, los negros y, en menor medida, el flor de mayo. El único que presentó un incremento sobresaliente en su precio en el 2004 fue el peruano (y otros azufrados) de Sinaloa, con un incremento de 70 por ciento respecto de 2003 (Gráfica 10).

**Gráfica 10**



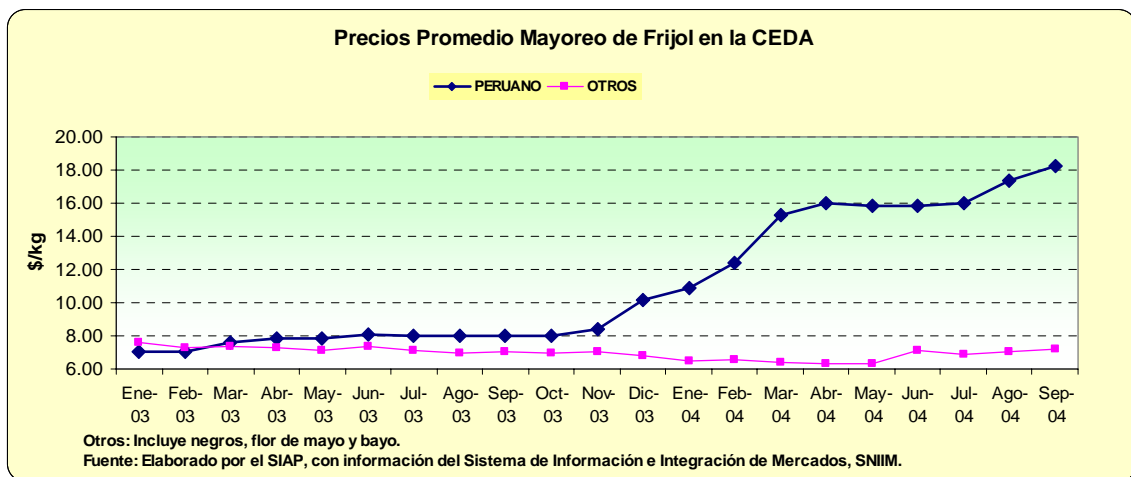
El frijol negro, junto con el flor de mayo y el bayo, que son de las variedades más demandadas en el ámbito nacional, han tenido un comportamiento similar en la tendencia de sus precios, por lo que se observa que el promedio de éstos tuvo un comportamiento mensual a la baja durante la mayor parte de los meses de 2003 y hasta mayo de 2004, para iniciar un importante repunte a partir de junio de 2004 que se ha mantenido hasta el mes de septiembre. Así, el precio promedio bajó entre enero de 2003 y mayo de 2004 en -16 por ciento, fecha a partir de la cual se ha recuperado en 14 por ciento registrando el mayor precio pagado al mayoreo en esta central de abasto, desde el mes de junio de 2003 (Gráfica 11).

**Gráfica 11**



En contrapartida, la variedad de frijol peruano presentó un comportamiento muy diferente al resto de las variedades, por lo cual en esta ocasión lo trataremos en forma independiente. En la gráfica 12 se puede observar que luego de permanecer prácticamente estable durante todo el año 2003; a partir de diciembre de ese año, la cotización se dispara hasta ubicarse en septiembre de 2004 en \$18.25/kg, lo que implicó un alza de 159 por ciento de enero de 2003 a septiembre de 2004. Lo anterior se explica porque en Sinaloa los productores lograron organizarse y vender su producción a mejor precio. Con lo que la brecha entre la cotización del peruano y las del resto de las variedades de frijol se acentúa en forma considerable.

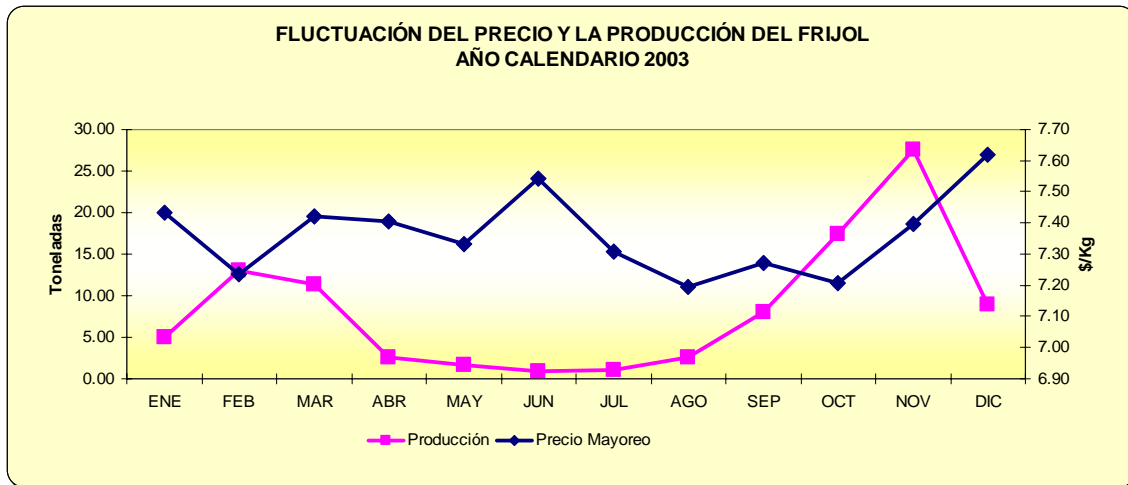
**Gráfica 12**



En la gráfica 13 se comprueba la aseveración de que cuando la producción se encuentra en su fase alta, los precios se deprimen, en tanto que cuando se entra en la etapa baja de la misma, las cotizaciones experimentan repuntes, dependiendo de las existencias del producto en el mercado.



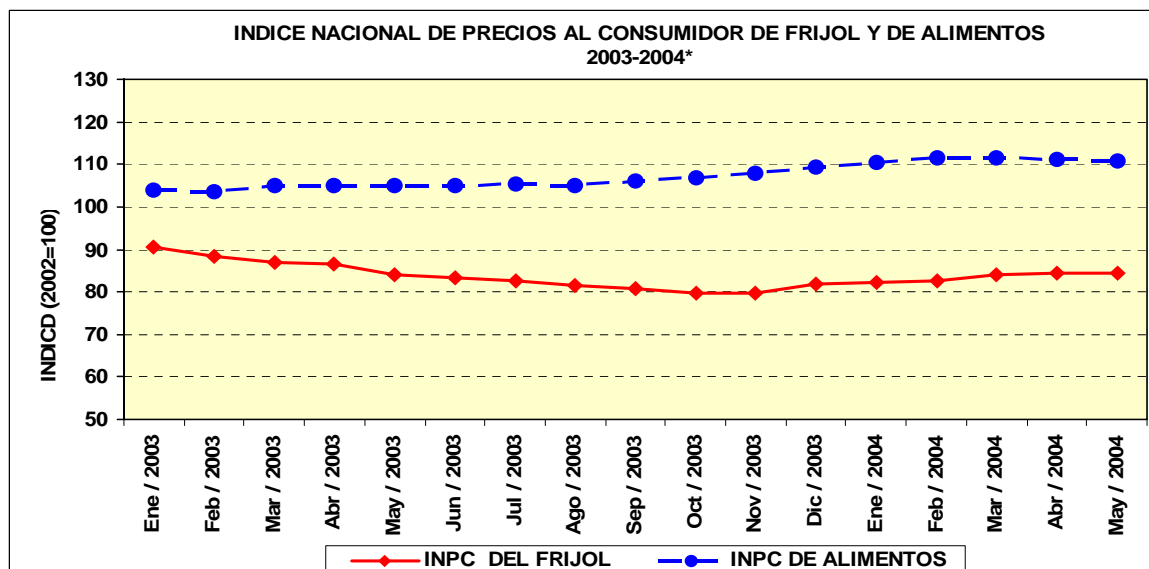
**Gráfica 13**



Fuente: Producción: SIAP, SAGARPA, Estacionalidad de la Producción.  
Precios Mayoreo: SNIIM, resumen mensual de granos, 2003.

Por otro lado, si observamos el comportamiento de los índices de precios de frijol al consumidor durante 2003 y 2004 comparados con el índice de precios al consumidor de alimentos se observa que los primeros han sido menores al 100 (2002=100). Es decir, de enero a noviembre de 2003, se observa una tendencia negativa; a partir del penúltimo mes del año dicha tendencia se revierte iniciando un paulatino crecimiento que a mayo de 2004 apenas alcanzó el aún bajo nivel registrado en mayo de 2003. La evolución del índice de precios del frijol fue similar al índice de precios de los alimentos, pero situándose en niveles muy inferiores, como se muestra en la siguiente gráfica.

**Gráfica 14**



\*/ Datos a mayo de 2004.

INPC = Índice Nacional de Precios al Consumidor de Frijol.

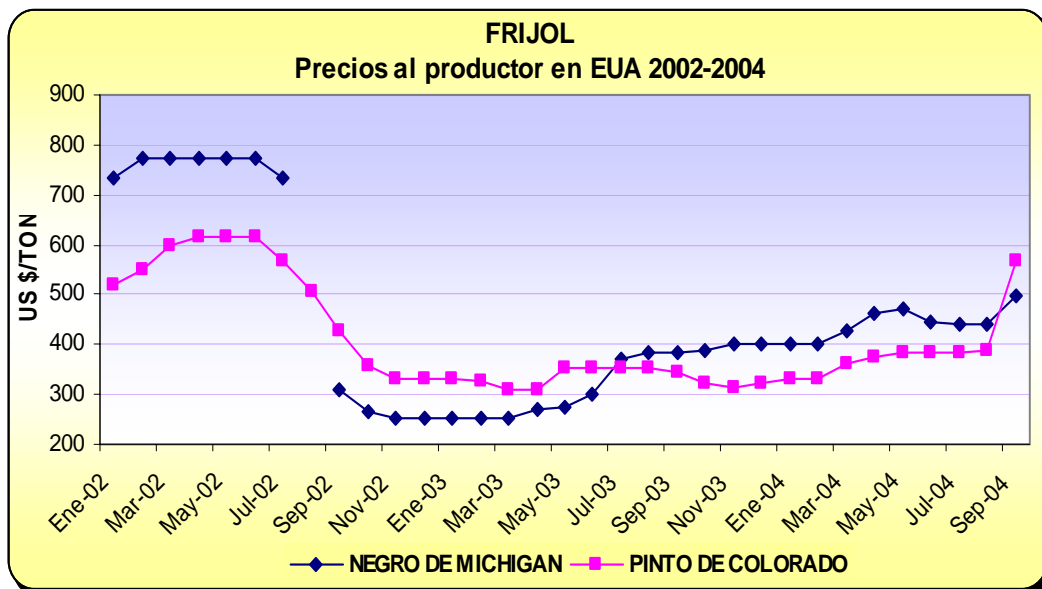
INPC ALIMENTOS = Índice Nacional de Precios al Consumidor de Alimentos

FUENTE: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA, con datos mensuales de Índices de Precios del Banco de México.

### IV.3.2. PRECIOS INTERNACIONALES

Los precios de las variedades de frijol negro de Michigan y pinto de Colorado, principales variedades importadas por México, han registrado un comportamiento a la baja a partir de junio de 2002, año en que la producción mundial alcanzó volúmenes récord. En adelante, los precios de esta leguminosa en Estados Unidos se mantuvieron deprimidos, aunque con ligeras fluctuaciones al alza, sobre todo en las temporadas de baja producción. Para 2004, el comportamiento del precio presenta altibajos, aunque tendientes en general a ser positivos (pero sin llegar a los niveles de mediados del 2002), como consecuencia de los pronósticos de una menor producción de frijol en los principales países productores incluyendo ese mismo país.

Gráfica 15



Fuente: Agricultural Marketing Service, USDA, e IFAS - Univ. de Florida.  
Series de Tiempo, Análisis y Presentación: SIAP, Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, Infomer, SAGARPA.  
Los precios están actualizados al 24 de septiembre de 2004.

#### **IV.4 BALANZA DISPONIBILIDAD-CONSUMO**

El SIAP ha retomado la integración de la Balanza Disponibilidad-Consumo de frijol. Este ejercicio, basado en una metodología diseñada en el seno del Gabinete Agropecuario en la década de los años ochenta para atender una problemática específica de la época (establecer la magnitud del déficit de los principales granos y oleaginosas, definir la temporalidad de las importaciones a realizar e, incluso, formular estimaciones sobre los precios oficiales de productos básicos de consumo final) es igualmente útil en las condiciones de mercados abiertos que caracterizan actualmente a la economía mexicana.

La balanza disponibilidad-consumo nos permite conocer la magnitud de la demanda de los productos agroalimentarios así como su distribución temporal a lo largo del año, y contrastarla con la disponibilidad probable procedente de la producción nacional, además, permite no sólo estimar las necesidades de importación, sino evaluar las condiciones de la seguridad alimentaria nacional.

En el caso del frijol, la balanza respectiva muestra que de 1995 a 2004 el consumo total de esta semilla decreció en promedio en -1.5 por ciento anual. De manera particular, el consumo humano pasó de 1.45 millones de toneladas en 1995 a 1.29 millones de toneladas en 2004, lo que arroja una tasa de variación negativa de -1.32 por ciento (Ver Anexo, Cuadro 34 A).

En los últimos tres años, el SIAP ha integrado Balanzas Disponibilidad-Consumo de Granos Básicos y Oleaginosas, cuyos resultados se han consensuado con representantes de las diversas organizaciones de productores, comercializadores e industriales. Este instrumento se actualiza periódicamente y sus resultados se difunden a través de internet (<http://www.siap.sagarpa.gob.mx>).

Como ejemplo de lo anterior, en el cuadro que a continuación se muestra, aparecen los resultados de la balanza prospectiva disponibilidad-consumo del frijol para el año calendario 2005, en donde se observa que la producción nacional de la leguminosa es estimada por el SIAP en 1.28 millones de toneladas (331.3 mil toneladas en el Otoño/Invierno 04/05, y se prevé 949.6 miles de toneladas para el ciclo Primavera/Verano 05/05). Así, al ser semejante el pronóstico de producción del PV 2005 al registrado en el PV 2004, la producción disponible se espera alcance 1.28 millones de toneladas.

**BALANZA MENSUALIZADA DE DISPONIBILIDAD-CONSUMO**  
(Miles de Toneladas)

**C U L T I V O : F R I J O L**

**AÑO: 2005**

MES	EXISTENCIA	PROD.	EXPOR-	DISP.	C O N S U M O			I M P O R T A C I O N E S			EXISTENCIA	
	INICIAL	DISP.	TACIONES	PARA	HUMANO	SEM.	MERMA	TOTAL	REALES	ESP.	TOTAL	FINAL
			1/	CONSUMO	2/	SIEM.	3/		1/	4/		
ENERO	517.6	167.6	0.0	685.2	108.8	1.6	4.0	114.4	0.0	0.0	0.0	570.7
FEBRERO	570.7	43.3	0.0	614.0	108.8	0.7	1.0	110.5	0.0	0.0	0.0	503.5
MARZO	503.5	131.8	0.0	635.2	108.8	0.3	3.1	112.3	0.0	0.0	0.0	523.0
ABRIL	523.0	129.9	0.0	652.8	108.8	1.5	3.1	113.4	0.0	0.0	0.0	539.5
MAYO	539.5	34.0	0.0	573.4	108.8	3.6	0.8	113.3	0.0	0.0	0.0	460.1
JUNIO	460.1	22.3	0.0	482.4	108.8	18.1	0.5	127.5	0.0	0.0	0.0	354.9
JULIO	354.9	9.7	0.0	364.6	108.8	37.6	0.2	146.7	0.0	0.0	0.0	218.0
AGOSTO	218.0	7.8	0.0	225.8	108.8	13.9	0.2	122.9	0.0	5.1	5.1	108.0
SEPTIEMBRE	108.0	37.1	0.0	145.1	108.8	2.7	0.9	112.4	0.0	75.4	75.4	108.0
OCTUBRE	108.0	92.0	0.0	200.0	108.8	2.0	2.2	113.0	0.0	21.0	21.0	108.0
NOVIEMBRE	108.0	191.5	0.0	299.5	108.8	5.9	4.5	119.2	0.0	0.0	0.0	180.3
DICIEMBRE	180.3	414.2	0.0	594.5	108.8	3.0	9.8	121.6	0.0	0.0	0.0	472.9
<b>T O T A L</b>		<b>1 280.9</b>	<b>0.0</b>	<b>1 900.1</b>	<b>1 306.0</b>	<b>91.0</b>	<b>30.2</b>	<b>1 427.2</b>	<b>0.0</b>	<b>101.5</b>	<b>101.5</b>	

1/ Enero-agosto cifras proporcionadas por el SIC-M, SE y septiembre-noviembre por la Administración General de Aduanas, SHCP.

2/ Al consumo humano del 2003 se le aplicó la TMAC de población 1997-2000 (1.32).

3/ Se consideró el 2.36% de la producción disponible.

4/ Importaciones requeridas para cubrir un mes de consumo.

Fuente: Elaborado por el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), SAGARPA.

De este cuadro se desprende que el consumo de dicha leguminosa se integra por el consumo humano, semilla para siembra y mermas, principales rubros a los que se destina el frijol. Para 2005, el SIAP estima un consumo total de 1.43 millones de toneladas, enfrenteado a una disponibilidad para consumo de 1.9 millones de toneladas (que incluye las existencias iniciales, la producción disponible y las importaciones), con lo cual se prevé un superávit de 473 miles de toneladas.

## V. APOYOS A LA PRODUCCIÓN

Considerando que la producción agropecuaria es una actividad importante y dado que de ella depende la cuarta parte de la población de México, aproximadamente, y aporta alrededor del 4 por ciento al Producto Interno Bruto, el Gobierno Federal, a través de la SAGARPA, ha implementado diversos programas orientados a incrementar el ingreso de los productores rurales, dentro de los cuales destacan dos programas de tipo compensatorio como es: PROCAMPO y Apoyos a la Comercialización; mismos que en conjunto representaron el 47.4 por ciento del presupuesto total de la SAGARPA en 2003 y para 2004 se estima en 46.3 por ciento<sup>10</sup>. Ambos están orientados a los productores de granos y oleaginosas.

Otro programa importante es Alianza para el Campo, que contempla un conjunto de programas para elevar la productividad a través de subsidios a la inversión a nivel predio, capacitación, el fomento a la investigación y la transferencia de tecnología, mismo que abarcó el 15% por ciento del presupuesto<sup>11</sup>. También existen otros apoyos estratégicos, tales como el financiamiento y el seguro agropecuario, cuya dinámica es determinante en el desarrollo de la actividad productiva, en este sentido, el presente apartado está orientado a exponer parte de los apoyos que le han sido otorgados al productor de frijol en el periodo reciente.

### V.1. FINANCIAMIENTO

El financiamiento agropecuario en México es fundamental para que los productores, principalmente para los de escasos recursos, puedan producir los alimentos para su propio consumo y abastecer el mercado nacional e internacional. En México, la principal fuente de financiamiento proveniente del sector público orientada a incrementar y desarrollar la producción y la productividad de las cadenas agroalimentarias y pesquera es el Fideicomiso Instituido con Relación a la Agricultura (FIRA), dependiente del Banco de México y proporciona los recursos a la banca privada y de desarrollo para que se otorgue financiamiento al sector primario.

Para el caso específico de frijol, el apoyo financiero que se le otorgó en 2003 a la cadena productiva del cultivo a través de FIRA, alcanzó un monto 1,635.3 millones de pesos, cifra superior en 44 por ciento respecto de 2002. En el periodo 1998-2003, el financiamiento otorgado promedio anual se ubicó en 1,035 millones de pesos y las cifras analizadas arrojaron una TMAC de 17 por ciento. A septiembre de 2004 se registró un avance en el financiamiento canalizado por FIRA equivalente a 590.3 millones de pesos. (Ver gráfica 16).

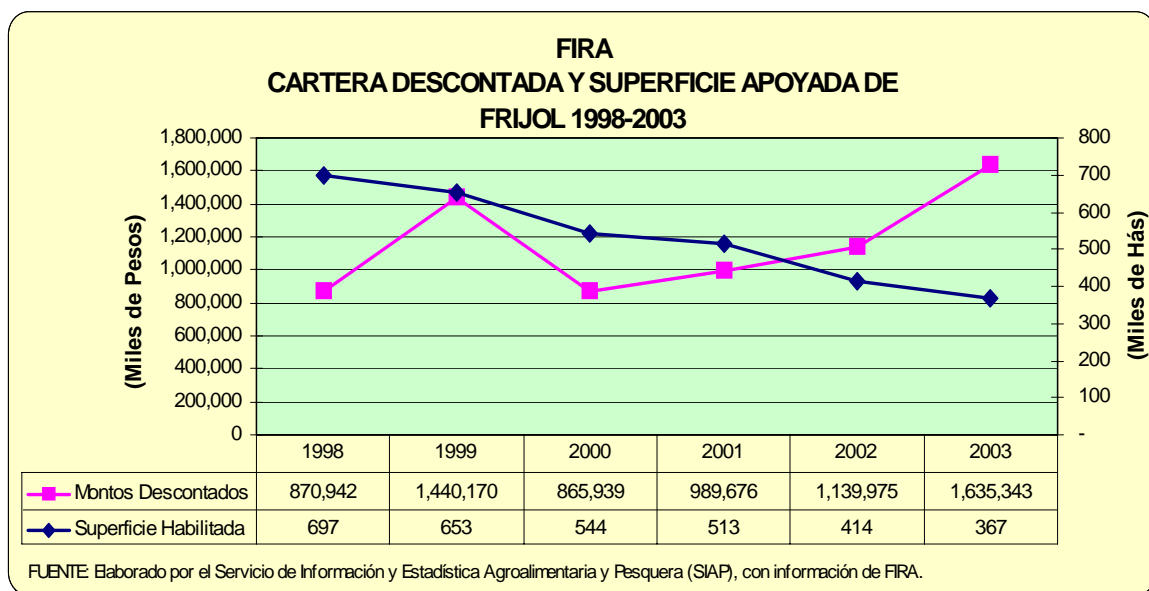
En lo que corresponde a la superficie habilitada, su comportamiento ha presentado una tendencia a la baja, observándose una TMAC negativa de -15 por ciento (1998-2003), al registrar en 1998 una superficie de 697 mil hectáreas habilitadas y para 2003, ésta arrojó una cifra de 367 mil hectáreas, lo que significa un decremento de -47 por ciento.

<sup>10</sup> Elaborado por el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, con información del 4to. Informe de Gobierno, Septiembre de 2004.

<sup>11</sup> SAGARPA, 4to. Informe de Labores 2004.

A septiembre de 2004 al avance de superficie habilitada asciende a 187.4 mil hectáreas.

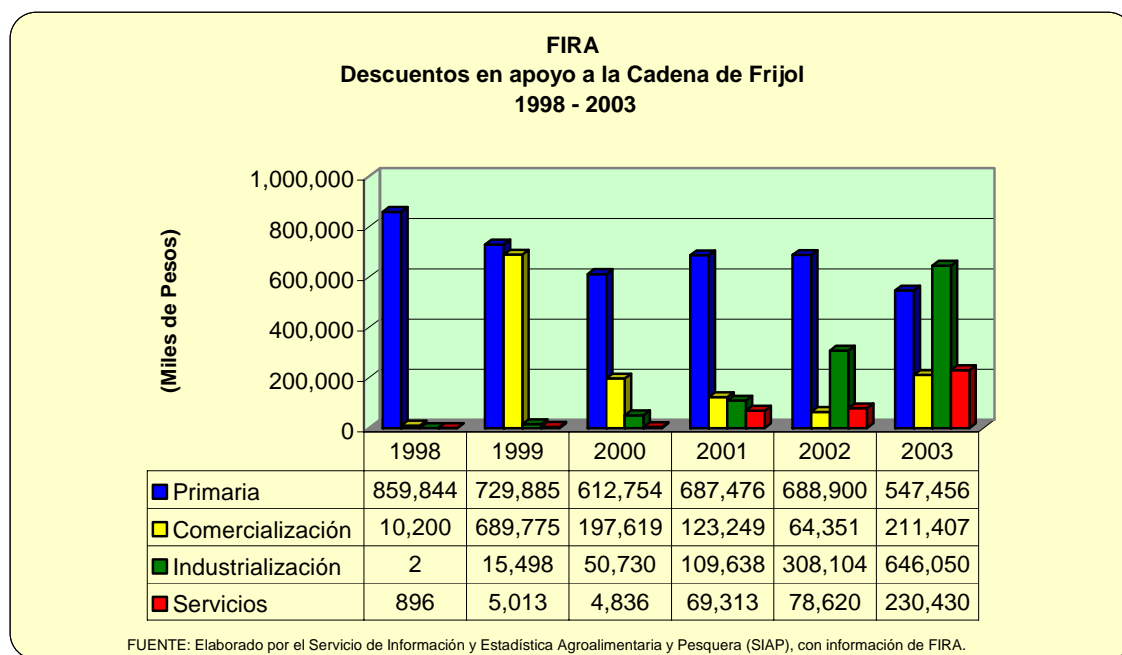
**Gráfica 16**



Con la finalidad de seguir fortaleciendo las cadenas productivas, se han canalizado mayores recursos para su financiamiento, y el frijol ha sido uno de los cultivos beneficiados, como se muestra en la gráfica 17, la distribución de los recursos asignados a la cadena productiva (producción, comercialización, industrialización y servicios), se han incrementado en forma importante, excepto en lo que corresponde al proceso de producción primaria del cultivo, donde los recursos canalizados han venido disminuyendo paulatinamente, arrojando una TMAC negativa de -11 por ciento en el periodo de 1998-2003, al observarse que en 1998 se habilitaron 697 mil hectáreas y para 2003 tan sólo se alcanzaron las 367 mil hectáreas habilitadas, lo que significa una caída del 73 por ciento.

Tal disminución se explica por la distribución de los recursos que se han ido canalizando sobre todo a la parte de comercialización e industrialización. En 1998 el rubro que se refiere a la producción primaria, absorbía casi el 100 por ciento de los recursos financieros canalizados al cultivo y para 1999 el porcentaje de participación se ubicó en 51 por ciento, finalmente para 2003 éste fue 33 por ciento. Para mayor referencia, ver cuadro 23 A del anexo estadístico.

**Gráfica 17**



Como puede observarse en el cuadro los demás rubros de la cadena productiva fueron ocupando mayor espacio en los montos canalizados de tal forma que en 2003 la participación porcentual se distribuye en 33 por ciento para la producción primaria; 13 por ciento para comercialización; 40 por ciento para industrialización y 14 por ciento para servicios.

**Cuadro 6**

**FIRA**  
**Participación porcentual de los recursos descontados en Apoyo a la Cadena Frijol 1998 - 2004**  
**(%)**

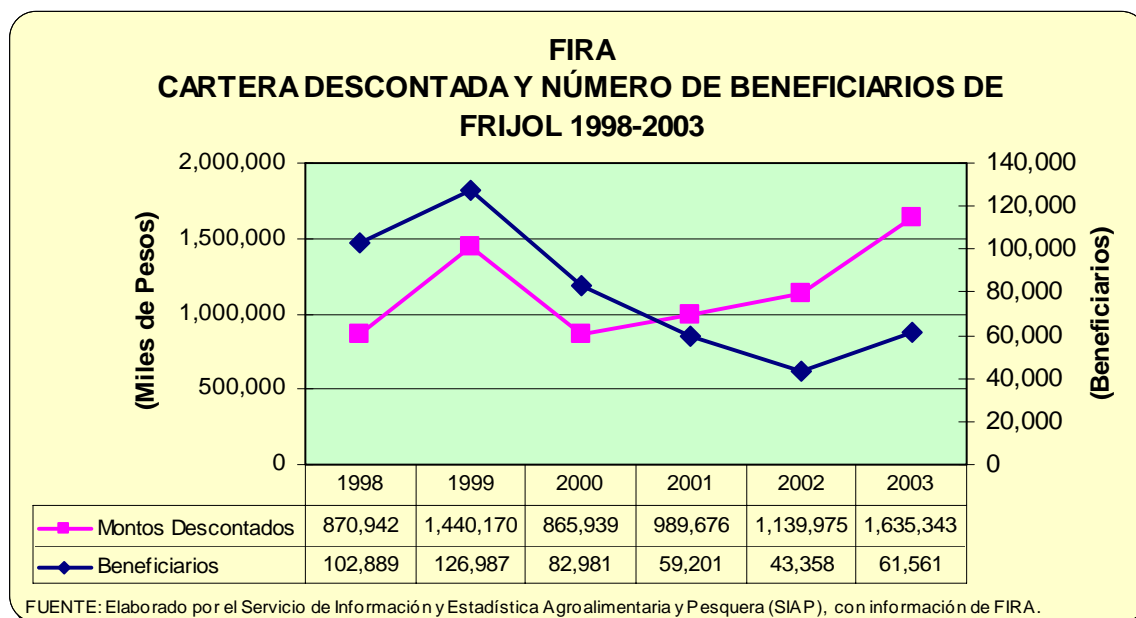
Concepto	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 *
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100
Primaria	99	51	71	69	60	33	33
Comercialización	1	48	23	12	6	13	37
Industrialización	0	1	6	11	27	40	29
Servicios	0	0	1	7	7	14	1

\* Cifras preliminares al 24 de septiembre de 2004.

FUENTE: Elaborado por el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) con información de FIRA.

Dentro del financiamiento que se ha otorgado a dicho cultivo, desde la producción primaria hasta la disponibilidad del producto para su consumo, se han beneficiado en promedio anual a 70,582 personas dedicadas a la actividad del frijol durante el periodo 1998-2003 (gráfica 18).

**Gráfica 18**



En la actualidad ha sido necesario adecuar y reformar las instituciones públicas orientadas a canalizar recursos financieros al campo a través de crédito. En 2003, empezó a operar la Financiera Rural en sustitución de BANRURAL, como organismo público descentralizado; sus operaciones totales ascendieron a 1,730 millones de pesos del ejercicio de julio a diciembre de 2003. Por línea de crédito, el 81 por ciento corresponde a la actividad agrícola, 12 por ciento a la ganadería, 6 por ciento a la agroindustria y el 1 por ciento restante a las actividades comercial, pesquera, apícola, silvícola y avícola.

Del crédito total ejercido de julio a diciembre de 2003, al cultivo de frijol le correspondió 24.1 millones de pesos, con los cuales se habilitaron 90 mil hectáreas.

Para 2004, se tienen presupuestados apoyos por 9,974.6 millones de pesos, de los cuales se estimó orientar un monto de 212 millones de pesos al frijol a fin de habilitar una superficie de 76 mil hectáreas (Ver cuadro 25 A del anexo).

Dentro de las reformas al financiamiento al campo, destaca el Programa de Apoyo para Acceder al Sistema Financiero Rural (PAASFIR). Este programa contribuye a la canalización de un mayor flujo de recursos crediticios al sector rural, a través del otorgamiento de garantías en un porcentaje minoritario, la reducción de costos de transacción y capitalización, y la creación de una red de intermediarios financieros rurales propiedad de los propios productores.



## V.2. SEGURO AGRÍCOLA

El Gobierno Federal ha fomentado la adopción de esquemas de protección de riesgos que aseguren el patrimonio de los productores mediante reaseguro, asesoría técnica y capacitación y el desarrollo de nuevos esquemas de aseguramiento.

**Cuadro 7**  
**SUPERFICIE ASEGURADA Y SEMBRADA**  
**(MILES DE HECTÁREAS)**

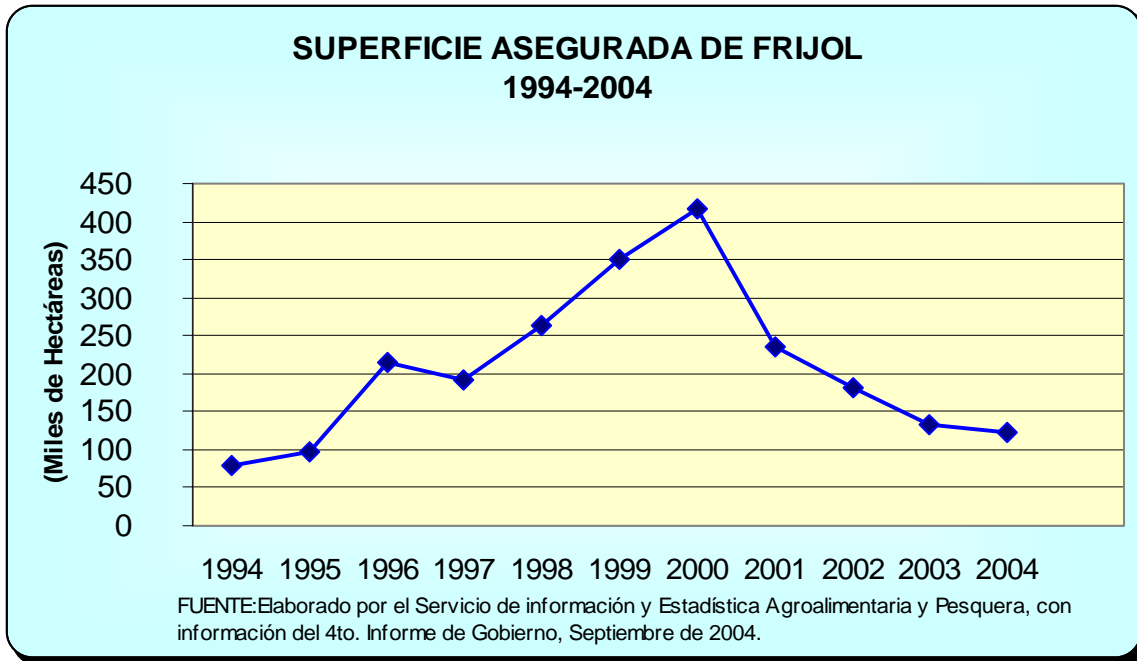
CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
SUP. SEMBRADA 10 CULTIVOS	14,856	14,927	15,035	15,348	14,868	14,628	14,237	13,995	13,821	13,680	13,796
SUP. SEMBRADA FRIJOL	2,386	2,354	2,196	2,320	2,376	2,406	2,121	1,926	2,228	2,040	2,024
SUP. ASEGURADA TOTAL DE 10 CULTIVOS	1,050	915	1,146	1,218	1,358	1,123	1,948	1,549	1,605	1,476	1,364
SUP. ASEGURADA DE FRIJOL	78	96	215	191	263	350	418	234	181	132	122
PARTICIPACION PORCENTUAL	7.4	10.5	18.8	15.7	19.4	31.2	21.5	15.1	11.3	8.9	8.9
Superficie asegurada de los principales cultivos/Superficie sembrada de los 10 principales cultivos	7.1	6.1	7.6	7.9	9.1	7.7	13.7	11.1	11.6	10.8	9.9
Superficie asegurada de frijol / Superficie sembrada de frijol	3.3	4.1	9.8	8.2	11.1	14.5	19.7	12.2	8.1	6.5	6.0

FUENTE: Elaborado por el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con información del Cuarto Informe de Gobierno, septiembre de 2004.

El frijol es uno de los principales cultivos beneficiados por la cobertura del seguro agrícola. Entre 1994 y 2003, su participación promedio en la superficie asegurada total, fue de 16 por ciento.

En el transcurso de dicho periodo, la superficie asegurada ha sufrido grandes fluctuaciones, la cobertura del seguro agrícola abarcó en promedio una superficie de 216 mil hectáreas, en tanto que presentó importantes incrementos en los años 1999 y 2000, cuando la superficie alcanzó una cifra récord de 350.4 mil hectáreas.

Gráfica 19



Para los años de 2001-2003 la superficie asegurada arrojó una cifra en promedio anual de 182 mil hectáreas, lo que significó una importante caída de 44 por ciento respecto de 2000.

De enero a agosto de 2004, la cobertura de aseguramiento agrícola equivale a una superficie de 1,257.7 miles de hectáreas, 126 por ciento más que la registrada en igual periodo de 2003, de las cuales el frijol participó con un 8.9 por ciento, porcentaje equivalente a 122 mil hectáreas.

Los subsidios a la prima del seguro agropecuario en 2003 se ubicaron en 347.4 millones de pesos, y para 2004 se tienen previstos 327.2 millones de pesos con el fin de apoyar 1.4 millones de hectáreas. De enero a agosto de 2004 se registró un avance de 78 por ciento del programa de apoyo, y representó un flujo de recursos mayor en 21 por ciento a lo ejercido en el mismo lapso de 2003.

### **V.3. PROGRAMA DE APOYOS AL CAMPO (PROCAMPO)**

El PROCAMPO se diseñó inicialmente para apoyar a los productores de granos básicos que, al no contar con ventaja comparativa con respecto de la importación de éstos, se verían afectados adversamente por la reducción de precios de estos cultivos en el mercado nacional.

El programa debe apoyar a los productores de granos básicos durante la desgravación gradual de estos productos y desaparecer en 2008, año en el que concluye la reducción de aranceles. Gran parte de aquellos que reciben el apoyo son productores que obtienen bajos ingresos y destinan, toda o casi toda, su producción para el consumo familiar.

La aparición de PROCAMPO se realiza en un ámbito complejo, en donde la producción agrícola se practica bajo situaciones cambiantes y está influenciada, entre otras causas, por la coexistencia de tecnologías modernas y tradicionales, mercados de insumos y productos que reaccionan por efecto de la situación económica prevaleciente, climas aleatorios y una estructura agraria en la que predomina el minifundio. Esto hace que sus resultados se aprecien de manera desigual en regiones distintas y bajo circunstancias diversas, y que los productores, de conformidad con sus singularidades, adviertan en él beneficios que, a cada uno, le pueden parecer diferentes<sup>12</sup>.

En este sentido, el cultivo del frijol ocupa el cuarto lugar de las unidades de producción beneficiadas por el PROCAMPO, después de los cultivos de maíz, sorgo y trigo, respectivamente.

Mediante la operación tradicional del PROCAMPO<sup>13</sup>, en 2003 se entregaron apoyos por 13,060.7 millones de pesos a cerca de 2.8 millones de productores poseedores de una superficie cultivable de 13.8 millones de hectáreas. De las cantidades citadas, al frijol le correspondieron 1,226.4 millones de pesos y se benefició a 158 mil productores, con una superficie de 1.3 millones de hectáreas.

Al mes de septiembre de 2004, con la operación tradicional, se entregaron apoyos por 738.8 millones de pesos, beneficiándose a 120.2 mil productores y 723 mil hectáreas.

De los recursos ejercidos en 2004, al ciclo otoño-invierno 2003/2004 se destinó un monto de 136.1 millones de pesos, para un total de 21,154 productores propietarios de 150.4 mil hectáreas.

En el ciclo primavera-verano 2004/2004, los apoyos otorgados alcanzan un monto de 602.7 millones de pesos, para un total de 99 mil productores, que en conjunto concentran 572.7 mil hectáreas. Para este ciclo, los apoyos otorgados por hectárea se dividieron en dos cuotas: una preferente que en 2003 fue de \$1,030.00 y en 2004, de \$1,120.00/ha. y otra normal, alcanzando un monto de \$905.00 en 2003 y de \$935.00 por hectárea en 2004.

## Cuadro 8

<sup>12</sup> Página WEB: <http://www.procampo.gob.mx/procampo>, del Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), dependiente de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, (ASERCA).

<sup>13</sup> La nueva modalidad del PROCAMPO se refiere al Sistema de Garantías y Acceso Anticipado a pagos futuros. En aras de potenciar los efectos benéficos del programa tradicional del PROCAMPO, se estableció la modalidad de reinscripción multianual, publicada en las modificaciones a las Reglas de Operación para 2004. Este esquema facilita y simplifica el trámite a los productores beneficiarios, ya que no tendrán que inscribirse durante la vigencia del programa.

## PROGRAMA DE APOYOS DIRECTOS AL CAMPO PARA EL CULTIVO DEL FRIJOL

### Superficie apoyada, monto ejercido y productores beneficiados Año Fiscal 2001 – 2004

Año Fiscal	Productores	Superficie (Has)	Monto (\$)
Otoño-Invierno 2003/2004	21,154	150,353	136,069,402
Primavera-Verano 2004*/	99,069	572,669	602,688,173
Otoño-Invierno 2002/2003	N.D.	N.D.	N.D.
<b>Año Fiscal 2004**</b>	<b>120,223</b>	<b>723,022</b>	<b>738,757,574</b>
Otoño-Invierno 2002/2003	22,967	117,256	102,364,479
Primavera-Verano 2003 */	125,431	1,133,426	1,090,890,688
Otoño-Invierno 2003/2004	9,327	36,672	33,188,142
<b>Año Fiscal 2003</b>	<b>157,725</b>	<b>1,287,354</b>	<b>1,226,443,309</b>
Otoño-Invierno 2001/2002	28,061	131,182	108,749,687
Primavera-Verano 2002	168,198	1,269,260	1,108,064,050
Otoño-Invierno 2002/2003	16,237	83,987	73,320,887
<b>Año Fiscal 2002</b>	<b>212,496</b>	<b>1,484,429</b>	<b>1,290,134,624</b>

\*/ Por efecto de la aplicación de una cuota preferente, (en 2003 fue de 1,030 y en 2004 de 1,120 x hectárea) y otra normal (en 2003 fue de 905 y en 2004 de 935 x hectárea) se va a desagregar la superficie apoyada con cada cuota para poder obtener el mo

\*\*Datos al 24 de septiembre de 2004

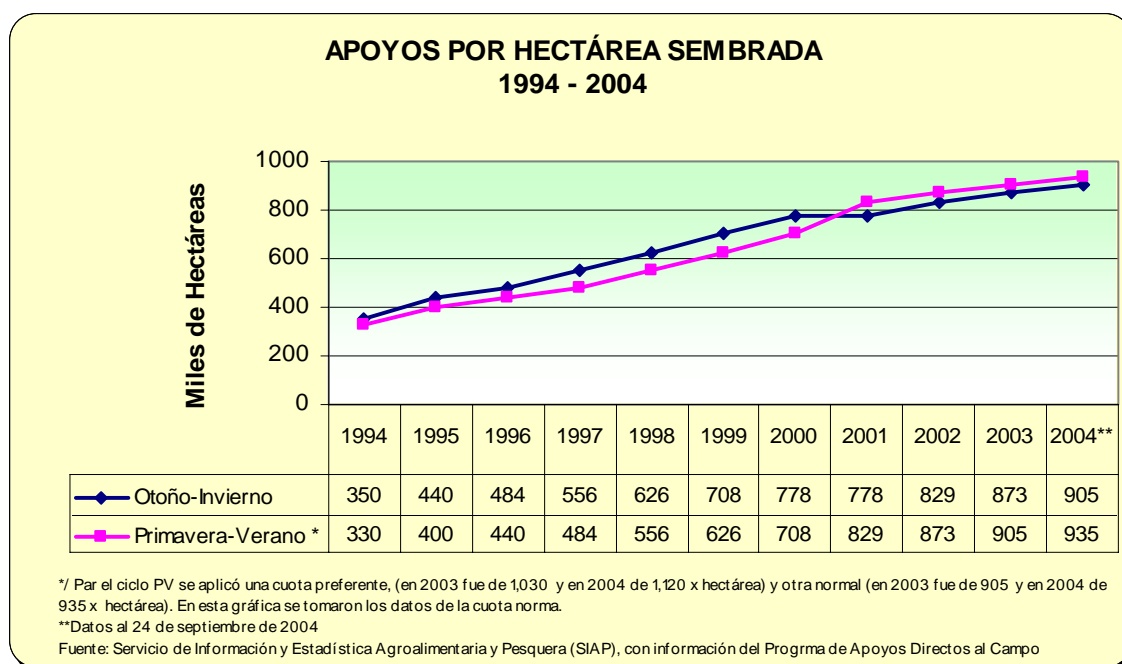
Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), con información del Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), dependiente de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA).

En relación con los apoyos por hectárea otorgados a los productores de frijol en el ciclo primavera-verano, éstos presentan una tendencia al alza, al observar que en 1996/1996 el apoyo fue de \$440.00, y para el ciclo primavera-verano 2004/2004, la cuota se fijó en un monto de \$905.00 por hectárea.

En el caso del ciclo otoño-invierno 1995-1996, el pago se fijó en \$484.00 por hectárea, mientras que el correspondiente al otoño-invierno 2003/2004 se ubicó en \$935.00.

En ambos ciclos, el apoyo por hectárea ha tenido un incremento sustancial en promedio anual de 10 y 8 por ciento, respectivamente, lo que significa que los apoyos por hectárea han aumentando como respuesta a los incrementos en la remuneración de los factores de la producción en los mercados nacional e internacional.

**Gáfica 20**



#### **V.4. PROGRAMAS DE APOYO A LA COMERCIALIZACIÓN**

De acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 en materia de política agropecuaria y de desarrollo social, a partir de 2001 se desarrolla una política de comercialización integral que combina apoyos directos al productor, manejo de cupos y de instrumentos para riesgos (cobertura de precios), promoción de exportaciones, e información comercial y de comportamiento de los mercados que da al productor certidumbre en su toma de decisiones.

Una de las prioridades de dicha política ha sido la de canalizar los apoyos a la comercialización directamente al productor, con el fin de evitar el intermediarismo y mejorar los ingresos de los habitantes del medio rural. En este marco, durante 2003 se pone en marcha el Programa de Apoyos Directos al Productor por Excedentes de Comercialización para Reconversión Productiva, Integración de Cadenas Agroalimentarias y Atención a Factores Críticos, a través de la publicación de las Reglas de Operación de dicho Programa el día 17 de junio de 2003 en el Diario Oficial de la Federación.

El objetivo general del Programa es fortalecer la competitividad de los productores agropecuarios, la integración de las cadenas productivas, la diversificación productiva, la utilización de la infraestructura agroindustrial instalada, la conservación de los suelos agrícolas y los recursos hídricos, así como el desarrollo de los mercados regionales, mediante la entrega de apoyos directos al productor y de apoyos a través de compradores, buscando garantizar un ingreso objetivo que dé certidumbre a los productores agrícolas en su participación en las actividades productivas, privilegiando a

los productores de bajos ingresos en las regiones con producción excedente comercializable y/o con problemas de comercialización.

### **Instrumentos de la Nueva Política de Comercialización Agrícola**

Dentro del programa antes descrito destacan por su innovación los siguientes Subprogramas relacionados con la agricultura:

- Subprograma de Apoyos Directos al Ingreso Objetivo.
- Subprograma de Apoyos Directos al Acceso a Granos Forrajeros Nacionales.
- Subprograma de Apoyos Directos para la Conversión de Cultivos.
- Subprograma de Apoyos para la Adquisición de Coberturas de Precios Agropecuarios.
- Subprograma de Apoyos a la Pignoración y Desarrollo de Mercados Regionales, éste comprende los siguientes subprogramas:
  - Subprograma de Apoyos para la Pignoración.
  - Esquema de Apoyos a la Exportación y/o Cabotaje o Flete Terrestre.
  - Esquema de Apoyos para la Agricultura por Contrato.
  - Esquema de Apoyos para la Atención a Factores Críticos de Comercialización de Productos Agrícolas

De los Subprogramas citados, el frijol participa en:

### **Subprograma de Apoyos Directos para la Conversión de Cultivos**

El objetivo específico de este subprograma es otorgar apoyos directos al productor para el cambio en el uso actual del suelo reemplazando un cultivo anual que genera: productos excedentarios o con dificultades de comercialización, problemas en la degradación del suelo por erosión eólica o hídrica y contenido de salitre en las tierras, sequía recurrente en una región determinada; por otros cultivos anuales o perennes sustentables, que contribuyan a resolver los problemas señalados y a su vez, mejoren entre otras cosas, la rentabilidad de la unidad de producción, bienes de mayor competitividad en el mercado, mejoramiento en la conservación del suelo y agua, diversificación en el patrón de cultivos de la región que disminuyan la vulnerabilidad a los cambios climáticos o favorezcan la integración de cadenas agroalimentarias.

En este contexto, el 15 de septiembre de 2003 se publicó en el Diario Oficial de la Federación los Lineamientos Específicos del Subprograma de Apoyos Directos para al Conversión del Cultivo de Frijol por el Cultivo de Avena Forrajera en los Estados de Zacatecas y Durango para el Ciclo Agrícola Primavera-verano 2003.

Para el ciclo primavera verano 2004/2004, se autorizó la conversión del cultivo por granos forrajeros y pastos perennes en Durango, San Luis Potosí y Zacatecas. El avance total es de 57.4 miles de hectáreas y 59.2 millones de pesos <sup>14</sup>.

### **Subprograma de Apoyos para la Pignoración**

A través de este subprograma se busca poner a disposición de las organizaciones de productores y compradores un instrumento que permita retirar del mercado temporalmente los excedentes estacionales de frijol, trigo, maíz y sorgo, entre otros granos y oleaginosas, mediante la entrega de apoyos por concepto de costos financieros y de almacenaje, a fin de equilibrar la oferta y demanda regional de los productos, induciendo con ello al alza del precio de estos productos en beneficio del ingreso del productor.

En este esquema de apoyo en el cual se auxilia a los productores en el costo de almacenaje de sus cosechas, la garantía en los costos financieros es la misma cosecha.

**Cuadro 9**  
**FRIJOL: PROGRAMA DE APOYOS DIRECTOS AL PRODUCTOR POR EXCEDENTES DE**  
**COMERCIALIZACIÓN PARA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA, INTEGRACIÓN DE CADENAS**  
**AGROALIMENTARIAS Y ATENCIÓN A FACTORES CRÍTICOS**  
**2003**

<b>Subprograma</b>	<b>Volumen (Ton)</b>	<b>Monto (MilesPesos)</b>
<b>Apoyos Directos al Productor</b>	90,000	200,000
<b>Apoyos Directos a la Pignoración</b>	101,637.2	75,000
<b>Apoyos Directos para Conversión de Productos de frijol a avena forrajera</b>	80,485.4	52,315.5

Fuente: Informe al cuarto trimestre del ejercicio fiscal de 2003, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA).

Cabe agregar que con respecto del primer subprograma, a Sinaloa se asignó el 85% del total de los recursos destinados al rubro de apoyos directos al productor; seguido de Durango (10%) y Nayarit (5%).

En relación con los apoyos directos a la pignoración, al 31 de diciembre del ejercicio fiscal 2003, se apoyó un volumen de 101.6 miles de toneladas con un monto de 75 millones de pesos de este total; 69.5 millones correspondió al estado de Sinaloa y 5.5 a Nayarit. Estos recursos se destinaron a la pignoración de frijol del ciclo agrícola Otoño-invierno 2002-2003, con la finalidad de estabilizar el precio mediante un apoyo al almacenaje.

<sup>14</sup> Cuarto Informe de Gobierno, Presidencia de la República. México, Septiembre de 2004.

Por lo que se refiere al tercer subprograma, se apoyó a los estados de Durango y Zacatecas para la conversión de frijol a avena forrajera del ciclo primavera verano 2003. Para tal efecto se asignó un total de 52.3 millones de pesos y un volumen de 84,485.4 toneladas, lo que representa un apoyo promedio de \$650.00 por tonelada.

También se elaboró 37 convenios de concertación para las cosechas de Arroz, Frijol, Garbanzo, Maíz, Soya y Trigo. Este instrumento tiene el objetivo de apoyar el proceso comercial de productos agrícolas mediante la entrega de recursos a fin de aplicarse por los productores y sus organizaciones como garantías líquidas para el financiamiento de proyectos productivos; la compensación de caídas en precios debido a contingencias de mercado, particularmente para aquellos productos que no cotizan en mercados de futuros y, por tanto, no pueden contar con una cobertura de precios que garantice el pronto pago al productor; así como fortalecer la estructura financiera de las organizaciones de productores, buscando mejores condiciones de precio de venta del producto en el tiempo y, con ello, generar valor agregado en la venta del producto en beneficio del ingreso del productor.

Los convenios de concertación son los instrumentos que se suscriben con las organizaciones de los sectores social o privado; éstos son debidamente requisitados y se apegan a las normas jurídicas aplicables. Asimismo, la entrega de los apoyos derivados de dichos convenios, se asentó con cargo al proceso denominado "Otros Esquemas de Apoyo".

**Cuadro 10**  
**FRIJOL: CONVENIOS DE CONCERTACIÓN SUSCRITOS**

<b>EMPRESA O ASOCIACIÓN</b>	<b>CONCEPTO</b>
Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), de los Estado de Durango, Zacatecas, Nayarit y Sinaloa.	Garantía Líquida
Asociación de Productores de la Costa de San Blas, S.P.R. de R.L., del Estado de Nayarit	Garantía Líquida
Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada SOTO MORA. (Durango)	Garantía Líquida
Integradora Estatal de Productores Agropecuarios de Durango, S.A. de C. V.	Garantía Líquida
Integradora Agropecuaria Comercial de Nayarit, S.A. de C.V.	Garantía Líquida
Asoc. De Usuarios de Pozos de Riego del Noreste de Zacatecas, SPR de R. I.	Garantía Líquida

Fuente: Informe al cuarto trimestre del ejercicio fiscal de 2003, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA).

### **Esquema de Apoyos para la Atención a factores Críticos de Comercialización de Productos Agrícolas**

Mediante otros esquemas de apoyo, a julio de 2004 se ejerció un presupuesto de 219 millones de pesos para la comercialización de 1, 345.2 miles de toneladas de trigo forrajero en Baja California, maíz en Chiapas y Sinaloa, y frijol en Durango y Nayarit.

### **V.5 ALIANZA CONTIGO**



Alianza Contigo (antes, Alianza para el Campo) es un programa creado por el Ejecutivo Federal en 1995 como una estrategia dirigida a recuperar la rentabilidad y capitalizar al campo, al acercar a los productores los instrumentos para reactivar la producción, tanto en recursos económicos, como en insumos, maquinaria y equipo. Además, promueve la incorporación y utilización de tecnologías acordes con las características de las regiones y sus cultivos. También permite el impulso del desarrollo rural sustentable para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, en la cual las instancias Federal y Estatal aportan capital para subsidiar proyectos principalmente de valor agregado que faciliten el crecimiento tecnológico y económico de los productores. Alianza Contigo contempla los siguientes objetivos:

- ◆ Diversificar fuentes de empleo.
- ◆ Establecer y consolidar agronegocios en el medio rural.
- ◆ Fortalecer y propiciar la consolidación organizativa y empresarial.
- ◆ Fortalecer la competitividad de los comités estatales sistema – producto.
- ◆ Desarrollar capacidades de la población mediante apoyos para servicios de capacitación, asistencia técnica, consultoría y elaboración de proyectos.
- ◆ Incrementar los ingresos de la población rural mediante la incorporación de valor agregado y aumento de la productividad.
- ◆ Mejorar la calidad y sanidad agroalimentaria y pesquera para acceder con mejores precios y condiciones a los mercados nacional e internacional.
- ◆ Establecer y consolidar las cadenas productivas agroalimentarias.

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados se establecieron los siguientes programas:

### **Programa de Desarrollo Rural**

En el marco de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable este programa se orienta a fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar; promover el manejo sustentable de los recursos naturales; al desarrollo de proyectos de producción primaria, incorporar procesos de transformación, adición de valor y generación de servicios; desarrollar capacidades en el medio rural y fomento y consolidación de la organización empresarial, entre otros. Contempla Subprogramas que a continuación se mencionan.

## **Subprogramas**

- **Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR)**

Fomenta la inversión en bienes de capital de la población rural elegible a través del apoyo para la puesta en marcha de proyectos productivos que posibiliten la aplicación de tecnologías apropiadas, la reconversión productiva, el acopio, acondicionamiento y transformación para fortalecer la comercialización de la producción primaria, la generación de empleo rural y de servicios, así como su posicionamiento en los mercados.

- **Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA)**

Busca desarrollar las capacidades de la población rural elegible para identificar áreas de oportunidad, formular, poner en marcha y consolidar proyectos que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales, mediante el subsidio a los servicios de capacitación, asistencia técnica y consultoría.

- **Subprograma de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR)**

Tiene como finalidad incorporar las Unidades de Producción Rural (UPR) y grupos prioritarios en forma organizada a la apropiación del valor agregado en ambos sentidos de la cadena productiva, promover sinergias entre las organizaciones y redes económicas y de servicios financieros rurales, así como fortalecer procesos de participación y autogestión, que permitan un mayor poder de negociación y posicionamiento de sus empresas y organizaciones

## **Programa de Fomento Agrícola**

Se enmarca en el área de crecimiento con calidad que establece el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y busca alcanzar el uso sustentable de los recursos naturales, la superación de los rezagos en la infraestructura pública y privada y la planeación regional coordinada entre el ejecutivo federal, los gobiernos estatales, municipales y los productores. Asimismo, se busca materializar las políticas del Plan Sectorial orientadas a: elevar la producción y productividad, propiciar el desarrollo rural, impulsar la integración y competitividad de las cadenas productivas, fomentar la sustentabilidad de los recursos suelo y agua, fortalecer la investigación y transferencia de tecnología y promover la diversificación y reconversión productiva.

## Subprogramas

- **Fomento a la inversión y capitalización**

Se fortalece al integrar los apoyos orientados a la inversión y capitalización de los programas/proyectos que operaron en 2002: Fomento al reordenamiento de la producción y cultivos agroindustriales, tecnificación de la producción, manejo integrado de suelo y agua, agro sistemas tropicales y subtropicales; fomento a la producción hortícola, ornamental y frutícola.

- **Fortalecimiento de los sistemas producto**

Este subprograma inició operaciones en el segundo semestre de 2003 con la finalidad de apoyar y promover la integración y búsqueda de la competitividad y fortalecimiento de los sistemas producto (cadenas productivas), por medio de dos estrategias:

1. Fortalecimiento técnico y organizativo de las cadenas productivas mediante la capacitación, asesoría y elaboración de estudios para la competitividad, así como la creación de sistemas amplios de información, apoyándose a la fecha en 125 comités sistemas producto estatales y 15 nacionales, en beneficio de 73,300 productores.
2. Fortalecimiento de las capacidades para crear y desarrollar las capacidades organizativas, de planeación, concertación, gerenciales y comerciales de los sistemas producto. A través del Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA RURAL), se ha trabajado con 20 cadenas productivas nacionales y 164 cadenas prioritarias estatales, avanzando de enero a julio de 2004 en el fortalecimiento de los planes rectores de estas cadenas para mejorar sus condiciones competitivas.

Para impulsar la competitividad de las cadenas, a partir de 2003 se instrumentó el Programa de Apoyos a la Competitividad por Ramas de Producción, por lo que se apoyó diecinueve proyectos de cadenas agrícolas estratégicas como cebada, maíz y frijol de los estados de Hidalgo, Nayarit, Sinaloa y Zacatecas.

- **Investigación y transferencia de tecnología**

La investigación y transferencia de tecnología está a cargo de las Fundaciones Produce, mismas que se orientan a responder a las demandas de las cadenas productivas. A través de ellas se promueve la investigación, validación y aplicación de tecnologías provenientes del INIFAP, en cada entidad federativa, impulsando la investigación aplicada, con el fin de incrementar la productividad a partir de las propias decisiones de los productores y facilitar el acceso a las nuevas tecnologías y asistencia técnica especializada.

En 2003, los recursos federales ejercidos por Alianza para el Campo (Alianza Contigo) ascendieron a 1,893 millones de pesos que, sumados a las aportaciones de los gobiernos estatales (409.5 millones de pesos) y de los productores (2,692.4 millones de pesos), permitieron impulsar la mecanización de 190 mil hectáreas; incorporar al

manejo tecnificado una superficie de riego de más de 93 mil hectáreas; efectuar trabajos de mejoramiento, conservación y rehabilitación de suelos en un área cercana a las 350 mil hectáreas <sup>15</sup>.

Con lo anterior, durante los tres primeros años de la presente administración se logró impulsar la tecnificación del riego en 251.2 mil hectáreas, la mecanización de la producción en un área cercana a las 600 mil hectáreas y llevar a cabo acciones de mejoramiento, conservación y rehabilitación de suelos en más de 408 mil hectáreas, así como apoyar la ejecución de 1,055 proyectos de postcosecha, 3,164 proyectos de investigación y 10,542 eventos de transferencia de tecnologías.

Para 2004 se cuenta con un presupuesto autorizado de 1,965.1 millones de pesos, superior en 3.8 por ciento en términos nominales en relación con los recursos ejercidos en 2003. La ejecución de estos recursos se realiza a través de los siguientes programas:

**Cuadro 11**

**ALIANZA CONTIGO: PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS SUBPROGRAMAS DE FOMENTO AGRÍCOLA, 2001-2004**

Programas	Datos anuales				Enero-julio		
	Observado			Meta	2003	2004 p/	Var. % anual
	2001	2002	2003	2004			
<b>Fortalecimiento de los Sistemas-Producto</b>							
Fortalecimiento comités estatales (Comité) <sup>1/</sup>			125	151		37	
<b>Fomento a la Inversión y Capitalización</b>							
Tecnificación del riego (Hás.)	81 000	76 600	93 600	100 000	65 200	50 000	-23.3
Mejoramiento, conservación y rehabilitación de suelos		59 330	348 900	350 000	182 500	182 500	
Hectáreas mecanizadas	231 000	178 900	190 000	158 000	90 000	94 000	4.4
Ejecución de proyectos poscosecha (Proyecto)	19	748	288	600	25	225	800
<b>Investigación y Transferencia de Tecnología</b>							
Proyectos de investigación	1 342	1 130	692	480	346	240	-30.6
Eventos de transferencia de tecnología	4 312	4 615	1 615	1 279	969	1 057	9.1

<sup>1/</sup> Inició su operación a partir del segundo semestre de 2003. No obstante, no se tenían avances en el periodo enero-julio de 2003.

p/ Cifras preliminares.

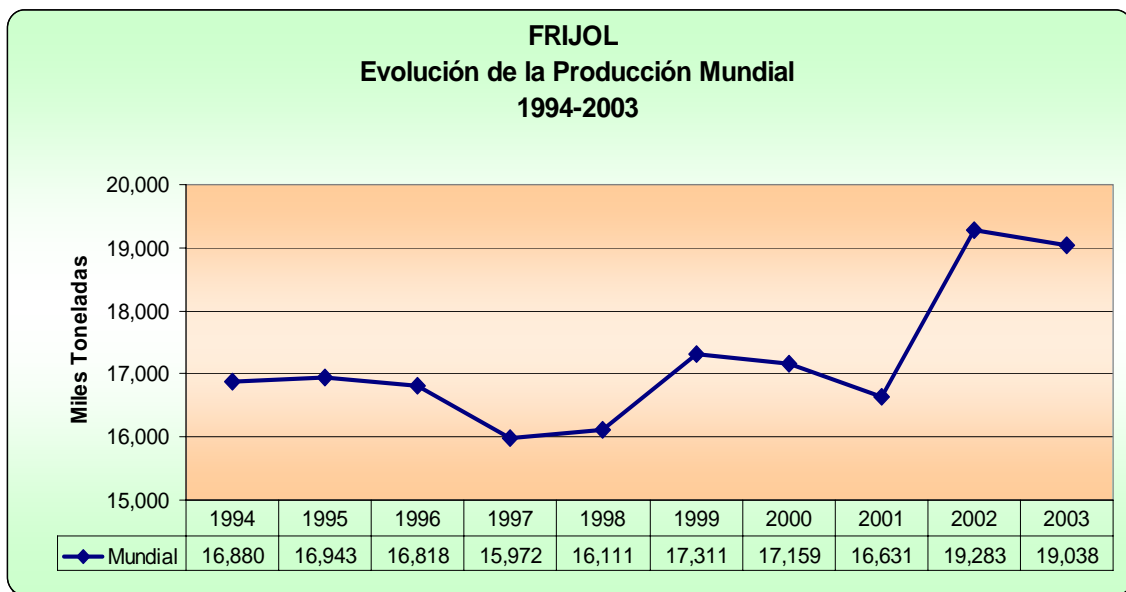
FUENTE: Cuarto Informe de Gobierno, septiembre de 2004.

<sup>15</sup> Cuarto Informe de Gobierno, septiembre de 2004.

## VI. EL FRIJOL EN EL CONTEXTO MUNDIAL

El consumo de frijol no es tan importante como el trigo, el maíz o el arroz, más bien se trata de un producto cuyo consumo se localiza en determinados países de América y África. Sin embargo, la importancia que tiene la población de origen latino en los Estados Unidos, ha hecho que en ese país se consuman crecientes volúmenes de esta leguminosa. Además, una parte de los volúmenes que allí se producen se destinan a cubrir el déficit de algunos países consumidores latinoamericanos.

Gráfica 21



Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO

La superficie cosechada, el rendimiento y la producción mundial de frijol manifiestan una variación positiva de crecimiento durante la década de estudio. La producción creció más (1.3% anual) que la superficie cosechada mundial (0.6%), por lo que se desprende que el crecimiento de la primera variable se debe más a incrementos en los rendimientos (0.73%) que a los registrados en la superficie. La producción mundial de frijol no tiene un peso sobresaliente en comparación con la de otros granos, debido a diversos factores, sobre todo de tipo cultural, que intervienen en su consumo. Sin embargo, en los últimos 10 años muestra una tendencia creciente de acuerdo con reportes de FAO; con una tasa de crecimiento promedio anual de 1.33 por ciento entre 1994 y 2003, existiendo actualmente una sobreoferta mundial de dicha leguminosa que se ha recrudecido por una demanda poco dinámica.

El rendimiento promedio mundial también aumentó, llegando en 2003 a 0.701 ton/ha, con una variación positiva de 7 por ciento respecto de 1994, y una TMAC de 0.73 por ciento. El rendimiento obtenido por nuestro país es ligeramente superior (0.719 ton/ha).

Los seis principales países productores de frijol en el mundo son: Brasil, India, China, Myanmar, México y Estados Unidos de América, en ese orden. A partir de 1999, Brasil es el primer país productor de frijol en el mundo, con una producción de 2.85 millones de toneladas promedio anual en el periodo 1994–2003, llegando en este último año a producir 3.3 millones. El incremento en la superficie cultivada en la década provocó que su producción creciera hasta representar el 17 por ciento del total mundial en el periodo 1994–2003.

India pasó a segundo lugar como país productor de frijol, con una participación en la producción mundial que representó también el 17 por ciento del total del promedio de la década de nuestro estudio. Su producción promedio anual entre 1996-1998 fue de 2.87 millones de toneladas. China es el país que ha presentado la más grande estabilidad en la producción de frijol, y aporta aproximadamente 10 por ciento de la producción total con un promedio anual de 1.66 millones de toneladas.

Myanmar (antes Birmania) ocupa desde el año 2000 el cuarto lugar de importancia en la producción de frijol a nivel mundial al superar a EUA y México. Su producción promedio en la década (1994-2003) fue de 1.16 millones de toneladas, con una participación del 7 por ciento del total; sin embargo, en el último año, su producción ascendió a 1.65 millones.

México es el quinto productor de frijol en el mundo desde el año 2001, cuando superó a EUA, con una producción promedio en el periodo, de 1.2 millones de toneladas y una participación porcentual del 7 por ciento. Lo anterior, a pesar de ser el tercer país en importancia respecto de la superficie cosechada, lo que es ocasionado por los menores rendimientos en relación con otros países, ya que en este último rubro, se encuentra en el décimo lugar mundial.

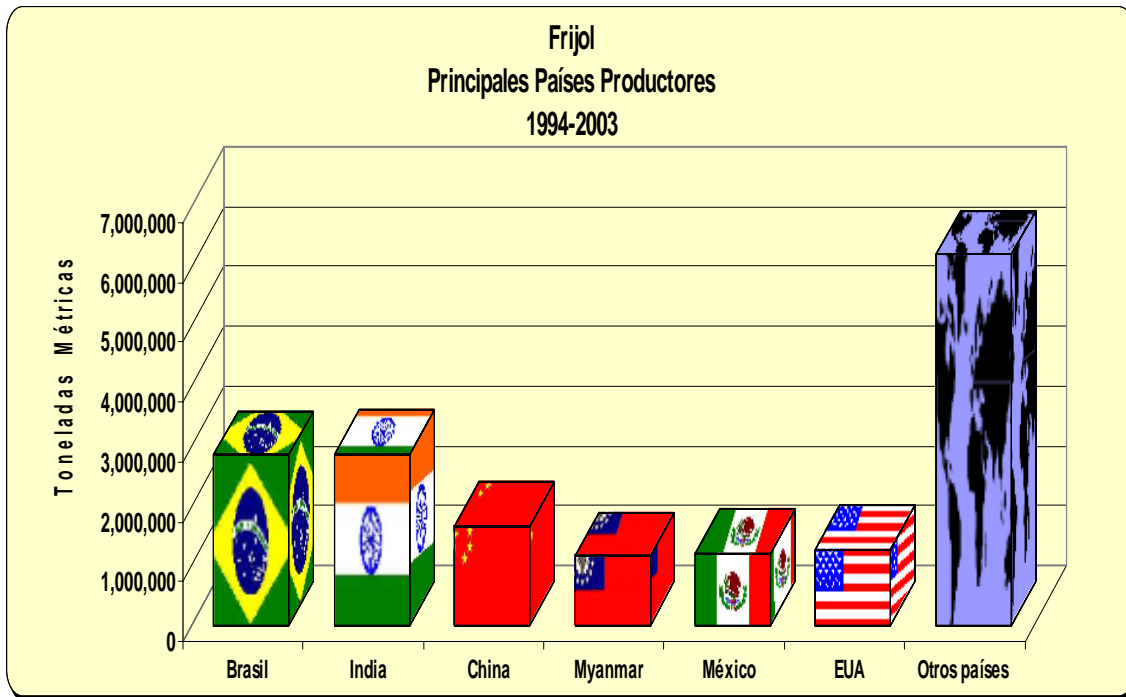
Estados Unidos ocupa ya el sexto lugar como productor de frijol. Si bien el cultivo en este país no tiene la importancia y el peso de otros granos como el trigo, maíz o la soya, cuenta con cierta relevancia en el mercado mundial. Su aportación a la producción mundial fue de 1.27 millones de toneladas promedio anual y en términos relativos, de 8 por ciento.

Al respecto cabe señalar que el comportamiento de la producción de frijol en Estados Unidos muestra una tendencia negativa en los últimos dos ciclos (ver cuadro 28 A), debido al estancamiento de la demanda doméstica y de las exportaciones de la leguminosa, lo que ha deprimido los precios. Asimismo, ha influido el hecho del incremento de precios de los cultivos que compiten con el frijol (soya y trigo).<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> BANXICO-FIRA; Perspectivas de la Red Frijol PV 2003; Subdirección de Análisis de Cadenas Productivas, 1º. Abril, 2003.

**Gráfica 22**



Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO

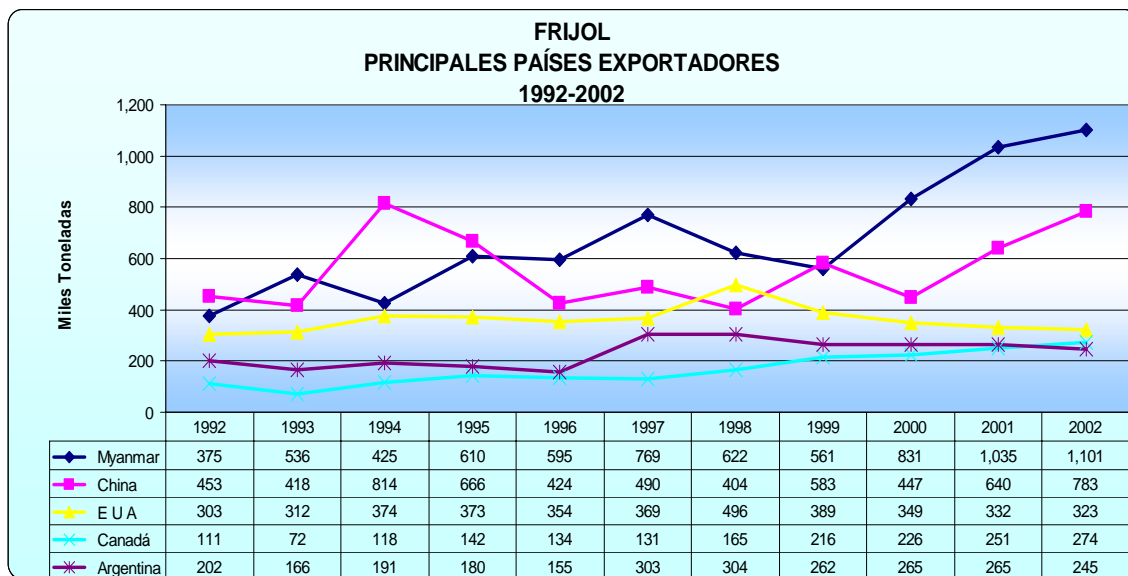
Otros países de África, Centro y Sudamérica y Asia producen 6.75 millones de toneladas que en conjunto representa el 35 por ciento de la producción mundial de frijol durante el período en cuestión.

### **VI.1. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES**

En materia de comercio mundial, los principales países exportadores son Myanmar, China, Estados Unidos de América, Canadá y Argentina, los tres primeros destinan parte muy importante de su producción al comercio exterior; de mayor importancia para los países latinoamericanos y africanos son los Estados Unidos.

Este país se ha caracterizado por ser exportador neto de frijol, colocando en el mercado internacional aproximadamente el 29 por ciento de su producción en los últimos 10 años. Los principales mercados hacia donde dirige sus exportaciones son Inglaterra, Japón, Argelia, Brasil y México.

**Gráfica 23**

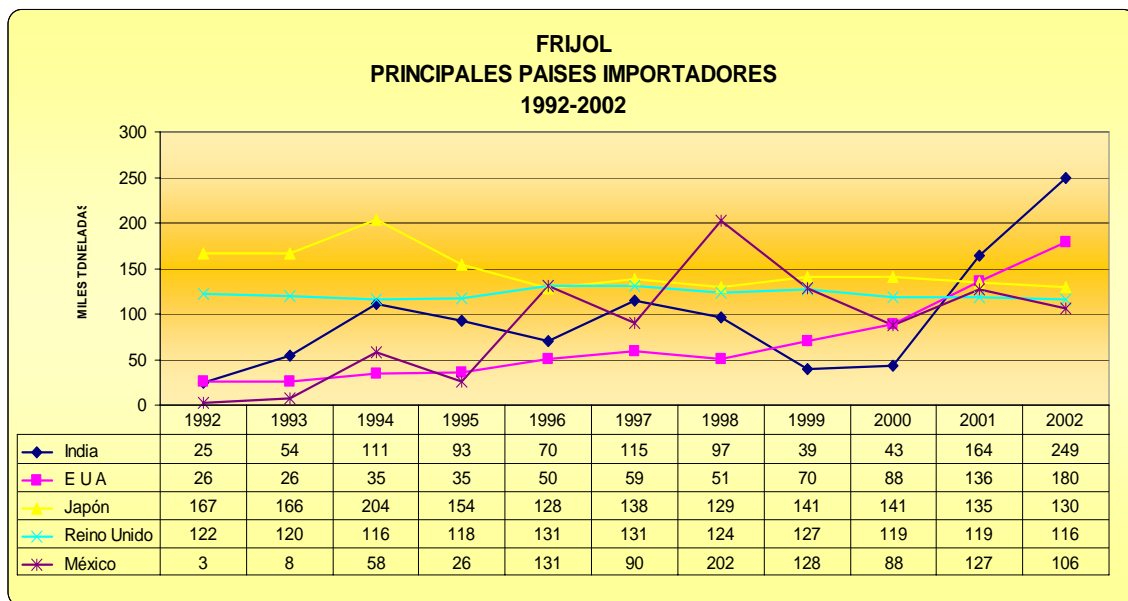


Fuente: Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2004

## VI. 2. PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES.

Por lo que respecta a las importaciones a nivel mundial, los principales países importadores son Japón, Brasil, Reino Unido, India y México. En el periodo 1992 -2002, las importaciones de frijol han tenido un crecimiento constante pasando de 1.8 a 2.4 millones de toneladas, lo que significa una tasa media anual de crecimiento de 2.9 por ciento.

**Gráfica 24**



Fuente: Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2004



## VII. COMERCIO EXTERIOR DEL FRIJOL EN EL MARCO DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE.

El 1 de enero de 1994 entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Este acuerdo comercial incluyó un capítulo sobre el sector agropecuario, el cual sentó las bases para aprovechar las ventajas comparativas de los productos mexicanos de exportación y logró aprovechar la complementariedad que existe entre los sectores agroalimentarios de los tres países.

### VII.1. MARCO REGULATORIO DEL FRIJOL.

En el capítulo VII. Sector Agropecuario y Medidas Sanitarias y Fitosanitarias del TLCAN, se establece una desgravación gradual de todos los productos agrícolas, pecuarios y agroindustriales; establece reglas de origen, así como disciplinas aplicables al comercio entre las Partes, como son apoyos internos, subsidios a la exportación, normas técnicas y de comercialización agropecuaria, salvaguardas especiales, y medidas sanitarias y fitosanitarias.

El frijol en el TLCAN, en el caso de México, se desgravará en 15 años por considerarse de mayor sensibilidad, conjuntamente con otros productos como el maíz y la leche en polvo. Así, inició con un arancel de 133.4 por ciento ad valorem y un cupo de importación, libre de gravamen de 51,500 toneladas, (Ver gráfica 25 y cuadro 33 A del anexo estadístico).

Dentro del marco del TLCAN, México aplica un arancel cuota sobre los bienes originarios provenientes de los Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, en este caso para el "Frijol, excepto para siembra", comprendido en la fracción arancelaria 0713.33.02. La fracción 0713.33.01 que se refiere a "Frijoles para siembra" se encontraba exenta de gravamen con anterioridad. En tanto que la fracción 0713.33.99 "Los demás", quedó exenta a partir de la entrada en vigor del TLCAN, fracción mediante la cual se importan volúmenes crecientes, lo cual se especifica en el siguiente cuadro:

FRIJOL  
FRACCIONES Y RÉGIMEN ARANCELARIO

Fracción	Régimen	Concepto
0713.33.01	EXENTA (1)	FRIJOLES PARA SIEMBRA
0713.33.02	ARANCEL CUOTA	FRIJOL BLANCO (2)
0713.33.03	ARANCEL CUOTA	FRIJOL NEGRO (3)
0713.33.99	EXENTA (4)	LOS DEMÁS

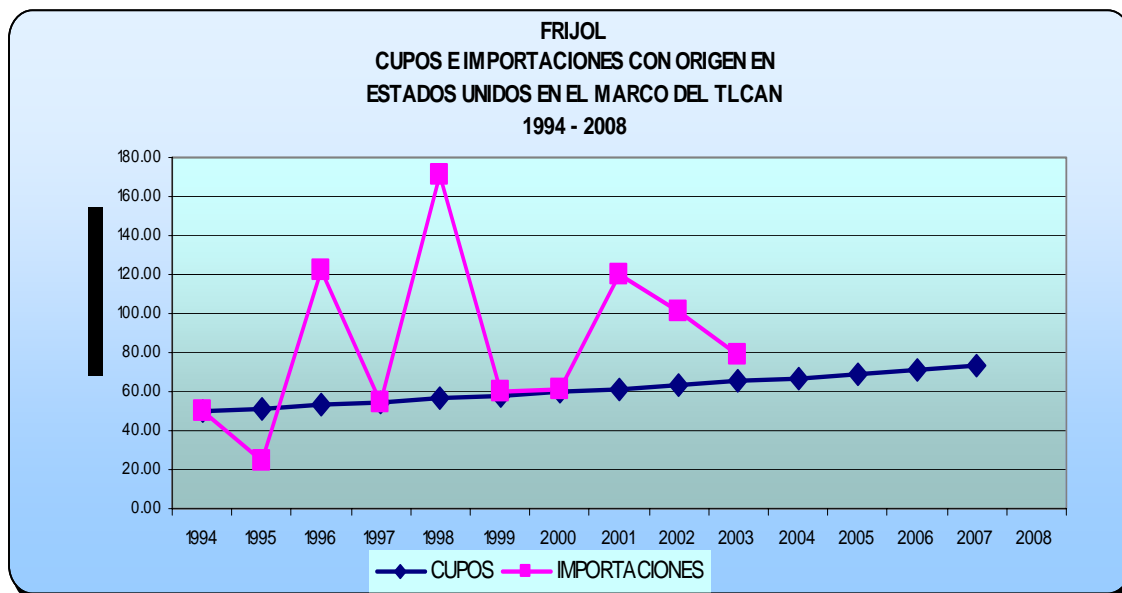
**Fuente:** Elaborado por el SIAP, con información de: Tratado de Libre Comercio de América del Norte, SECOFI, 1994, México, D.F. y el Sistema de Información de Comercio Exterior de México (SICM), SE, 2004.

**Notas:** (1) Este rubro estaba exento desde antes del TLCAN. (2) Antes de abril de 2002, este rubro era "Frijol, excepto para siembra" e incluía frijol blanco y negro, es el que tiene cupos hasta 2008 en el marco del TLCAN. (3) Este rubro apareció a partir de abril de 2002. (4) Con el inicio del TLCAN este rubro quedó exento de arancel.

Cabe señalar que a partir de abril de 2002, las fracciones sufrieron un cambio, con lo que la fracción “Frijol, excepto para siembra” se desglosó en 0713.33.02 “Frijol blanco” y 0713.33.03 “Frijol negro”.

El cupo mínimo anual proveniente de los dos socios comerciales puede ser importado libre de arancel y a la importación que exceda de dicho cupo, México podrá aplicar un arancel de acuerdo con la tasa base y una categoría de desgravación especificada. Durante 1994, el cupo mínimo para los Estados Unidos se estableció en 50 mil toneladas mientras que para Canadá se fijó en 1,500 toneladas. Para ambos casos se determinó un crecimiento anual del 3 por ciento, con lo cual para 2004 las cifras alcanzaron las 67,196 toneladas para los norteamericanos y 2,016 los canadienses.

**Gráfica 25**



**Fuente Cupos :** Tratado de Libre Comercio de América del Norte, SECOFI, 1994, México, D.F.

**Fuente Importaciones :** Elaborado por el SIAP con información del SICM, Sría. de Economía y del Sistema de Seguimiento Oportuno de Comercio Exterior Agropecuario, SIAP. Importaciones definitivas.

La asignación del arancel-cupo para la importación de frijol se realiza mediante licitación pública, mecanismo en el que pueden participar las personas físicas o morales establecidas en México que cumplan con los requisitos que señalan sus bases. Así, un elemento que contribuye a la mayor oferta es la creciente importación de frijol que se ha registrado en los últimos años.

Esta tendencia positiva de las importaciones de la leguminosa proviene principalmente de Estados Unidos, país que es más competitivo en términos de subsidios, tanto a la producción como a la exportación y en lo que se refiere a las facilidades crediticias que se otorgan a los importadores.

## VII.2. EVOLUCIÓN DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES.

Las importaciones mexicanas de frijol, tienen su origen en su mayor parte en Estados Unidos de América, con un comportamiento sumamente fluctuante durante el lapso 1994-2004, siendo en la mayoría de estos años, volúmenes superiores a los pactados en el TLCAN como se observa en la gráfica 25.

En 2004 la importación es de 20.2 mil toneladas, menor al cupo, dado que se trata de información referente al primer semestre del año. Aunque se espera que por la abundancia actual del producto a nivel nacional, aunado al volumen producido durante el ciclo primavera-verano 2004, las importaciones al menos no sean superiores al cupo pactado.

Por lo que se refiere a las exportaciones, se han mantenido sumamente bajas y prácticamente sin diversificación de países de destino, ya que casi el total de las mismas se dirige a Estados Unidos de América.

**Cuadro 12**  
**Comercio Exterior Mexicano de Frijol**

Concepto	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004*
<b>Exportaciones</b>											
Valor (Millones US \$)	7.6	10.5	3.7	3.1	1.8	1.7	2.1	2.2	8.7	5.5	5.5
Volumen (Miles Tons)	10.8	33.6	8.5	5.4	4.0	4.0	5.0	2.7	8.5	12.7	6.4
<b>Importaciones</b>											
Valor (Millones US \$)	31.9	13.3	81.8	32.8	109.7	33.1	28.3	53.1	62.0	40.2	12.0
Volumen (Miles Tons.)	49.7	24.7	122.6	54.9	171.4	59.8	60.9	120.5	100.9	79.3	20.2

**Nota:** Incluye las fracciones arancelarias 0713.33-02 (Frijol blanco), 0713.33-03 (Frijol negro) y la 0713.33-99 (Los demás). \* A junio de 2004. Exportaciones e Importaciones definitivas, no incluyen las temporales ni maquila. A partir de abril de 2002 el SICM cambió de nomenclatura.

**Fuente:** Elaborado por el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, Infomer, con información de:

--- Sistema de Información Comercial Mexicano (SICM) / Sria. de Economía

--- Sistema de Seguimiento Oportuno de Comercio Exterior Agropecuario / SIAP.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta-Gallegos, Jorge Alberto; Pérez Herrera, Patricia. La situación del cultivo del Frijol en México. Producción e Investigación. Programa de Frijol del INIFAP; Apartado Postal No.10; Chapingo, Edo. de México. 2003.
- Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) Revista Claridades Agropecuarias; varios números.
- Informe al cuarto trimestre del ejercicio fiscal de 2003.
- Programa de de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), Dirección de Soporte e Implantación de Aplicaciones – ASERCA. Año Fiscal 2002-2004
- Banco de México Índices Nacionales de Precios al Consumidor y Productor, página web. [www/banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx).
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA por sus siglas en inglés) Precios de frijol negro de Michigan y pinto de Colorado.
- Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA). El Frijol en México, Competitividad y Oportunidades de Desarrollo, Boletín Informativo, No. 316, Vol. XXXIII, Año 2001.
- Perspectivas de la Red Frijol PV 2003.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) FAOSTAT, Estadísticas de producción, superficie, rendimiento y comercio exterior a nivel mundial.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) Cuarto Informe de Labores, 2004
- Secretaría de Economía y Fomento Industrial, (SECOFI) Tratado de Libre Comercio de América del Norte, 1994, México, D.F.

Servicio de Información e Integración de Mercados (SNIIM), Secretaría de Economía

Precios al mayoreo de 1998 a septiembre de 2004, página web

Sistema de Información Comercial Mexicano (SICM) / Sria. de Economía

Página Web. [www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx). Estadísticas de Comercio Exterior, varios años.

# **ANEXO ESTADÍSTICO**

**CUADRO 1 A**  
**PRODUCCIÓN DE FRIJOL OBTENIDA POR ESTADO**  
**AÑO AGRÍCOLA**  
**(TONELADAS)**

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	5,649	8,230	7,457	6,005	8,004	4,478	2,446	5,552	9,480	6,492
BAJA CALIFORNIA	474	311	66	50	239	185	139	488	46	65
BAJA CALIFORNIA SUR	1,826	2,552	678	1,888	2,216	3,853	1,761	3,190	7,205	5,977
CAMPECHE	370	448	1,220	928	682	2,105	3,571	2,156	2,971	503
COAHUILA	31,908	21,663	6,035	13,283	12,336	2,750	4,505	3,214	4,043	4,923
COLIMA	352	86	115	283	155	113	49	55	174	67
CHIAPAS	51,720	48,611	63,727	65,074	71,411	77,936	72,954	71,294	77,493	73,596
CHIHUAHUA	72,526	70,197	151,226	88,484	103,602	85,785	28,154	83,688	52,526	47,814
DISTRITO FEDERAL	292	390	359	264	314	490	385	314	318	282
DURANGO	135,870	146,299	196,517	42,478	104,114	86,555	95,022	111,695	153,589	184,044
GUANAJUATO	58,216	57,555	47,890	37,892	60,412	32,033	24,552	57,563	62,579	65,613
GUERRERO	6,497	7,629	8,169	6,527	9,198	8,691	8,723	8,679	8,711	9,178
HIDALGO	25,479	18,926	25,445	22,329	19,749	24,030	26,235	27,174	30,074	36,276
JALISCO	24,075	23,453	29,745	22,777	32,290	20,235	18,010	31,700	30,995	26,958
MEXICO	15,056	14,115	18,008	19,897	17,652	9,056	21,399	22,993	17,214	22,091
MICHOACAN	15,706	23,539	6,799	17,948	29,846	12,699	11,403	11,767	11,455	9,388
MORELOS	3,563	4,136	2,898	4,441	4,211	4,498	3,836	6,287	5,566	5,773
NAYARIT	91,034	94,299	72,297	73,174	64,100	82,717	59,547	62,627	83,586	48,508
NUEVO LEON	4,181	1,439	8,431	2,368	4,035	2,054	2,928	1,960	3,427	1,655
OAXACA	25,336	21,602	23,810	22,064	24,380	22,074	24,570	33,185	25,038	23,647
PUEBLA	28,146	36,651	41,672	20,973	36,396	28,245	32,889	41,732	30,331	38,135
QUERETARO	8,058	6,175	5,032	6,008	14,626	6,370	6,458	10,395	12,389	18,582
QUINTANA ROO	746	678	730	747	1,112	1,333	1,780	1,586	1,215	1,175
SAN LUIS POTOSI	57,323	51,907	55,815	32,358	61,537	21,868	19,390	27,454	70,613	67,264
SINALOA	179,476	203,543	138,983	177,965	206,815	263,605	104,936	85,541	240,636	208,312
SONORA	8,500	6,158	6,702	9,257	6,881	14,921	7,419	6,076	16,896	16,019
TABASCO	2,517	1,860	2,135	2,269	1,124	4,181	5,201	4,434	4,041	3,657
TAMAULIPAS	16,550	9,060	3,903	2,593	4,154	7,389	4,235	3,764	4,176	4,808
TLAXCALA	4,505	4,031	4,920	2,911	5,090	3,791	6,763	5,549	5,791	6,539
VERACRUZ	25,326	22,073	27,509	27,711	22,480	25,474	21,120	24,681	31,586	25,014
YUCATAN	7,419	3,475	620	1,029	1,323	1,695	2,467	1,758	1,693	423
ZACATECAS	455,543	359,824	390,289	233,081	330,175	197,946	265,023	304,081	543,236	452,127
<b>NACIONAL</b>	<b>1,364,239</b>	<b>1,270,915</b>	<b>1,349,202</b>	<b>965,056</b>	<b>1,260,658</b>	<b>1,059,156</b>	<b>887,868</b>	<b>1,062,629</b>	<b>1,549,091</b>	<b>1,414,904</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 2 A**  
**PRODUCCIÓN DE FRIJOL OBTENIDA POR ESTADO**  
**CICLO OTOÑO-INVIERNO**  
**(TONELADAS)**

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
BAJA CALIFORNIA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	38
BAJA CALIFORNIA SUR	163	376	136	223	368	452	409	509	1,879	1,813
CAMPECHE	370	448	1,212	650	611	1,889	3,519	2,156	2,971	503
COLIMA	261	85	81	276	144	99	43	45	135	33
CHIAPAS	16,320	12,392	21,501	23,688	24,189	28,092	29,636	26,297	26,731	28,435
CHIHUAHUA	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
DURANGO	0	20	19	16	0	0	16	21	24	10
GUANAJUATO	10,023	10,014	7,843	6,600	4,130	8,406	4,261	3,236	7,197	3,154
GUERRERO	3,130	2,661	3,043	3,312	2,919	3,369	2,762	2,885	3,066	2,730
HIDALGO	5,151	3,231	5,369	3,059	2,930	4,351	3,681	4,453	4,793	4,282
JALISCO	6,274	4,936	4,079	5,137	3,591	5,520	4,941	7,622	7,856	3,827
MEXICO	148	122	157	111	274	213	206	218	160	180
MICHOACAN	7,263	5,602	3,739	6,449	4,701	5,650	4,500	4,693	4,383	3,919
MORELOS	569	1,511	442	1,658	1,676	1,494	1,202	1,577	1,864	1,754
NAYARIT	90,806	93,909	71,799	72,474	63,325	81,952	59,231	62,417	82,009	48,284
NUEVO LEON	32	1	0	0	0	3	6	0	0	16
OAXACA	6,229	3,586	3,776	3,951	2,950	4,891	6,326	6,483	6,005	5,380
PUEBLA	880	1,612	1,819	1,388	1,189	682	1,571	1,121	1,201	1,211
QUERETARO	282	389	572	1,083	185	163	264	350	318	286
QUINTANA ROO	746	678	730	747	1,112	1,332	1,780	1,583	1,215	1,175
SAN LUIS POTOSI	2,550	352	67	431	114	1,477	1,410	910	574	817
SINALOA	178,590	202,195	138,209	175,887	203,925	261,395	104,166	85,305	240,461	207,223
SONORA	2,646	1,457	2,317	3,458	502	10,885	3,119	2,480	11,758	12,482
TABASCO	2,517	1,860	2,135	2,269	1,122	4,176	5,195	4,427	4,035	3,649
TAMAULIPAS	2,060	812	259	568	359	1,023	1,284	596	471	736
VERACRUZ	14,393	14,485	16,306	17,254	14,428	16,084	15,611	18,725	16,908	15,899
YUCATAN	256	353	345	885	1,212	1,537	2,312	1,587	1,588	199
ZACATECAS	106	8	28	59	14	1	1	2	0	0
<b>NACIONAL</b>	<b>351,767</b>	<b>363,095</b>	<b>285,983</b>	<b>331,633</b>	<b>335,970</b>	<b>445,136</b>	<b>257,450</b>	<b>239,705</b>	<b>427,602</b>	<b>348,034</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).



**CUADRO 3 A**  
**PRODUCCIÓN DE FRIJOL OBTENIDA POR ESTADO**  
**CICLO PRIMAVERA-VERANO**  
**(TONELADAS)**

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	5,649	8,230	7,457	6,005	8,004	4,478	2,446	5,552	9,480	6,492
BAJA CALIFORNIA	472	311	66	50	239	185	139	488	46	27
BAJA CALIFORNIA SUR	1,663	2,176	542	1,665	1,848	3,401	1,352	2,681	5,326	4,164
CAMPECHE	0	0	8	278	71	216	52	0	0	0
COAHUILA	31,908	21,663	6,035	13,283	12,336	2,750	4,505	3,214	4,043	4,923
COLIMA	91	1	34	7	11	14	6	10	39	34
CHIAPAS	35,400	36,219	42,226	41,386	47,221	49,845	43,318	44,996	50,762	45,160
CHIHUAHUA	72,526	70,197	151,226	88,484	103,602	85,785	28,154	83,683	52,526	47,814
DISTRITO FEDERAL	292	390	359	264	314	490	385	314	318	282
DURANGO	135,870	146,279	196,498	42,462	104,114	86,555	95,007	111,674	153,565	184,034
GUANAJUATO	48,193	47,541	40,047	31,292	56,282	23,627	20,291	54,327	55,383	62,459
GUERRERO	3,367	4,968	5,126	3,215	6,279	5,322	5,961	5,793	5,644	6,448
HIDALGO	20,328	15,695	20,076	19,270	16,819	19,678	22,554	22,721	25,281	31,994
JALISCO	17,801	18,517	25,666	17,640	28,699	14,715	13,069	24,078	23,139	23,131
MEXICO	14,908	13,993	17,851	19,786	17,378	8,843	21,193	22,775	17,054	21,911
MICHOACAN	8,443	17,937	3,060	11,499	25,145	7,049	6,903	7,074	7,072	5,469
MORELOS	2,994	2,625	2,456	2,783	2,535	3,004	2,634	4,710	3,702	4,020
NAYARIT	228	390	498	700	775	765	316	209	1,578	224
NUEVO LEON	4,149	1,438	8,431	2,368	4,035	2,051	2,922	1,960	3,427	1,639
OAXACA	19,107	18,016	20,034	18,113	21,430	17,183	18,244	26,702	19,033	18,267
PUEBLA	27,266	35,039	39,853	19,585	35,207	27,563	31,318	40,610	29,129	36,924
QUERETARO	7,776	5,786	4,460	4,925	14,441	6,207	6,194	10,045	12,071	18,296
QUINTANA ROO	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0
SAN LUIS POTOSI	54,773	51,555	55,748	31,927	61,423	20,391	17,980	26,544	70,038	66,447
SINALOA	886	1,348	774	2,078	2,890	2,210	770	236	175	1,089
SONORA	5,854	4,701	4,385	5,799	6,379	4,036	4,300	3,596	5,138	3,537
TABASCO	0	0	0	0	2	5	6	7	6	8
TAMAULIPAS	14,490	8,248	3,644	2,025	3,795	6,366	2,951	3,168	3,704	4,072
TLAXCALA	4,505	4,031	4,920	2,911	5,090	3,791	6,763	5,549	5,791	6,539
VERACRUZ	10,933	7,588	11,203	10,457	8,052	9,390	5,509	5,956	14,679	9,115
YUCATAN	7,163	3,122	275	144	111	158	155	171	105	224
ZACATECAS	455,437	359,816	390,261	233,022	330,161	197,945	265,022	304,079	543,236	452,127
<b>NACIONAL</b>	<b>1,012,472</b>	<b>907,820</b>	<b>1,063,219</b>	<b>633,423</b>	<b>924,688</b>	<b>614,020</b>	<b>630,418</b>	<b>822,924</b>	<b>1,121,489</b>	<b>1,066,870</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 4 A**RESUMEN NACIONAL AÑO AGRÍCOLA  
PRODUCCIÓN OBTENIDA POR MODALIDAD  
(TONELADAS)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>FRIJOL</b>	<b>1,364,239</b>	<b>1,270,915</b>	<b>1,349,202</b>	<b>965,056</b>	<b>1,260,658</b>	<b>1,059,156</b>	<b>887,868</b>	<b>1,062,629</b>	<b>1,549,091</b>	<b>1,414,904</b>
RIEGO	468,453	451,695	345,959	414,829	410,281	481,508	319,463	300,504	505,790	440,196
Participación%	34	36	26	43	33	45	36	28	33	31
TEMPORAL	895,786	819,220	1,003,243	550,227	850,377	577,648	568,406	762,125	1,043,301	974,708
Participación%	66	64	74	57	67	55	64	72	67	69

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

RESUMEN NACIONAL CICLO AGRÍCOLA OTOÑO-INVIERNO  
PRODUCCIÓN OBTENIDA POR MODALIDAD  
(TONELADAS)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>FRIJOL</b>	<b>351,767</b>	<b>363,095</b>	<b>285,983</b>	<b>331,633</b>	<b>335,970</b>	<b>445,136</b>	<b>257,450</b>	<b>239,705</b>	<b>427,602</b>	<b>348,034</b>
RIEGO	221,664	242,385	181,839	214,993	229,218	311,305	148,821	124,097	302,775	254,584
Participación%	63	67	64	65	68	70	58	52	71	73
TEMPORAL	130,103	120,710	104,144	116,640	106,753	133,831	108,629	115,609	124,827	93,450
Participación%	37	33	36	35	32	30	42	48	29	27

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

RESUMEN NACIONAL CICLO AGRÍCOLA PRIMAVERA-VERANO  
PRODUCCIÓN OBTENIDA POR MODALIDAD  
(TONELADAS)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>FRIJOL</b>	<b>1,012,472</b>	<b>907,820</b>	<b>1,063,219</b>	<b>633,423</b>	<b>924,688</b>	<b>614,020</b>	<b>630,418</b>	<b>822,924</b>	<b>1,121,489</b>	<b>1,066,870</b>
RIEGO	246,789	209,310	164,120	199,836	181,064	170,203	170,642	176,408	203,015	185,612
Participación%	24	23	15	32	20	28	27	21	18	17
TEMPORAL	765,683	698,510	899,099	433,587	743,624	443,817	459,776	646,516	918,474	881,257
Participación%	76	77	85	68	80	72	73	79	82	83

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 5 A**  
**SUPERFICIE SEMBRADA DE FRIJOL POR ESTADO**  
**AÑO AGRÍCOLA**  
**(HECTÁREAS)**

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	18,990	20,307	18,480	17,262	17,445	18,787	14,856	13,667	16,045	12,262
BAJA CALIFORNIA	1,571	885	995	342	479	491	748	1,045	194	1,004
BAJA CALIFORNIA SUR	1,716	3,552	1,084	1,657	2,804	2,853	1,440	2,268	5,791	4,325
CAMPECHE	1,191	1,478	5,526	1,493	1,425	3,759	5,722	3,457	5,286	3,344
COAHUILA	29,043	22,519	12,963	20,637	18,142	11,499	12,438	8,818	9,641	9,035
COLIMA	314	122	137	308	192	133	73	63	246	90
CHIAPAS	100,807	102,452	113,466	121,977	133,044	134,123	133,441	126,354	131,039	126,154
CHIHUAHUA	223,061	232,325	258,196	228,430	261,388	195,193	133,053	166,686	148,948	104,258
DISTRITO FEDERAL	375	422	357	310	390	439	368	398	385	402
DURANGO	315,985	300,830	299,381	312,825	319,867	321,353	282,351	291,254	290,273	264,135
GUANAJUATO	149,346	135,018	119,732	132,405	113,171	125,752	120,594	126,267	128,812	132,367
GUERRERO	12,248	13,549	13,861	12,403	14,476	13,479	14,120	13,577	14,961	13,950
HIDALGO	49,265	45,148	48,917	52,040	41,804	47,662	47,179	46,834	48,292	49,616
JALISCO	29,544	31,070	33,805	39,328	38,252	38,222	37,899	34,220	38,160	29,634
MEXICO	20,360	20,055	21,904	22,996	20,226	22,202	22,127	21,870	22,763	22,286
MICHOACAN	15,911	17,213	6,548	16,078	19,226	17,448	14,807	12,399	11,222	8,910
MORELOS	4,193	4,032	3,488	4,656	4,334	3,256	3,496	4,128	4,562	3,657
NAYARIT	83,804	93,130	73,801	75,022	84,838	69,438	58,809	52,231	74,403	75,396
NUEVO LEON	9,667	6,462	14,271	5,949	7,210	5,624	6,039	5,130	6,523	5,616
OAXACA	46,715	40,885	44,900	44,225	49,729	47,601	50,584	50,411	49,855	43,867
PUEBLA	60,169	60,665	59,035	63,898	78,767	66,064	72,192	68,619	71,632	69,124
QUERETARO	28,563	22,961	25,439	24,399	23,952	26,596	23,481	24,194	23,770	26,195
QUINTANA ROO	4,027	3,450	4,480	2,754	4,880	5,186	6,034	5,738	4,305	5,593
SAN LUIS POTOSI	154,742	135,098	141,339	152,321	119,333	125,754	134,779	122,199	135,734	132,948
SINALOA	124,092	157,222	107,885	122,138	195,093	218,244	89,896	65,790	133,982	155,709
SONORA	6,952	6,074	6,213	6,934	8,714	10,357	5,825	4,472	10,508	9,208
TABASCO	4,682	3,509	3,825	5,010	6,359	7,630	11,296	8,130	8,278	7,232
TAMAULIPAS	31,767	21,718	9,161	8,957	8,252	15,176	10,444	8,255	7,723	8,914
TLAXCALA	6,108	5,295	5,559	5,792	6,984	7,840	8,676	6,313	7,369	8,181
VERACRUZ	44,056	47,253	42,830	49,208	46,098	44,932	37,523	39,681	43,980	38,281
YUCATAN	46,626	13,157	1,292	2,245	2,988	5,248	4,790	4,377	5,323	425
ZACATECAS	759,672	785,894	697,028	765,562	726,456	793,535	755,615	613,680	768,105	668,308
<b>NACIONAL</b>	<b>2,385,562</b>	<b>2,353,750</b>	<b>2,195,898</b>	<b>2,319,561</b>	<b>2,376,318</b>	<b>2,405,873</b>	<b>2,120,693</b>	<b>1,952,522</b>	<b>2,228,107</b>	<b>2,040,425</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 6 A**

SUPERFICIE SEMBRADA DE FRIJOL POR ESTADO  
CICLO OTOÑO-INVIERNO  
(HECTÁREAS)

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
BAJA CALIFORNIA	2	0	20	0	0	0	0	0	0	29
BAJA CALIFORNIA SUR	286	490	279	254	514	451	456	434	1,936	1,667
CAMPECHE	1,191	1,478	5,489	1,165	1,325	2,748	5,661	3,457	4,724	3,344
COLIMA	186	121	82	302	169	113	61	52	203	56
CHIAPAS	28,669	23,094	32,802	39,518	41,963	44,178	48,117	45,848	44,495	47,311
CHIHUAHUA	0	0	0	0	0	0	0	20	2	0
DURANGO	0	12	12	11	0	0	14	14	15	6
GUANAJUATO	7,631	6,849	5,089	3,999	4,331	5,417	3,102	2,230	5,415	2,672
GUERRERO	4,883	4,549	5,002	4,789	4,709	4,956	4,730	4,734	4,937	4,564
HIDALGO	5,758	5,144	5,055	4,400	5,614	5,968	5,596	6,142	5,971	5,672
JALISCO	5,363	4,328	3,743	4,862	4,211	4,507	3,820	4,154	5,167	3,660
MEXICO	148	123	152	165	231	184	168	179	158	141
MICHOACAN	5,071	4,556	3,199	4,033	4,085	3,979	3,297	3,211	2,976	2,687
MORELOS	431	1,023	452	1,089	1,139	1,001	825	1,048	1,160	894
NAYARIT	83,493	92,606	73,288	74,287	84,179	68,654	58,448	51,965	73,036	74,977
NUEVO LEON	87	7	0	7	445	3	71	4	0	25
OAXACA	7,166	4,828	5,533	5,386	4,604	5,605	6,898	7,021	7,304	6,382
PUEBLA	1,196	1,751	1,660	1,454	1,504	777	1,285	994	1,028	1,060
QUERETARO	307	383	542	372	337	300	344	400	339	387
QUINTANA ROO	4,027	3,450	4,480	2,754	4,880	5,184	6,034	5,735	4,305	5,593
SAN LUIS POTOSI	4,431	1,985	649	781	1,286	2,293	2,267	1,828	1,148	1,421
SINALOA	123,016	155,605	106,571	120,083	192,266	216,230	88,693	64,901	133,110	154,231
SONORA	1,295	1,074	1,020	1,551	3,158	6,638	1,826	1,313	4,894	6,025
TABASCO	4,682	3,509	3,825	5,010	6,356	7,624	11,288	8,122	8,270	7,222
TAMAULIPAS	6,633	2,909	1,237	1,477	1,938	2,458	3,445	1,460	1,220	1,529
VERACRUZ	28,901	34,248	30,680	33,058	32,905	27,846	27,621	29,501	27,021	24,452
YUCATAN	769	987	468	2,173	2,915	5,167	4,599	4,308	5,263	347
ZACATECAS	94	10	29	65	13	2	1	2	0	0
<b>NACIONAL</b>	<b>325,716</b>	<b>355,119</b>	<b>291,358</b>	<b>313,045</b>	<b>405,077</b>	<b>422,283</b>	<b>288,665</b>	<b>249,076</b>	<b>344,096</b>	<b>356,351</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 7 A**

SUPERFICIE SEMBRADA DE FRIJOL POR ESTADO  
CICLO PRIMAVERA-VERANO  
(HECTÁREAS)

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	18,990	20,307	18,480	17,262	17,445	18,787	14,856	13,667	16,045	12,262
BAJA CALIFORNIA	1,569	885	975	342	479	491	748	1,045	194	975
BAJA CALIFORNIA SUR	1,430	3,062	805	1,403	2,290	2,402	984	1,834	3,855	2,658
CAMPECHE	0	0	37	328	100	1,011	61	0	562	0
COAHUILA	29,043	22,519	12,963	20,637	18,142	11,499	12,438	8,818	9,641	9,035
COLIMA	128	1	55	6	23	20	12	11	43	34
CHIAPAS	72,138	79,358	80,664	82,459	91,082	89,945	85,324	80,506	86,545	78,843
CHIHUAHUA	223,061	232,325	258,196	228,430	261,388	195,193	133,053	166,666	148,946	104,258
DISTRITO FEDERAL	375	422	357	310	390	439	368	398	385	402
DURANGO	315,985	300,818	299,369	312,814	319,867	321,353	282,337	291,240	290,258	264,129
GUANAJUATO	141,715	128,169	114,643	128,406	108,840	120,335	117,492	124,037	123,397	129,695
GUERRERO	7,365	9,000	8,859	7,614	9,767	8,523	9,390	8,843	10,024	9,386
HIDALGO	43,507	40,004	43,862	47,640	36,190	41,694	41,583	40,692	42,321	43,944
JALISCO	24,181	26,742	30,062	34,466	34,041	33,715	34,079	30,066	32,993	25,974
MEXICO	20,212	19,932	21,752	22,831	19,995	22,018	21,959	21,691	22,605	22,145
MICHOACAN	10,840	12,657	3,349	12,045	15,141	13,469	11,510	9,189	8,246	6,223
MORELOS	3,762	3,009	3,036	3,567	3,195	2,255	2,671	3,080	3,402	2,763
NAYARIT	311	524	513	735	659	784	361	266	1,367	419
NUEVO LEON	9,580	6,455	14,271	5,942	6,765	5,621	5,969	5,126	6,523	5,591
OAXACA	39,549	36,057	39,367	38,839	45,125	41,996	43,686	43,390	42,551	37,485
PUEBLA	58,973	58,914	57,375	62,444	77,263	65,287	70,908	67,625	70,604	68,064
QUERETARO	28,256	22,578	24,897	24,027	23,615	26,296	23,138	23,794	23,431	25,808
QUINTANA ROO	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0
SAN LUIS POTOSI	150,311	133,113	140,690	151,540	118,047	123,461	132,513	120,371	134,586	131,527
SINALOA	1,076	1,617	1,314	2,055	2,827	2,014	1,203	889	872	1,478
SONORA	5,657	5,000	5,193	5,383	5,556	3,719	3,999	3,159	5,614	3,183
TABASCO	0	0	0	0	3	6	8	8	8	10
TAMAULIPAS	25,134	18,809	7,924	7,480	6,314	12,718	6,999	6,795	6,503	7,385
TLAXCALA	6,108	5,295	5,559	5,792	6,984	7,840	8,676	6,313	7,369	8,181
VERACRUZ	15,155	13,005	12,150	16,150	13,193	17,086	9,902	10,180	16,959	13,830
YUCATAN	45,857	12,170	824	72	73	81	191	70	60	78
ZACATECAS	759,578	785,884	696,999	765,497	726,443	793,533	755,614	613,678	768,105	668,308
<b>NACIONAL</b>	<b>2,059,846</b>	<b>1,998,631</b>	<b>1,904,540</b>	<b>2,006,516</b>	<b>1,971,241</b>	<b>1,983,590</b>	<b>1,832,028</b>	<b>1,703,447</b>	<b>1,884,011</b>	<b>1,684,074</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 8 A**

RESUMEN NACIONAL AÑO AGRÍCOLA  
SUPERFICIE SEMBRADA POR MODALIDAD  
(HECTÁREAS)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>FRIJOL</b>	<b>2,385,562</b>	<b>2,353,750</b>	<b>2,195,898</b>	<b>2,319,561</b>	<b>2,376,318</b>	<b>2,405,873</b>	<b>2,120,693</b>	<b>1,952,522</b>	<b>2,228,107</b>	<b>2,040,425</b>
RIEGO	312,081	308,127	245,614	293,019	331,421	357,977	226,172	205,226	310,959	304,104
Participación%	13	13	11	13	14	15	11	11	14	15
TEMPORAL	2,073,481	2,045,623	1,950,284	2,026,542	2,044,897	2,047,896	1,894,521	1,747,296	1,917,148	1,736,321
Participación%	87	87	89	87	86	85	89	89	86	85

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

RESUMEN NACIONAL CICLO AGRÍCOLA OTOÑO-INVIERNO  
SUPERFICIE SEMBRADA POR MODALIDAD  
(HECTÁREAS)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>FRIJOL</b>	<b>325,716</b>	<b>355,119</b>	<b>291,358</b>	<b>313,045</b>	<b>405,077</b>	<b>422,283</b>	<b>288,665</b>	<b>249,076</b>	<b>344,096</b>	<b>356,351</b>
RIEGO	141,819	166,179	131,329	135,527	203,240	240,575	112,621	88,854	174,815	184,767
Participación%	44	47	45	43	50	57	39	36	51	52
TEMPORAL	183,897	188,940	160,029	177,518	201,837	181,707	176,044	160,222	169,282	171,584
Participación%	56	53	55	57	50	43	61	64	49	48

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

RESUMEN NACIONAL CICLO AGRÍCOLA PRIMAVERA-VERANO  
SUPERFICIE SEMBRADA POR MODALIDAD  
(HECTÁREAS)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>FRIJOL</b>	<b>2,059,846</b>	<b>1,998,631</b>	<b>1,904,540</b>	<b>2,006,516</b>	<b>1,971,241</b>	<b>1,983,590</b>	<b>1,832,028</b>	<b>1,703,447</b>	<b>1,884,011</b>	<b>1,684,074</b>
RIEGO	170,262	141,948	114,285	157,492	128,181	117,401	113,552	116,372	136,144	119,336
Participación%	8	7	6	8	7	6	6	7	7	7
TEMPORAL	1,889,584	1,856,683	1,790,255	1,849,024	1,843,060	1,866,189	1,718,476	1,587,074	1,747,867	1,564,738
Participación%	92	93	94	92	93	94	94	93	93	93

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 9 A**

## SUPERFICIE COSECHADA DE FRIJOL POR ESTADO

AÑO AGRÍCOLA

(HECTÁREAS)

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	6,634	19,858	17,580	6,229	16,737	4,480	2,444	11,429	15,962	12,110
BAJA CALIFORNIA	1,126	880	77	121	479	473	139	851	104	76
BAJA CALIFORNIA SUR	1,587	3,302	758	1,519	2,374	2,813	1,375	2,247	5,542	4,110
CAMPECHE	1,066	1,300	4,825	1,433	1,255	2,928	5,548	3,374	4,724	1,282
COAHUILA	25,374	19,364	10,631	13,932	16,437	5,244	8,305	6,057	7,749	8,650
COLIMA	306	122	122	285	185	133	68	62	206	76
CHIAPAS	100,805	100,684	113,466	120,212	129,433	129,749	130,369	124,357	130,443	124,867
CHIHUAHUA	148,839	157,154	242,835	170,042	197,021	178,897	64,311	148,537	92,137	61,391
DISTRITO FEDERAL	369	420	357	310	390	439	368	398	385	402
DURANGO	291,060	291,604	290,755	132,534	273,412	251,386	236,537	262,230	281,647	258,903
GUANAJUATO	105,753	106,863	90,333	75,056	99,360	47,447	34,878	93,497	97,899	111,587
GUERRERO	12,238	13,529	13,831	10,884	14,302	13,465	13,566	13,560	14,435	13,940
HIDALGO	40,565	28,406	43,517	36,229	36,475	32,831	36,661	41,661	36,835	47,145
JALISCO	25,567	25,691	32,495	28,825	37,415	23,458	18,233	33,585	36,311	29,239
MEXICO	20,163	20,045	21,904	22,789	20,226	12,249	22,127	21,690	21,274	22,281
MICHOACAN	15,846	17,065	6,530	15,456	18,424	16,709	14,013	12,345	10,772	8,733
MORELOS	4,136	4,032	3,305	4,300	4,295	3,253	3,496	4,128	4,548	3,657
NAYARIT	83,598	92,729	72,417	73,305	72,118	68,690	58,711	52,225	74,088	68,826
NUEVO LEON	7,015	2,886	13,724	3,864	6,276	3,771	3,753	4,842	6,473	3,362
OAXACA	43,269	38,584	42,301	41,007	48,759	41,116	48,551	50,327	42,860	39,453
PUEBLA	49,929	56,866	58,115	37,671	65,214	46,275	51,487	59,988	53,449	58,066
QUERETARO	22,808	20,103	17,175	9,698	23,308	11,298	12,513	20,049	21,460	25,783
QUINTANA ROO	2,744	2,423	2,684	2,493	3,447	4,404	5,659	4,906	3,677	3,093
SAN LUIS POTOSI	106,563	89,192	116,790	73,893	106,677	36,464	44,083	67,459	124,841	122,825
SINALOA	119,953	145,037	104,509	114,573	180,381	211,310	84,401	63,336	132,062	151,502
SONORA	6,171	5,112	5,197	6,548	5,076	9,932	5,412	4,301	9,677	9,145
TABASCO	4,179	3,256	3,737	4,481	3,135	6,644	9,591	7,946	7,016	6,631
TAMAULIPAS	25,833	18,529	7,481	6,047	7,000	12,263	7,597	6,498	6,262	7,261
TLAXCALA	6,061	5,292	5,444	5,155	6,919	5,385	8,154	6,271	6,803	8,154
VERACRUZ	39,752	43,209	41,817	48,082	39,393	41,027	34,212	38,850	41,813	37,041
YUCATAN	46,578	12,750	1,084	1,337	2,228	3,970	4,133	3,629	3,736	319
ZACATECAS	720,800	694,160	662,660	546,747	708,322	480,185	532,126	527,588	759,175	654,192
<b>NACIONAL</b>	<b>2,086,687</b>	<b>2,040,447</b>	<b>2,048,456</b>	<b>1,615,057</b>	<b>2,146,472</b>	<b>1,708,688</b>	<b>1,502,818</b>	<b>1,698,221</b>	<b>2,054,362</b>	<b>1,904,100</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 10 A**  
**SUPERFICIE COSECHADA DE FRIJOL POR ESTADO**  
**CICLO OTOÑO-INVIERNO**  
**(HECTÁREAS)**

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAJA CALIFORNIA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	29
BAJA CALIFORNIA SUR	229	422	175	222	389	429	422	424	1,759	1,503
CAMPECHE	1,066	1,300	4,813	1,105	1,155	2,603	5,487	3,374	4,724	1,282
COLIMA	178	121	82	279	168	113	61	52	165	42
CHIAPAS	28,667	23,094	32,802	39,518	40,010	44,178	48,082	45,647	44,215	46,698
CHIHUAHUA	0	0	0	0	0	0	0	20	2	0
DURANGO	0	12	12	11	0	0	14	14	15	6
GUANAJUATO	7,631	6,849	4,938	3,982	3,725	5,417	3,036	2,095	4,385	2,433
GUERRERO	4,883	4,538	5,002	4,784	4,709	4,956	4,690	4,734	4,931	4,564
HIDALGO	5,480	4,962	4,906	4,387	4,488	5,795	5,594	6,142	5,957	5,541
JALISCO	5,257	4,328	3,623	4,669	3,845	4,499	3,813	4,154	5,134	3,660
MEXICO	148	123	152	140	231	184	168	179	158	141
MICHOACAN	5,067	4,427	3,191	3,953	3,751	3,978	3,284	3,211	2,857	2,593
MORELOS	431	1,023	269	1,089	1,139	1,001	825	1,048	1,160	894
NAYARIT	83,331	92,255	71,909	72,580	71,504	67,906	58,365	51,960	72,759	68,488
NUEVO LEON	67	5	0	0	0	3	19	0	0	25
OAXACA	6,993	4,217	4,679	5,252	4,148	5,426	6,898	7,021	7,284	6,226
PUEBLA	1,196	1,731	1,650	1,439	1,504	777	1,285	994	906	1,060
QUERETARO	307	383	542	372	294	291	344	400	339	387
QUINTANA ROO	2,744	2,423	2,684	2,493	3,447	4,402	5,659	4,903	3,677	3,093
SAN LUIS POTOSI	3,847	862	139	711	123	1,930	2,231	1,696	1,102	1,326
SINALOA	118,879	143,420	103,195	112,528	177,560	209,429	83,201	62,454	131,494	150,033
SONORA	1,280	812	995	1,484	476	6,627	1,776	1,287	4,894	6,025
TABASCO	4,179	3,256	3,737	4,481	3,132	6,638	9,583	7,938	7,008	6,621
TAMAULIPAS	4,053	1,893	627	1,378	980	2,208	2,427	1,114	835	1,288
VERACRUZ	25,419	31,106	29,700	32,354	28,106	27,557	25,772	29,127	26,171	24,214
YUCATAN	728	759	382	1,265	2,155	3,889	4,071	3,560	3,701	242
ZACATECAS	94	7	29	64	13	2	1	2	0	0
<b>NACIONAL</b>	<b>312,156</b>	<b>334,328</b>	<b>280,233</b>	<b>300,540</b>	<b>357,052</b>	<b>410,238</b>	<b>277,107</b>	<b>243,547</b>	<b>335,632</b>	<b>338,411</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).



**CUADRO 11 A**  
**SUPERFICIE COSECHADA DE FRIJOL POR ESTADO**  
**CICLO PRIMAVERA-VERANO**  
**(HECTÁREAS)**

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	6,634	19,858	17,580	6,229	16,737	4,480	2,444	11,429	15,962	12,110
BAJA CALIFORNIA	1,124	880	77	121	479	473	139	851	104	47
BAJA CALIFORNIA SUR	1,358	2,880	583	1,297	1,985	2,384	953	1,823	3,783	2,607
CAMPECHE	0	0	12	328	100	325	61		0	0
COAHUILA	25,374	19,364	10,631	13,932	16,437	5,244	8,305	6,057	7,749	8,650
COLIMA	128	1	40	6	17	20	7	10	41	34
CHIAPAS	72,138	77,590	80,664	80,694	89,422	85,571	82,286	78,711	86,229	78,169
CHIHUAHUA	148,839	157,154	242,835	170,042	197,021	178,897	64,311	148,517	92,135	61,391
DISTRITO FEDERAL	369	420	357	310	390	439	368	398	385	402
DURANGO	291,060	291,592	290,743	132,523	273,412	251,386	236,523	262,216	281,632	258,897
GUANAJUATO	98,122	100,014	85,395	71,074	95,635	42,030	31,841	91,402	93,514	109,154
GUERRERO	7,355	8,991	8,829	6,100	9,593	8,509	8,876	8,826	9,504	9,376
HIDALGO	35,085	23,444	38,611	31,842	31,987	27,036	31,067	35,519	30,878	41,604
JALISCO	20,310	21,363	28,872	24,156	33,570	18,959	14,420	29,431	31,177	25,579
MEXICO	20,015	19,922	21,752	22,649	19,995	12,065	21,959	21,511	21,116	22,140
MICHOACAN	10,779	12,638	3,339	11,503	14,673	12,731	10,729	9,135	7,915	6,139
MORELOS	3,705	3,009	3,036	3,211	3,156	2,252	2,671	3,080	3,388	2,763
NAYARIT	267	474	508	725	614	784	346	266	1,329	339
NUEVO LEON	6,948	2,881	13,724	3,864	6,276	3,768	3,734	4,842	6,473	3,337
OAXACA	36,276	34,367	37,622	35,755	44,611	35,690	41,653	43,306	35,576	33,227
PUEBLA	48,733	55,135	56,465	36,232	63,710	45,498	50,202	58,994	52,543	57,006
QUERETARO	22,501	19,720	16,633	9,326	23,014	11,007	12,169	19,649	21,121	25,397
QUINTANA ROO	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0
SAN LUIS POTOSI	102,716	88,330	116,651	73,182	106,554	34,534	41,853	65,763	123,739	121,500
SINALOA	1,074	1,617	1,314	2,045	2,821	1,881	1,200	882	568	1,469
SONORA	4,891	4,300	4,202	5,064	4,600	3,305	3,636	3,014	4,783	3,120
TABASCO	0	0	0	0	3	6	8	8	8	10
TAMAULIPAS	21,780	16,636	6,854	4,669	6,020	10,055	5,170	5,384	5,427	5,973
TLAXCALA	6,061	5,292	5,444	5,155	6,919	5,385	8,154	6,271	6,803	8,154
VERACRUZ	14,333	12,103	12,117	15,728	11,287	13,470	8,440	9,723	15,642	12,827
YUCATAN	45,850	11,991	702	72	73	81	62	70	35	77
ZACATECAS	720,706	694,153	662,631	546,683	708,309	480,183	532,125	527,586	759,175	654,192
<b>NACIONAL</b>	<b>1,774,531</b>	<b>1,706,119</b>	<b>1,768,223</b>	<b>1,314,517</b>	<b>1,789,420</b>	<b>1,298,449</b>	<b>1,225,711</b>	<b>1,454,674</b>	<b>1,718,730</b>	<b>1,564,689</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 12 A**

RESUMEN NACIONAL AÑO AGRÍCOLA  
SUPERFICIE COSECHADA POR MODALIDAD  
(HECTÁREAS)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>FRIJOL</b>	<b>2,086,687</b>	<b>2,040,447</b>	<b>2,048,456</b>	<b>1,615,057</b>	<b>2,146,472</b>	<b>1,708,688</b>	<b>1,502,818</b>	<b>1,698,221</b>	<b>2,054,362</b>	<b>1,904,100</b>
RIEGO	301,636	299,984	237,574	282,854	312,226	348,532	223,730	199,391	305,345	297,952
Participación%	14	15	12	18	15	20	15	12	15	16
TEMPORAL	1,785,051	1,740,463	1,810,882	1,332,203	1,834,246	1,360,156	1,279,088	1,498,830	1,749,018	1,606,148
Participación%	86	85	88	82	85	80	85	88	85	84

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

RESUMEN NACIONAL CICLO AGRÍCOLA OTOÑO-INVIerno  
SUPERFICIE COSECHADA POR MODALIDAD  
(HECTÁREAS)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>FRIJOL</b>	<b>312,156</b>	<b>334,328</b>	<b>280,233</b>	<b>300,540</b>	<b>357,052</b>	<b>410,238</b>	<b>277,107</b>	<b>243,547</b>	<b>335,632</b>	<b>338,411</b>
RIEGO	138,223	160,073	128,087	132,349	187,265	235,702	111,541	86,794	172,941	181,637
Participación%	44	48	46	44	52	57	40	36	52	54
TEMPORAL	173,933	174,255	152,146	168,191	169,788	174,537	165,566	156,753	162,691	156,774
Participación%	56	52	54	56	48	43	60	64	48	46

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

RESUMEN NACIONAL CICLO AGRÍCOLA PRIMAVERA-VERANO  
SUPERFICIE COSECHADA POR MODALIDAD  
(HECTÁREAS)

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>FRIJOL</b>	<b>1,774,531</b>	<b>1,706,119</b>	<b>1,768,223</b>	<b>1,314,517</b>	<b>1,789,420</b>	<b>1,298,449</b>	<b>1,225,711</b>	<b>1,454,674</b>	<b>1,718,730</b>	<b>1,565,689</b>
RIEGO	163,413	139,911	109,487	150,505	124,961	112,830	112,190	112,597	132,403	116,315
Participación%	9	8	6	11	7	9	9	8	8	7
TEMPORAL	1,611,118	1,566,208	1,658,736	1,164,012	1,664,459	1,185,620	1,113,522	1,342,076	1,586,327	1,449,374
Participación%	91	92	94	89	93	91	91	92	92	93

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 13 A**

## RENDIMIENTOS OBTENIDOS POR ESTADO

AÑO AGRÍCOLA

(TONELADAS/HECTÁREA)

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	0.852	0.414	0.424	0.964	0.478	1.000	1.001	0.486	0.594	0.536
BAJA CALIFORNIA	0.421	0.353	0.857	0.413	0.499	0.392	1.002	0.574	0.442	0.852
BAJA CALIFORNIA SUR	1.151	0.773	0.894	1.243	0.933	1.370	1.280	1.420	1.300	1.454
CAMPECHE	0.347	0.345	0.253	0.648	0.544	0.719	0.644	0.639	0.629	0.392
COAHUILA	1.258	1.119	0.568	0.953	0.751	0.524	0.542	0.531	0.522	0.569
COLIMA	1.150	0.705	0.943	0.993	0.838	0.849	0.721	0.891	0.846	0.879
CHIAPAS	0.513	0.483	0.562	0.541	0.552	0.601	0.560	0.573	0.594	0.589
CHIHUAHUA	0.487	0.447	0.623	0.520	0.526	0.480	0.438	0.563	0.570	0.779
DISTRITO FEDERAL	0.791	0.929	1.006	0.852	0.805	1.117	1.047	0.789	0.824	0.700
DURANGO	0.467	0.502	0.676	0.321	0.381	0.344	0.402	0.426	0.545	0.711
GUANAJUATO	0.550	0.539	0.530	0.505	0.608	0.675	0.704	0.616	0.639	0.588
GUERRERO	0.531	0.564	0.591	0.600	0.643	0.645	0.643	0.640	0.603	0.658
HIDALGO	0.628	0.666	0.585	0.616	0.541	0.732	0.716	0.652	0.816	0.769
JALISCO	0.942	0.913	0.915	0.790	0.863	0.863	0.988	0.944	0.854	0.922
MEXICO	0.747	0.704	0.820	0.873	0.873	0.739	0.967	1.060	0.809	0.991
MICHOACAN	0.991	1.379	1.041	1.161	1.620	0.760	0.814	0.953	1.063	1.075
MORELOS	0.861	1.026	0.877	1.033	0.980	1.383	1.097	1.523	1.224	1.579
NAYARIT	1.089	1.017	0.998	0.998	0.889	1.204	1.014	1.199	1.128	0.705
NUEVO LEON	0.596	0.499	0.614	0.613	0.643	0.545	0.780	0.405	0.529	0.492
OAXACA	0.586	0.560	0.563	0.538	0.500	0.537	0.506	0.659	0.584	0.599
PUEBLA	0.564	0.645	0.717	0.557	0.558	0.610	0.639	0.696	0.567	0.657
QUERETARO	0.353	0.307	0.293	0.620	0.628	0.564	0.516	0.518	0.577	0.721
QUINTANA ROO	0.272	0.280	0.272	0.300	0.323	0.303	0.315	0.323	0.330	0.380
REGIÓN LAGUNERA	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.115	0.896	1.206	0.373	0.000
SAN LUIS POTOSI	0.538	0.582	0.478	0.438	0.577	0.600	0.440	0.407	0.566	0.548
SINALOA	1.496	1.403	1.330	1.553	1.147	1.247	1.243	1.351	1.822	1.375
SONORA	1.377	1.205	1.290	1.414	1.356	1.502	1.371	1.413	1.746	1.752
TABASCO	0.602	0.571	0.571	0.506	0.359	0.629	0.542	0.558	0.576	0.551
TAMAULIPAS	0.641	0.489	0.522	0.429	0.593	0.603	0.557	0.579	0.667	0.662
TLAXCALA	0.743	0.762	0.904	0.565	0.736	0.704	0.829	0.885	0.851	0.802
VERACRUZ	0.637	0.511	0.658	0.576	0.571	0.621	0.617	0.635	0.755	0.675
YUCATAN	0.159	0.273	0.572	0.770	0.594	0.427	0.597	0.485	0.453	1.327
ZACATECAS	0.632	0.518	0.589	0.426	0.466	0.412	0.498	0.576	0.716	0.691
<b>NACIONAL</b>	<b>0.654</b>	<b>0.623</b>	<b>0.659</b>	<b>0.598</b>	<b>0.587</b>	<b>0.620</b>	<b>0.591</b>	<b>0.626</b>	<b>0.754</b>	<b>0.743</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 14 A**  
**CICLO OTOÑO-INVIERNO**  
**RENDIMIENTOS OBTENIDOS POR ESTADO**  
**(TONELADAS/HECTÁREA)**

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BAJA CALIFORNIA	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.310
BAJA CALIFORNIA SUR	0.712	0.891	0.777	1.005	0.946	1.056	0.969	1.201	1.068	1.206
CAMPECHE	0.347	0.345	0.252	0.588	0.529	0.726	0.641	0.639	0.629	0.392
COLIMA	1.466	0.702	0.988	0.989	0.857	0.876	0.703	0.875	0.817	0.778
CHIAPAS	0.569	0.537	0.655	0.599	0.605	0.636	0.616	0.576	0.605	0.609
CHIHUAHUA	0.000	1.667	1.583	1.455	0.000	0.000	0.000	0.250	0.200	0.000
DURANGO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.114	1.486	1.567	1.725
GUANAJUATO	1.313	1.462	1.588	1.657	1.109	1.552	1.403	1.545	1.641	1.296
GUERRERO	0.641	0.586	0.608	0.692	0.620	0.680	0.589	0.609	0.622	0.598
HIDALGO	0.940	0.651	1.094	0.697	0.653	0.751	0.658	0.725	0.805	0.773
JALISCO	1.193	1.140	1.126	1.100	0.934	1.227	1.296	1.835	1.530	1.046
MEXICO	1.000	0.992	1.036	0.793	1.186	1.158	1.225	1.219	1.012	1.276
MICHOACAN	1.433	1.265	1.172	1.631	1.253	1.420	1.370	1.462	1.534	1.511
MORELOS	1.320	1.477	1.643	1.522	1.471	1.493	1.457	1.505	1.607	1.962
NAYARIT	1.090	1.018	0.998	0.999	0.886	1.207	1.015	1.201	1.127	0.705
NUEVO LEON	0.478	0.200	0.000	0.000	0.000	1.000	0.300	0.000	0.000	0.636
OAXACA	0.891	0.850	0.807	0.752	0.711	0.901	0.917	0.923	0.824	0.864
PUEBLA	0.736	0.931	1.102	0.965	0.791	0.878	1.223	1.128	1.326	1.142
QUERETARO	0.919	1.016	1.055	2.911	0.629	0.560	0.768	0.875	0.938	0.740
QUINTANA ROO	0.272	0.280	0.272	0.300	0.323	0.303	0.315	0.323	0.330	0.380
SAN LUIS POTOSI	0.663	0.408	0.482	0.606	0.927	0.765	0.632	0.537	0.521	0.617
SINALOA	1.502	1.410	1.339	1.563	1.148	1.248	1.252	1.366	1.829	1.381
SONORA	2.067	1.794	2.329	2.330	1.055	1.643	1.756	1.927	2.403	2.072
TABASCO	0.602	0.571	0.571	0.506	0.358	0.629	0.542	0.558	0.576	0.551
TAMAULIPAS	0.508	0.429	0.413	0.412	0.366	0.463	0.529	0.535	0.564	0.572
VERACRUZ	0.566	0.466	0.549	0.533	0.513	0.584	0.606	0.643	0.646	0.657
YUCATAN	0.352	0.465	0.903	0.700	0.562	0.395	0.568	0.446	0.429	0.822
ZACATECAS	1.128	1.143	0.966	0.922	1.077	0.500	1.000	1.000	0.000	0.000
<b>NACIONAL</b>	<b>1.127</b>	<b>1.086</b>	<b>1.021</b>	<b>1.103</b>	<b>0.941</b>	<b>1.085</b>	<b>0.929</b>	<b>0.984</b>	<b>1.274</b>	<b>1.028</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 15 A**

RENDIMIENTOS OBTENIDOS POR ESTADO

CICLO PRIMAVERA-VERANO

(TONELADAS/HECTÁREA)

ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
AGUASCALIENTES	0.852	0.414	0.424	0.964	0.478	1.000	1.001	0.486	0.594	0.536
BAJA CALIFORNIA	0.420	0.353	0.857	0.413	0.499	0.392	1.002	0.574	0.442	0.570
BAJA CALIFORNIA SUR	1.225	0.756	0.930	1.284	0.931	1.427	1.418	1.470	1.408	1.597
CAMPECHE	0.000	0.000	0.667	0.848	0.710	0.664	0.848	0.000	0.000	0.000
COAHUILA	1.258	1.119	0.568	0.953	0.751	0.524	0.542	0.531	0.522	0.569
COLIMA	0.711	1.000	0.850	1.167	0.638	0.695	0.871	0.970	0.964	1.003
CHIAPAS	0.491	0.467	0.523	0.513	0.528	0.582	0.526	0.572	0.589	0.578
CHIHUAHUA	0.487	0.447	0.623	0.520	0.526	0.480	0.438	0.563	0.570	0.779
DISTRITO FEDERAL	0.791	0.929	1.006	0.852	0.805	1.117	1.047	0.789	0.824	0.700
DURANGO	0.467	0.502	0.676	0.320	0.381	0.344	0.402	0.426	0.545	0.711
GUANAJUATO	0.491	0.475	0.469	0.440	0.589	0.562	0.637	0.594	0.592	0.572
GUERRERO	0.458	0.553	0.581	0.527	0.655	0.625	0.672	0.656	0.594	0.688
HIDALGO	0.579	0.669	0.520	0.605	0.526	0.728	0.726	0.640	0.819	0.769
JALISCO	0.876	0.867	0.889	0.730	0.855	0.776	0.906	0.818	0.742	0.904
MEXICO	0.745	0.702	0.818	0.874	0.869	0.733	0.965	1.059	0.808	0.990
MICHOACAN	0.783	1.419	0.916	1.000	1.714	0.554	0.643	0.774	0.893	0.891
MORELOS	0.808	0.872	0.809	0.867	0.803	1.334	0.986	1.529	1.093	1.455
NAYARIT	0.854	0.823	0.980	0.966	1.262	0.976	0.914	0.788	1.187	0.662
NUEVO LEON	0.597	0.499	0.614	0.613	0.643	0.544	0.783	0.405	0.529	0.491
OAXACA	0.527	0.524	0.533	0.507	0.480	0.481	0.438	0.617	0.535	0.550
PUEBLA	0.559	0.636	0.706	0.541	0.553	0.606	0.624	0.688	0.554	0.648
QUERETARO	0.346	0.293	0.268	0.528	0.627	0.564	0.509	0.511	0.572	0.720
QUINTANA ROO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.700	0.000	1.200	0.000	0.000
SAN LUIS POTOSI	0.533	0.584	0.478	0.436	0.576	0.590	0.430	0.404	0.566	0.547
SINALOA	0.825	0.834	0.589	1.016	1.024	1.175	0.642	0.267	0.307	0.741
SONORA	1.197	1.093	1.044	1.145	1.387	1.221	1.183	1.193	1.074	1.134
TABASCO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.667	0.833	0.750	0.875	0.750	0.800
TAMAULIPAS	0.665	0.496	0.532	0.434	0.630	0.633	0.571	0.588	0.683	0.682
TLAXCALA	0.743	0.762	0.904	0.565	0.736	0.704	0.829	0.885	0.851	0.802
VERACRUZ	0.763	0.627	0.925	0.665	0.713	0.697	0.653	0.613	0.938	0.711
YUCATAN	0.156	0.260	0.392	2.000	1.521	1.956	2.516	2.459	3.000	2.909
ZACATECAS	0.632	0.518	0.589	0.426	0.466	0.412	0.498	0.576	0.716	0.691
<b>NACIONAL</b>	<b>0.571</b>	<b>0.532</b>	<b>0.601</b>	<b>0.482</b>	<b>0.517</b>	<b>0.473</b>	<b>0.514</b>	<b>0.566</b>	<b>0.653</b>	<b>0.681</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 16 A**  
**RESUMEN NACIONAL**  
**RENDIMIENTO OBTENIDO POR MODALIDAD**  
**(TONELADAS/HECTÁREA)**

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>AÑO AGRÍCOLA</b>	0.654	0.623	0.659	0.598	0.587	0.620	0.591	0.626	0.754	0.743
RIEGO	1.553	1.506	1.456	1.467	1.314	1.382	1.428	1.507	1.656	1.477
TEMPORAL	0.502	0.471	0.554	0.413	0.464	0.425	0.444	0.508	0.597	0.607
<b>OTOÑO-INVIERNO</b>	1.127	1.086	1.021	1.103	0.941	1.085	0.929	0.984	1.274	1.028
RIEGO	1.604	1.514	1.420	1.624	1.224	1.321	1.334	1.430	1.751	1.402
TEMPORAL	0.748	0.693	0.685	0.693	0.629	0.767	0.656	0.738	0.767	0.596
<b>PRIMAVERA-VERANO</b>	0.571	0.532	0.601	0.482	0.517	0.473	0.514	0.566	0.653	0.681
RIEGO	1.510	1.496	1.499	1.328	1.449	1.508	1.521	1.567	1.533	1.596
TEMPORAL	0.475	0.446	0.542	0.372	0.447	0.374	0.413	0.482	0.579	0.608

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

**CUADRO 17 A**  
**PRODUCCIÓN DE FRIJOL OBTENIDA POR REGIÓN**  
**AÑO AGRÍCOLA**  
**(TONELADAS)**

REGIÓN	ESTADO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
CENTRO NORTE	AGUASCALIENTES	5,649	8,230	7,457	6,005	8,004	4,478	2,446	5,552	9,480	6,492
	CHIHUAHUA	72,526	70,197	151,226	88,484	103,602	85,785	28,154	83,688	52,526	47,814
	DURANGO	135,870	146,299	196,517	42,478	104,114	86,555	95,022	111,695	153,589	184,044
	ZACATECAS	455,543	359,824	390,289	233,081	330,175	197,946	265,023	304,081	543,236	452,127
	<b>TOTAL</b>	<b>669,588</b>	<b>584,550</b>	<b>745,489</b>	<b>370,048</b>	<b>545,895</b>	<b>374,764</b>	<b>390,645</b>	<b>505,016</b>	<b>755,418</b>	<b>690,478</b>
NOROESTE	BAJA CALIFORNIA	474	311	66	50	239	185	139	488	46	65
	BAJA CALIFORNIA SUR	1,826	2,552	678	1,888	2,216	3,853	1,761	3,190	7,205	5,977
	NAYARIT	91,034	94,299	72,297	73,174	64,100	82,717	59,547	62,627	83,586	48,508
	SINALOA	179,476	203,543	138,983	177,965	206,815	263,605	104,936	85,541	240,636	208,312
	SONORA	8,500	6,158	6,702	9,257	6,881	14,921	7,419	6,076	16,896	16,019
<b>TOTAL</b>	<b>281,310</b>	<b>306,863</b>	<b>218,726</b>	<b>262,334</b>	<b>280,251</b>	<b>365,281</b>	<b>173,802</b>	<b>157,921</b>	<b>348,369</b>	<b>278,880</b>	
NORESTE	COAHUILA	31,908	21,663	6,035	13,283	12,336	2,750	4,505	3,214	4,043	4,923
	NUEVO LEON	4,181	1,439	8,431	2,368	4,035	2,054	2,928	1,960	3,427	1,655
	SAN LUIS POTOSI	57,323	51,907	55,815	32,358	61,537	21,868	19,390	27,454	70,613	67,264
	TAMAULIPAS	16,550	9,060	3,903	2,593	4,154	7,389	4,235	3,764	4,176	4,808
<b>TOTAL</b>	<b>109,962</b>	<b>84,069</b>	<b>74,184</b>	<b>50,602</b>	<b>82,062</b>	<b>34,061</b>	<b>31,057</b>	<b>36,392</b>	<b>81,534</b>	<b>78,650</b>	
BAJÍO	COLIMA	352	86	115	283	155	113	49	55	174	67
	GUANAJUATO	58,216	57,555	47,890	37,892	60,412	32,033	24,552	57,563	62,579	65,613
	JALISCO	24,075	23,453	29,745	22,777	32,290	20,235	18,010	31,700	30,995	26,958
	MICHOACAN	15,706	23,539	6,799	17,948	29,846	12,699	11,403	11,767	11,455	9,388
	QUERETARO	8,058	6,175	5,032	6,008	14,626	6,370	6,458	10,395	12,389	18,582
<b>TOTAL</b>	<b>106,407</b>	<b>110,808</b>	<b>89,581</b>	<b>84,908</b>	<b>137,328</b>	<b>71,450</b>	<b>60,471</b>	<b>111,479</b>	<b>117,592</b>	<b>120,608</b>	
CENTRO	DISTRITO FEDERAL	292	390	359	264	314	490	385	314	318	282
	HIDALGO	25,479	18,926	25,445	22,329	19,749	24,030	26,235	27,174	30,074	36,276
	MEXICO	15,056	14,115	18,008	19,897	17,652	9,056	21,399	22,993	17,214	22,091
	MORELOS	3,563	4,136	2,898	4,441	4,211	4,498	3,836	6,287	5,566	5,773
	PUEBLA	28,146	36,651	41,672	20,973	36,396	28,245	32,889	41,732	30,331	38,135
	TLAXCALA	4,505	4,031	4,920	2,911	5,090	3,791	6,763	5,549	5,791	6,539
<b>TOTAL</b>	<b>77,041</b>	<b>78,249</b>	<b>93,302</b>	<b>70,815</b>	<b>83,412</b>	<b>70,110</b>	<b>91,507</b>	<b>104,049</b>	<b>89,293</b>	<b>109,096</b>	
GOLFO CENTRO	TABASCO	2,517	1,860	2,135	2,269	1,124	4,181	5,201	4,434	4,041	3,657
	VERACRUZ	25,326	22,073	27,509	27,711	22,480	25,474	21,120	24,681	31,586	25,014
<b>TOTAL</b>	<b>27,843</b>	<b>23,933</b>	<b>29,644</b>	<b>29,980</b>	<b>23,604</b>	<b>29,655</b>	<b>26,321</b>	<b>29,114</b>	<b>35,628</b>	<b>28,671</b>	
PACÍFICO SUR	CHIAPAS	51,720	48,611	63,727	65,074	71,411	77,936	72,954	71,294	77,493	73,596
	GUERRERO	6,497	7,629	8,169	6,527	9,198	8,691	8,723	8,679	8,711	9,178
	OAXACA	25,336	21,602	23,810	22,064	24,380	22,074	24,570	33,185	25,038	23,647
<b>TOTAL</b>	<b>83,553</b>	<b>77,842</b>	<b>95,706</b>	<b>93,665</b>	<b>104,989</b>	<b>108,701</b>	<b>106,247</b>	<b>113,157</b>	<b>111,242</b>	<b>106,421</b>	
PENINSULAR	CAMPECHE	370	448	1,220	928	682	2,105	3,571	2,156	2,971	503
	QUINTANA ROO	746	678	730	747	1,112	1,333	1,780	1,586	1,215	1,175
	YUCATAN	7,419	3,475	620	1,029	1,323	1,695	2,467	1,758	1,693	423
<b>TOTAL</b>	<b>8,535</b>	<b>4,601</b>	<b>2,570</b>	<b>2,704</b>	<b>3,118</b>	<b>5,133</b>	<b>7,818</b>	<b>5,500</b>	<b>5,878</b>	<b>2,100</b>	
<b>NACIONAL</b>		<b>1,364,239</b>	<b>1,270,915</b>	<b>1,349,202</b>	<b>965,056</b>	<b>1,260,658</b>	<b>1,059,156</b>	<b>887,868</b>	<b>1,062,629</b>	<b>1,544,954</b>	<b>1,414,904</b>

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

**CUADRO 18 A**

AVANCE DE SIEMBRAS Y COSECHAS DE FRIJOL

AÑO AGRÍCOLA 2004

SITUACION AL 31 DE AGOSTO DE 2004

TOTAL

( Riego + Temporal )

DELEGACION	SUPERFICIE (HA.)				PRODUCCION (TON.)		RENDIMIENTO (TON/HA)	
	SEMBRADA	SINIESTRADA	COSECHABLE	COSECHADA	ESTIMADA	OBTENIDA	ESTIMADO	OBTENIDO
AGUASCALIENTES	12,723	208	12,515	566	5,619	1,236	0.225	1.092
BAJA CALIFORNIA	492	0	492	12	321	12	1.016	0.500
BAJA CALIFORNIA SUR	3,588	448	3,140	2,413	3,725	2,790	1.122	1.179
CAMPECHE	3,488	0	3,488	3,488	1,795	1,795	0.258	0.258
CHIAPAS	123,253	264	122,989	53,686	70,025	31,974	0.573	0.298
CHIHUAHUA	74,540	1,170	73,370	0	53,109	0	0.362	0.000
COAHUILA	8,753	0	8,753	0	6,347	0	0.363	0.000
COLIMA	52	8	45	45	40	40	0.451	0.451
DISTRITO FEDERAL	321	0	321	42	238	40	0.372	0.476
DURANGO	232,180	0	232,180	10	141,781	17	1.142	0.837
GUANAJUATO	121,126	1,092	120,034	3,020	55,625	5,127	1.034	1.711
GUERRERO	14,313	0	14,313	4,707	10,352	3,220	0.713	0.342
HIDALGO	48,373	178	48,195	5,999	37,328	4,758	0.761	1.371
JALISCO	28,111	0	28,111	3,433	28,048	3,833	1.049	1.094
MEXICO	19,563	7	19,556	309	18,930	382	1.237	1.257
MICHOACÁN	5,042	6	5,036	1,603	4,889	1,884	1.025	1.187
MORELOS	3,338	0	3,338	1,414	5,211	2,674	1.624	1.875
NAYARIT	67,005	2,699	64,307	64,166	53,997	53,873	0.862	0.420
NUEVO LEON	4,551	0	4,551	0	1,677	0	0.484	0.000
OAXACA	46,590	36	46,554	7,581	26,190	5,969	0.653	0.394
PUEBLA	62,055	4,512	57,543	3,745	43,218	3,593	0.912	1.000
QUERETARO	19,866	23	19,843	361	11,803	325	0.744	0.926
QUINTANA ROO	3,639	129	3,510	3,510	1,375	1,375	0.196	0.196
REGION LAGUNERA	10,705	12	10,693	448	10,705	540	0.501	0.604
SAN LUIS POTOSÍ	132,629	541	132,088	1,470	84,453	880	0.619	0.299
SINALOA	59,514	2,681	56,833	55,200	81,072	80,035	1.060	1.194
SONORA	5,600	2,086	3,514	1,638	4,183	2,363	1.263	1.438
TABASCO	6,411	220	6,191	6,181	3,528	3,522	0.585	0.285
TAMAULIPAS	3,193	118	3,075	1,545	2,392	1,185	0.778	0.384
TLAXCALA	8,133	35	8,098	0	8,077	0	0.499	0.000
VERACRUZ	29,414	936	28,477	22,282	19,476	16,319	0.619	0.734
YUCATÁN	696	32	664	629	530	427	1.782	1.800
ZACATECAS	619,012	197	618,815	5,061	359,422	8,798	1.431	1.295
<b>TOTAL</b>	<b>1,778,263</b>	<b>17,637</b>	<b>1,760,626</b>	<b>254,559</b>	<b>1,154,846</b>	<b>238,988</b>	<b>0.762</b>	<b>1.202</b>

FUENTE: SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA Y PESQUERA (SIAP), CON INFORMACIÓN DE LAS DELEGACIONES DE LA SAGARPA EN LOS ESTADOS.

\*SITUACION AL 31 DE AGOSTO DE 2004, PARA EL CICLO PRIMAVERA-VERANO



**CUADRO 19 A**

AVANCE DE SIEMBRAS Y COSECHAS DE FRIJOL

CICLO OTOÑO - INVIERNO 2003/2004

SITUACION AL 31 DE AGOSTO DE 2004

TOTAL

( Riego + Temporal )

DELEGACION	SUPERFICIE (HA.)				PRODUCCION (TON.)		RENDIMIENTO (TON/HA)	
	SEMBRADA	SINIESTRADA	COSECHABLE	COSECHADA	ESTIMADA	OBTENIDA	ESTIMADO	OBTENIDO
AGUASCALIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0
BAJA CALIFORNIA	38	0	38	12	55	12	1.445	1.000
BAJA CALIFORNIA SUR	1,729	448	1,281	1,272	985	976	0.769	0.767
CAMPECHE	3,488	0	3,488	3,488	1,795	1,795	0.515	0.515
CHIAPAS	53,950	264	53,686	53,686	31,974	31,974	0.596	0.596
CHIHUAHUA	0	0	0	0	0	0	0	0
COAHUILA	0	0	0	0	0	0	0	0
COLIMA	52	8	45	45	40	40	0.901	0.901
DISTRITO FEDERAL	0	0	0	0	0	0	0	0
DURANGO	10	0	10	10	17	17	1.673	1.673
GUANAJUATO	1,724	4	1,720	1,720	2,787	2,787	1.621	1.621
GUERRERO	4,707	0	4,707	4,707	3,220	3,220	0.684	0.684
HIDALGO	5,802	49	5,753	5,753	4,266	4,266	0.742	0.742
JALISCO	3,419	0	3,419	3,419	3,818	3,818	1.117	1.117
MEXICO	142	0	142	142	214	214	1.509	1.509
MICHOACÁN	1,608	1	1,607	1,537	1,887	1,805	1.174	1.174
MORELOS	1,278	0	1,278	1,278	2,421	2,421	1.894	1.894
NAYARIT	66,864	2,699	64,166	64,166	53,873	53,873	0.840	0.840
NUEVO LEON	9	0	9	0	5	0	0.600	0.000
OAXACA	7,581	0	7,581	7,581	5,969	5,969	0.787	0.787
PUEBLA	904	0	904	904	974	974	1.077	1.077
QUERETARO	339	0	339	339	304	304	0.897	0.897
QUINTANA ROO	3,639	129	3,510	3,510	1,375	1,375	0.392	0.392
REGION LAGUNERA	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN LUIS POTOSÍ	1,534	64	1,470	1,470	880	880	0.598	0.598
SINALOA	57,682	2,681	55,001	55,001	79,849	79,849	1.452	1.452
SONORA	3,173	2,086	1,087	966	1,577	1,419	1.451	1.469
TABASCO	6,401	220	6,181	6,181	3,522	3,522	0.570	0.570
TAMAULIPAS	1,676	118	1,558	1,545	1,192	1,185	0.765	0.767
TLAXCALA	0	0	0	0	0	0	0	0
VERACRUZ	22,705	327	22,378	21,927	16,391	16,058	0.732	0.732
YUCATÁN	640	32	608	608	364	364	0.600	0.600
ZACATECAS	1	0	1	1	1	1	0.850	0.850
<b>TOTAL</b>	<b>251,093</b>	<b>9,129</b>	<b>241,964</b>	<b>241,265</b>	<b>219,755</b>	<b>219,119</b>	<b>0.908</b>	<b>0.908</b>

FUENTE: SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA Y PESQUERA (SIAP), CON INFORMACIÓN DE LAS DELEGACIONES DE LA SAGARPA EN LOS ESTADOS.

**CUADRO 20 A**

AVANCE DE SIEMBRAS Y COSECHAS DE FRIJOL

PRIMAVERA - VERANO 2004/2004

SITUACION AL 31 DE AGOSTO DE 2004

TOTAL

( Riego + Temporal )

DELEGACION	SUPERFICIE (HA)				PRODUCCION (TON)		RENDIMIENTO (TON HA)	
	SEMBRADA	SINIESTRADA	COSECHABLE	COSECHADA	ESTIMADA	OBTENIDA	ESTIMADO	OBTENIDO
AGUASCALIENTES	12,723	208	12,515	566	5,619	1,236	0.449	2.184
BAJA CALIFORNIA	454	0	454	0	266	0	0.586	0.000
BAJA CALIFORNIA SUR	1,859	0	1,859	1,141	2,740	1,814	1.474	1.590
CAMPECHE	0	0	0	0	0	0	0	0
CHIAPAS	69,303	0	69,303	0	38,051	0	0.549	0
CHIHUAHUA	74,540	1,170	73,370	0	53,109	0	0.724	0
COAHUILA	8,753	0	8,753	0	6,347	0	0.725	0
COLIMA	0	0	0	0	0	0	0	0
DISTRITO FEDERAL	321	0	321	42	238	40	0.743	0.952
DURANGO	232,170	0	232,170	0	141,764	0	0.611	0.000
GUANAJUATO	119,402	1,088	118,314	1,300	52,838	2,340	0.447	1.800
GUERRERO	9,606	0	9,606	0	7,132	0	0.742	0.000
HIDALGO	42,571	129	42,442	246	33,062	492	0.779	2.000
JALISCO	24,692	0	24,692	14	24,230	15	0.981	1.071
MEXICO	19,421	7	19,414	167	18,716	168	0.964	1.004
MICHOACÁN	3,434	5	3,429	66	3,002	79	0.876	1.200
MORELOS	2,060	0	2,060	136	2,790	253	1.354	1.856
NAYARIT	141	0	141	0	124	0	0.884	0.000
NUEVO LEON	4,542	0	4,542	0	1,672	0	0.368	0.000
OAXACA	39,009	36	38,973	0	20,221	0	0.519	0.000
PUEBLA	61,151	4,512	56,639	2,841	42,244	2,619	0.746	0.922
QUERETARO	19,527	23	19,504	22	11,499	21	0.590	0.955
QUINTANA ROO	0	0	0	0	0	0	0	0
REGION LAGUNERA	10,705	12	10,693	448	10,705	540	1.001	1.208
SAN LUIS POTOSÍ	131,095	477	130,618	0	83,573	0	0.640	0.000
SINALOA	1,832	0	1,832	199	1,223	186	0.667	0.935
SONORA	2,427	0	2,427	672	2,606	944	1.074	1.406
TABASCO	10	0	10	0	6	0	0.600	0.000
TAMAULIPAS	1,517	0	1,517	0	1,200	0	0.791	0.000
TLAXCALA	8,133	35	8,098	0	8,077	0	0.997	0.000
VERACRUZ	6,709	609	6,099	355	3,085	261	0.506	0.736
YUCATÁN	56	0	56	21	166	63	2.964	3.000
ZACATECAS	619,011	197	618,814	5,060	359,421	8,797	0.581	1.739
<b>TOTAL</b>	<b>1,527,170</b>	<b>8,508</b>	<b>1,518,662</b>	<b>13,294</b>	<b>935,727</b>	<b>19,869</b>	<b>0.616</b>	<b>1.495</b>

FUENTE: SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA Y PESQUERA (SIAP), CON INFORMACIÓN DE LAS DELEGACIONES DE LA SAGARPA EN LOS ESTADOS.

**CUADRO 21 A**  
**FRIJOL**  
**PRONÓSTICO DE PRODUCCIÓN NACIONAL Y DE PRINCIPALES ESTADOS**  
**CICLO OTOÑO-INVIERNO**

ESTADO	SUPERFICIE SEMBRADA (Ha.)			SUPERFICIE COSECHADA (Ha.)			RENDIMIENTO (Ton./Ha.)	
	2003/2004 <sup>1/</sup>	2004/2005 <sup>2/</sup>	VAR. %	2003/2004 <sup>2/</sup>	2004/2005 <sup>2/</sup>	VAR. %	2003/2004 <sup>2/</sup>	2004/2005 <sup>2/</sup>
SINALOA	57,682	57,360	-0.6	53,621	55,139	2.8	1.338	1.324
NAYARIT <sup>3/</sup>	66,864	64,641	-3.3	64,166	61,899	-3.5	0.840	0.872
CHIAPAS	53,071	54,315	2.3	48,999	50,315	2.7	0.607	0.615
VERACRUZ	22,534	21,734	-3.6	21,891	20,432	-6.7	0.692	0.700
<b>SUBTOTAL</b>	200,151	198,050	-1.0	188,677	187,785	-0.5	0.904	0.917
<b>RESTO DE ESTADOS</b>	48,981	45,260	-7.6	40,224	42,214	4.9	1.051	1.010
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>249,132</b>	<b>243,310</b>	<b>-2.3</b>	<b>228,902</b>	<b>230,000</b>	<b>0.5</b>	<b>0.930</b>	<b>0.934</b>

<sup>1/</sup> Cierre Preliminar de Siembras obtenido del avance de siembras y cosechas reportados por las Delegaciones de SAGARPA al mes de abril 2004.

<sup>2/</sup> Pronóstico con base en el avance de siembra e información hidrológica al mes de abril 2004.

<sup>3/</sup> Los datos de superficie sembrada y cosechada así como producción corresponden la avance de siembras y cosechas reportados por las Delegaciones de SAGARPA al mes de abril de 2004.

Nota: Los pronósticos se calcularon tomando como base modelos econométricos.

FUENTE: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

CUADRO 22 A  
 FRIJOL  
 PRONÓSTICO DE PRODUCCIÓN NACIONAL Y DE PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES  
 CICLO PRIMAVERA-VERANO

ESTADO	SUPERFICIE SEMBRADA (Ha.)			SUPERFICIE COSECHADA (Ha.)			RENDIMIENTO (Ton./Ha.)			PRODUCCION (Tons.)		
	2004 <sup>1/</sup>	2005 <sup>1/</sup>	VAR. %	2004 <sup>1/</sup>	2005 <sup>1/</sup>	VAR. %	2004 <sup>1/</sup>	2005 <sup>1/</sup>	VAR. %	2004 <sup>1/</sup>	2005 <sup>1/</sup>	VAR. %
ZACATECAS	706,036	700,566	-0.8	670,647	685,896	2.3	0.636	0.658	3.5	426,197	451,244	5.9
DURANGO	259,876	258,798	-0.4	241,095	237,164	-1.6	0.563	0.549	-2.5	135,727	130,240	-4.0
CHIHUAHUA	121,299	115,998	-4.4	97,708	99,326	1.7	0.599	0.603	0.6	58,558	59,856	2.2
GUANAJUATO	121,821	124,784	2.4	113,333	116,163	2.5	0.523	0.524	0.2	59,230	60,839	2.7
CHIAPAS	76,082	74,765	-1.7	72,679	71,475	-1.7	0.588	0.593	0.8	42,761	42,404	-0.8
SAN LUIS POTOSÍ	125,317	125,841		121,210	115,048		0.504	0.537	6.7	61,050	61,815	1.3
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,410,432</b>	<b>1,400,752</b>	<b>-0.7</b>	<b>1,316,673</b>	<b>1,325,072</b>	<b>0.6</b>	<b>0.595</b>	<b>0.609</b>	<b>2.3</b>	<b>783,523</b>	<b>806,398</b>	<b>2.9</b>
RESTO DE ESTADOS	349,809	318,595	-8.9	293,876	274,268	-6.7	0.687	0.686	0.0	201,780	188,256	-6.7
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>1,760,241</b>	<b>1,719,347</b>	<b>-2.3</b>	<b>1,610,549</b>	<b>1,599,340</b>	<b>-0.7</b>	<b>0.612</b>	<b>0.622</b>	<b>1.7</b>	<b>985,303</b>	<b>994,654</b>	<b>0.9</b>

<sup>1/</sup> Pronóstico con base al avance de siembra y cosechas e información hidrológica al mes de abril de 2004.

Nota: Los pronósticos se calcularon tomando como base modelos econométricos.

FUENTE: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

CUADRO 23 A

**FIRA**  
**Descuentos en apoyo a la Cadena Frijol y Superficie Habilitada 1998 - 2004**  
**(Miles de pesos-Beneficiarios-Hectáreas)**

Montos Descontados	A Ñ O S						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 *
<b>Total</b>	<b>870,942</b>	<b>1,440,170</b>	<b>865,939</b>	<b>989,676</b>	<b>1,139,975</b>	<b>1,635,343</b>	<b>590,287</b>
Primaria	859,844	729,885	612,754	687,476	688,900	547,456	193,566
Comercialización	10,200	689,775	197,619	123,249	64,351	211,407	215,485
Industrialización	2	15,498	50,730	109,638	308,104	646,050	174,007
Servicios	896	5,013	4,836	69,313	78,620	230,430	7,229
Beneficiarios	A Ñ O S						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 *
<b>Total</b>	<b>102,889</b>	<b>126,987</b>	<b>82,981</b>	<b>59,201</b>	<b>43,358</b>	<b>61,561</b>	<b>17,100</b>
Primaria	99,701	80,120	69,420	51,169	31,312	20,767	9,691
Comercialización	538	45,388	5,957	3,097	513	2,049	2,839
Industrialización	-	1,246	3,606	4,138	10,732	38,049	4,145
Servicios	2,650	233	3,998	797	801	696	425
Superficie Habilitada	A Ñ O S						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 *
Año Agrícola Ha.	696,704	653,256	543,630	513,048	414,143	366,998	187,369

\* Cifras preliminares al 24 de septiembre de 2004.

FUENTE: Elaborado por el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) con información de FIRA.

**Cuadro 24 A**

Crédito otorgado por la Financiera Rural <sup>1/</sup>  
(Millones de pesos)

Año	Total <sup>2/</sup>	Avío <sup>3/</sup>	Refac- cionario	Otros <sup>4/</sup>	Crédito de avío agrícola										
					Total <sup>2/</sup>	Arroz	Frijol	Maíz	Trigo	Cártamo <sup>1/</sup>	Ajonjolí	Soya	Semilla de algodón	Sorgo	Otros <sup>5/</sup>
1995	<b>5,056.9</b>	3,512.4	414.0	1,130.5	<b>2,513.8</b>	31.7	<b>124.8</b>	573.7	366.6	19.0	0.6	43.4	283.5	123.0	947.5
1996	<b>8,806.3</b>	5,503.3	862.6	2,440.4	<b>3,307.5</b>	45.2	<b>199.9</b>	708.2	418.9	30.8	1.3	11.8	596.4	270.2	1,024.8
1997	<b>10,175.3</b>	6,647.4	1,110.9	2,417.0	<b>4,636.7</b>	94.9	<b>267.8</b>	1,510.1	736.3	34.5	0.2	62.4	576.0	373.1	981.4
1998	<b>9,564.6</b>	6,707.8	918.1	1,938.7	<b>4,938.9</b>	54.7	<b>482.4</b>	1,613.5	714.7	51.2	1.4	43.9	671.3	322.7	983.1
1999	<b>12,699.1</b>	7,025.1	1,281.0	4,393.0	<b>4,764.7</b>	68.4	<b>527.2</b>	1,389.2	723.5	76.1	1.5	26.1	431.9	341.9	1,178.9
2000	<b>12,515.6</b>	7,530.4	1,769.2	3,216.0	<b>4,893.0</b>	55.8	<b>309.3</b>	1,488.1	1,068.5	21.1	0.1	28.1	173.8	325.1	1,423.1
2001	<b>12,593.3</b>	7,560.4	1,590.7	3,442.2	<b>5,097.6</b>	17.8	<b>234.9</b>	1,197.0	961.7	41.4	0.0	20.4	260.2	313.6	2,050.7
2002	<b>9,783.3</b>	6,891.6	1,220.5	1,671.2	<b>4,824.0</b>	38.0	<b>369.1</b>	1,536.3	867.8	24.4	2.4	24.5	95.0	406.8	1,459.7
2003	<b>1,730.4</b>	1,124.2	135.9	470.3	<b>855.2</b>	1.1	<b>24.1</b>	472.3	74.1	7.7	0.0	6.6	8.8	32.2	228.3
2004 <sup>e/</sup>	<b>9,974.6</b>	7,325.1	1,245.2	1,404.3	<b>4,741.0</b>	61.0	<b>212.0</b>	1,265.0	1,054.0	21.0	0.0	20.0	106.0	359.0	1,643.0

1/ Se refiere a flujos brutos acumulados en el periodo enero-diciembre de cada año. Incluye ministraciones de créditos nuevos, excluye cartera vencida. En el periodo 1995-2002 corresponden a la operación de BANRURAL. A partir del 1 de julio de 2003 corresponde a operaciones de la Financiera Rural.

2/ El crédito otorgado en 2003 fue menor al de años precedentes, debido a que se reporta las operaciones de la Financiera Rural.

3/ Se refiere a crédito de avío agropecuario.

4/ Se refiere a créditos simples y prendarios.

5/ Se refiere a cebada, productos hortícolas, frutícolas y forrajeros, principalmente.

e/ Cifras estimadas.

Fuente: Cuarto Informe de Gobierno, septiembre de 2004.

**Cuadro 25 A***Superficie agrícola habilitada con financiamiento de la Financiera Rural 1/**(Miles de hectáreas)*

Año	<sup>2/</sup> Total	Riego	Temporal	Arroz	Frijol	Maíz	Trigo	Cártamo	Ajonjolí	Soya	Semilla de algodón	Sorgo	<sup>3/</sup> Otros
1995	<b>1,251</b>	640	611	15	<b>249</b>	329	193	9	n.s.	36	71	234	115
1996	<b>1,851</b>	677	1,174	16	<b>376</b>	382	167	18	1	12	103	254	522
1997	<b>2,178</b>	756	1,422	39	<b>343</b>	873	198	16	n.s.	32	76	339	262
1998	<b>2,115</b>	742	1,373	21	<b>450</b>	921	169	26	2	23	75	243	185
1999	<b>2,105</b>	647	1,458	23	<b>323</b>	1,067	156	24	2	21	47	240	202
2000	<b>2,235</b>	593	1,642	21	<b>336</b>	1,231	211	6	n.s.	13	22	219	176
2001	<b>1,520</b>	694	826	13	<b>326</b>	463	192	14	n.s.	12	26	266	207
2002	<b>1,833</b>	629	1,204	17	<b>197</b>	898	203	2	1	14	9	316	175
2003	<b>297</b>	102	195	3	<b>90</b>	108	1	0	0	4	13	20	58
2004	<b>1,480</b>	509	971	17	<b>76</b>	387	359	7	0	6	27	118	483

1/ En el periodo de 1980-2002 corresponden a la operación de BANRURAL. A partir del 1 de julio de 2003, cifras correspondientes a la operación de la Financiera Rural.

2/ La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

3/ Se refiere a cebada, productos hortícolas, frutícolas y forrajeros, principalmente.

n.s. No significativo.

p/ Cifras preliminares, correspondientes al programa anual original autorizado.

Fuente: Cuarto Informe de Gobierno, septiembre de 2004.

**Cuadro 26 A**

Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO)

Cuota otorgada por hectárea y ciclo agrícola a los productores de cultivos básicos 1994-2004

(Pesos Corrientes)

Ciclo	Datos anuales											Enero-julio		
	Observado										Meta			Variación
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2003	2004 e/	% anual
Otoño-Invierno	350	440	484	556	626	708	778	778	829	873	905	873	905	3.7
Primavera-Verano	330	400	440	484	556	626	708							
<b>Cuota preferente</b>	-						-	-	-	1 030	1 120	1 030	1 120	8.7
<b>Cuota normal</b>							778	829	873	905	935	905	935	3.3

1/ Las cifras de 2000 a 2003 son las reportadas en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal.

2/ Se refiere a los productores que siembran en tierras con los tipos de tenencia que se enuncian.

3/ En el periodo enero-julio de 2003 no se ejercieron recursos, debido a que las erogaciones de los recursos se efectuaron en el último trimestre del año, para pagos del ciclo agrícola PV 2003. Se refiere a erogaciones para pagos del ciclo OI 2003/2004.

e/ Cifras estimadas.

n.a. = No aplicable, debido a que la entrega de estos apoyos inició en 2003.

FUENTE: Cuarto Informe de Gobierno, septiembre de 2004.



**CUADRO 27 A**  
**FRIJOL**  
**SUPERFICIE MUNDIAL**  
**(Hectáreas)**

<i>Superficie cultivada (Ha)</i>	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Mundo</b>	<b>25,712,595</b>	<b>25,001,134</b>	<b>25,675,787</b>	<b>25,202,482</b>	<b>24,400,110</b>	<b>25,186,613</b>	<b>25,251,941</b>	<b>24,494,262</b>	<b>26,562,070</b>	<b>27,148,787</b>
<b>India</b>	8,361,000	7,833,700	8,416,400	8,418,400	7,800,000	7,700,000	7,600,000	7,400,000	7,900,000	9,000,000
<b>Brasil</b>	5,471,320	5,006,400	4,290,510	4,401,770	3,313,620	4,154,194	4,332,314	3,449,610	4,140,530	4,112,990
<b>México</b>	2,086,687	2,040,447	2,048,397	1,615,057	2,146,472	1,708,688	1,502,818	1,698,580	2,054,360	1,947,680
<b>Myanmar</b>	908,900	1,104,400	1,324,600	1,377,200	1,328,370	1,674,701	1,762,420	1,849,548	1,900,000	1,900,000
<b>China</b>	1,406,365	1,306,246	1,207,024	1,064,414	1,196,272	1,164,231	1,206,258	1,335,081	1,434,412	1,204,412
<b>Uganda</b>	574,000	600,000	615,000	630,000	645,000	669,000	699,000	731,000	765,000	770,000
<b>Subtotal</b>	<b>18,808,272</b>	<b>17,891,193</b>	<b>17,901,931</b>	<b>17,506,841</b>	<b>16,429,734</b>	<b>17,070,814</b>	<b>17,102,810</b>	<b>16,463,819</b>	<b>18,194,302</b>	<b>18,935,082</b>
<b>Kenya</b>	0	0	660,000	647,300	659,000	826,000	770,000	620,000	630,000	630,000
<b>Estados Unidos de América</b>	741,000	767,400	706,500	711,750	776,070	759,600	650,540	505,260	698,860	545,080
<b>Tanzania</b>	300,000	340,000	400,000	340,000	360,000	360,000	365,000	370,000	370,000	370,000
<b>Ruanda</b>	45,000	180,000	250,000	238,525	234,923	228,215	333,205	343,966	358,002	356,519
<b>Corea, Rep. Pop. Dem.</b>	340,000	330,000	320,000	320,000	330,000	330,000	340,000	350,000	350,000	350,000
<b>Indonesia</b>	458,215	400,000	331,000	294,000	339,000	298,000	339,252	313,563	344,120	328,679
<b>Paquistán</b>	234,420	257,248	249,778	244,320	245,300	246,100	264,900	264,900	319,700	320,000
<b>Subtotal</b>	<b>2,118,635</b>	<b>2,274,648</b>	<b>2,917,278</b>	<b>2,795,895</b>	<b>2,944,293</b>	<b>3,047,915</b>	<b>3,062,897</b>	<b>2,767,689</b>	<b>3,070,682</b>	<b>2,900,278</b>
<b>Otros países</b>	4,785,688	4,835,293	4,856,578	4,899,746	5,026,083	5,067,884	5,086,234	5,262,754	5,297,086	5,313,427
<b>Subtotal</b>	<b>6,904,323</b>	<b>7,109,941</b>	<b>7,773,856</b>	<b>7,695,641</b>	<b>7,970,376</b>	<b>8,115,799</b>	<b>8,149,131</b>	<b>8,030,443</b>	<b>8,367,768</b>	<b>8,213,705</b>

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO

**CUADRO 28 A**

FRIJOL

PRODUCCIÓN MUNDIAL

(Toneladas Métricas)

<i>Producción (Mt)</i>	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Mundial</b>	<b>16,880,058</b>	<b>16,943,478</b>	<b>16,817,522</b>	<b>15,972,022</b>	<b>16,111,328</b>	<b>17,310,650</b>	<b>17,158,821</b>	<b>16,631,493</b>	<b>19,283,157</b>	<b>19,038,458</b>
<b>Brasil</b>	3,369,684	2,946,168	2,449,396	2,840,243	2,191,153	2,830,915	3,038,238	2,453,420	3,064,230	3,309,790
<b>India</b>	3,057,400	3,440,000	3,507,800	2,955,800	2,500,000	2,690,000	2,700,000	2,200,000	2,600,000	3,000,000
<b>China</b>	1,511,453	1,440,976	1,543,174	1,312,210	1,577,197	1,679,352	1,658,498	1,805,527	2,157,953	1,907,953
<b>Myanmar</b>	591,300	752,600	967,300	936,500	1,077,570	1,235,337	1,285,259	1,467,330	1,600,000	1,650,000
<b>México</b>	1,364,239	1,270,915	1,349,098	965,056	1,260,658	1,059,156	887,868	1,062,970	1,549,090	1,400,160
<b>EUA</b>	1,313,000	1,392,000	1,266,000	1,332,000	1,379,700	1,500,700	1,197,890	888,270	1,359,600	1,021,260
<b>Otros</b>	<b>11,207,076</b>	<b>11,242,659</b>	<b>11,082,768</b>	<b>10,341,809</b>	<b>9,986,278</b>	<b>10,995,460</b>	<b>10,767,753</b>	<b>9,877,517</b>	<b>12,330,873</b>	<b>12,289,163</b>
<b>Uganda</b>	378,000	390,000	234,000	221,000	387,000	401,000	420,000	511,000	535,000	535,000
<b>Canadá</b>	170,700	203,100	133,000	160,500	185,100	284,500	261,400	289,200	406,800	346,500
<b>Indonesia</b>	849,879	500,000	301,000	262,000	306,000	265,000	301,021	288,089	334,507	317,337
<b>Corea, Rep. Pop. Dem.</b>	300,000	250,000	270,000	270,000	280,000	280,000	290,000	300,000	300,000	300,000
<b>Tanzania</b>	190,000	230,000	280,000	230,000	250,000	255,000	260,000	270,000	270,000	270,000
<b>Kenia</b>	0	0	270,000	140,000	270,000	390,000	330,000	280,000	300,000	255,000
<b>Tailandia</b>	242,400	234,000	215,000	199,935	225,933	249,366	225,865	237,672	216,315	250,000
<b>Subtotal</b>	2,130,979	1,807,100	1,703,000	1,483,435	1,904,033	2,124,866	2,088,286	2,175,961	2,362,622	2,273,837
<b>Otros países</b>	3,542,003	3,893,719	4,031,754	4,146,778	4,221,017	4,190,324	4,302,782	4,578,015	4,589,662	4,475,458
<b>Subtotal</b>	<b>5,672,982</b>	<b>5,700,819</b>	<b>5,734,754</b>	<b>5,630,213</b>	<b>6,125,050</b>	<b>6,315,190</b>	<b>6,391,068</b>	<b>6,753,976</b>	<b>6,952,284</b>	<b>6,749,295</b>

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO

**CUADRO 29 A**

FRIJOL

RENDIMIENTO MUNDIAL

(Ton. / Ha.)

<i>Rendimiento (Ton./Ha.)</i>	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Mundo</b>	0.657	0.678	0.655	0.634	0.660	0.687	0.680	0.679	0.726	0.701
<b>Estados Unidos de América</b>	1.772	1.814	1.792	1.871	1.778	1.976	1.841	1.758	1.946	1.874
<b>Indonesia</b>	1.855	1.250	0.909	0.891	0.903	0.889	0.887	0.919	0.972	0.966
<b>Canadá</b>	2.147	1.936	1.591	1.830	1.971	1.898	1.650	1.699	1.893	2.136
<b>China</b>	1.075	1.103	1.279	1.233	1.318	1.443	1.375	1.352	1.504	1.584
<b>Argentina</b>	1.164	1.075	0.911	1.047	1.126	1.056	1.076	1.023	1.083	1.163
<b>Corea, Rep Pop Dem</b>	0.911	1.080	1.225	1.120	1.074	1.086	1.003	1.089	1.074	1.074
<b>Myanmar</b>	0.651	0.682	0.730	0.680	0.811	0.738	0.729	0.793	0.842	0.868
<b>Rwanda</b>	0.773	0.700	0.697	0.561	0.655	0.615	0.646	0.704	0.690	0.672
<b>Brasil</b>	0.616	0.589	0.571	0.645	0.661	0.682	0.701	0.711	0.740	0.805
<b>México</b>	0.654	0.623	0.659	0.598	0.587	0.620	0.591	0.626	0.754	0.719
<b>Tanzania, Rep Unida de</b>	0.633	0.677	0.700	0.677	0.694	0.708	0.712	0.730	0.730	0.730
<b>Uganda</b>	0.659	0.650	0.381	0.351	0.600	0.599	0.601	0.699	0.699	0.695
<b>India</b>	0.366	0.439	0.417	0.351	0.321	0.349	0.355	0.297	0.329	0.333

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO

**CUADRO 30 A**

FRIJOL

PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES

TONELADAS MÉTRICAS

1992-2002

<i>País</i>	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Mundial</b>	1,938	2,057	2,521	2,525	2,110	2,519	2,412	2,464	2,617	3,015	3,345
<b>Myanmar</b>	375	536	425	610	595	769	622	561	831	1,035	1,101
<b>China</b>	453	418	814	666	424	490	404	583	447	640	783
<b>E U A</b>	303	312	374	373	354	369	496	389	349	332	323
<b>Canadá</b>	111	72	118	142	134	131	165	216	226	251	274
<b>Argentina</b>	202	166	191	180	155	303	304	262	265	265	245
<b>Reino Unido</b>	15	9	19	48	16	11	19	14	16	14	58
<b>Etiopía</b>	0	0	17	23	37	14	24	30	24	20	49
<b>Australia</b>	24	13	15	21	18	30	32	64	67	53	44
<b>Nicaragua</b>	3	4	19	22	12	11	2	11	6	23	43
<b>Tailandia</b>	79.408	90.361	74.923	46.256	36.533	32.656	32.175	45.173	48	34	41

Fuente: Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2004

**CUADRO 31 A**

FRIJOL

PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES

TONELADAS MÉTRICAS

1992-2002

<i>País</i>	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Mundial</b>	1,780	1,487	2,017	1,934	1,745	1,851	1,946	1,884	1,839	2,115	2,361
<b>India</b>	25	54	111	93	70	115	97	39	43	164	249
<b>E U A</b>	26	26	35	35	50	59	51	70	88	136	180
<b>Japón</b>	167	166	204	154	128	138	129	141	141	135	130
<b>Reino Unido</b>	122	120	116	118	131	131	124	127	119	119	116
<b>México</b>	3	8	58	26	131	90	202	128	88	127	106
<b>Italia</b>	53	67	77	87	80	78	79	81	86	98	98
<b>Paquistán</b>	52	44	38	45	64	42	63	67	58	55	93
<b>Brasil</b>	97	80	219	172	82	158	211	93	80	130	82
<b>Cuba</b>	0	0	0	0	0	0	0	67	70	83	70
<b>Holanda</b>	92	72	58	59	48	75	74	53	51	54	68

Fuente: Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2004

**CUADRO 32 A**

Comercio Exterior Mexicano de Frijol

Concepto	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004*
<b>Exportaciones</b>											
<b>Valor (Millones US \$)</b>	7.6	10.5	3.7	3.1	1.8	1.7	2.1	2.2	8.7	5.5	5.5
<b>Volumen (Miles Tons)</b>	10.8	33.6	8.5	5.4	4.0	4.0	5.0	2.7	8.5	12.7	6.4
<b>Importaciones</b>											
<b>Valor (Millones US \$)</b>	31.9	13.3	81.8	32.8	109.7	33.1	28.3	53.1	62.0	40.2	12.0
<b>Volumen (Miles Tons.)</b>	49.7	24.7	122.6	54.9	171.4	59.8	60.9	120.5	100.9	79.3	20.2

**Nota:** Incluye las fracciones arancelarias 0713.33-02 (Frijol blanco), 0713.33-03 (Frijol negro) y la 0713.33-99 (Los demás). \* A junio de 2004.

Exportaciones e Importaciones definitivas, no incluyen las temporales ni maquila. A partir de abril de 2002 el SICM cambió de nomenclatura.

**Fuente:** Elaborado por el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, Infomer, con información de:

--- Sistema de Información Comercial Mexicano (SICM) / Sria. de Economía

--- Sistema de Seguimiento Oportuno de Comercio Exterior Agropecuario / SIAP.

**CUADRO 33 A**

FRIJOL

PLAZO DE DESGRAVACIÓN, ARANCELES Y **CUPOS** ESTABLECIDOS DENTRO DEL  
 TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMERICA DEL NORTE 1994 - 2008 E IMPORTACIONES  
 MILES DE TONELADAS

AÑO	ARANCEL %	CUPOS			IMPORTACIONES
		TOTAL	E.U.A.	CANADA	E.U.A.
1994	133.4	51.50	50.00	1.50	49.70
1995	127.8	52.55	51.00	1.55	24.70
1996	122.3	54.64	53.05	1.59	122.60
1997	116.7	56.28	54.64	1.64	54.90
1998	111.2	57.96	56.28	1.69	171.40
1999	105.6	59.70	57.96	1.74	59.80
2000	93.9	61.49	59.70	1.79	60.90
2001	82.1	63.34	61.49	1.85	120.50
2002	70.4	65.24	63.34	1.90	100.90
2003	58.7	67.20	65.24	1.96	79.30
2004	46.9	69.21	67.20	2.02	
2005	35.2	71.29	69.21	2.08	
2006	23.5	73.43	71.29	2.14	
2007	11.8	75.63	73.43	2.20	
2008	0.0				

**Fuente Cupos:** Tratado de Libre Comercio de América del Norte, SECOFI, 1994, México, D.F.

**Fuente Importaciones:** Elaborado por el SIAP con información del SICM, Sría. de Economía y del Sistema de Seguimiento Oportuno de Comercio Exterior Agropecuario, SIAP. Importaciones definitivas.

CUADRO 34 A  
BALANZA DISPONIBILIDAD-CONSUMO DE FRIJOL  
(Miles de toneladas)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
EXISTENCIA INICIAL	357.3	353.3	347.4	322.7	297.6	307.6	295.6	300.6	318.5	690.6
PRODUCCIÓN	1 660.4	1 343.3	1 000.2	1 104.4	1 172.6	915.2	1 037.2	1 322.0	1 720.3	962.3
IMPORTACIONES	24.7	122.6	54.9	171.4	59.8	60.9	120.5	102.7	79.3	59.5
EXPORTACIONES	82.8	9.6	6.2	4.6	5.5	5.5	2.9	8.6	12.7	11.3
<b>DISPONIBILIDAD PARA CONSUMO</b>	<b>1 959.6</b>	<b>1 809.6</b>	<b>1 396.3</b>	<b>1 593.9</b>	<b>1 524.5</b>	<b>1 278.2</b>	<b>1 450.4</b>	<b>1 716.7</b>	<b>2 105.4</b>	<b>1 701.2</b>
<b>CONSUMO</b>	<b>1 606.3</b>	<b>1 462.3</b>	<b>1 073.7</b>	<b>1 296.3</b>	<b>1 216.9</b>	<b>982.6</b>	<b>1 149.9</b>	<b>1 398.2</b>	<b>1 414.8</b>	<b>1 401.8</b>
HUMANO	1 452.4	1 318.3	930.7	1 149.4	1 068.9	855.2	1 023.2	1 255.6	1 272.2	1 289.0
S/SIEMBRA	114.66	111.5	119.4	120.8	120.3	105.8	102.2	111.4	102.0	90.1
MERMA	39.2	32.5	23.6	26.1	27.7	21.6	24.5	31.2	40.6	22.7
EXISTENCIA FINAL	353.3	347.3	322.7	297.6	307.6	295.6	300.5	318.5	690.6	299.3
Percápita	15.93	14.09	9.93	12.02	10.95	8.77	10.29	12.37	12.28	12.62

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), SAGARPA.