

PLAN RECTOR DEL SISTEMA PRODUCTO FRIJOL

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA PRODUCTO FRIJOL

Objeto de estudio:

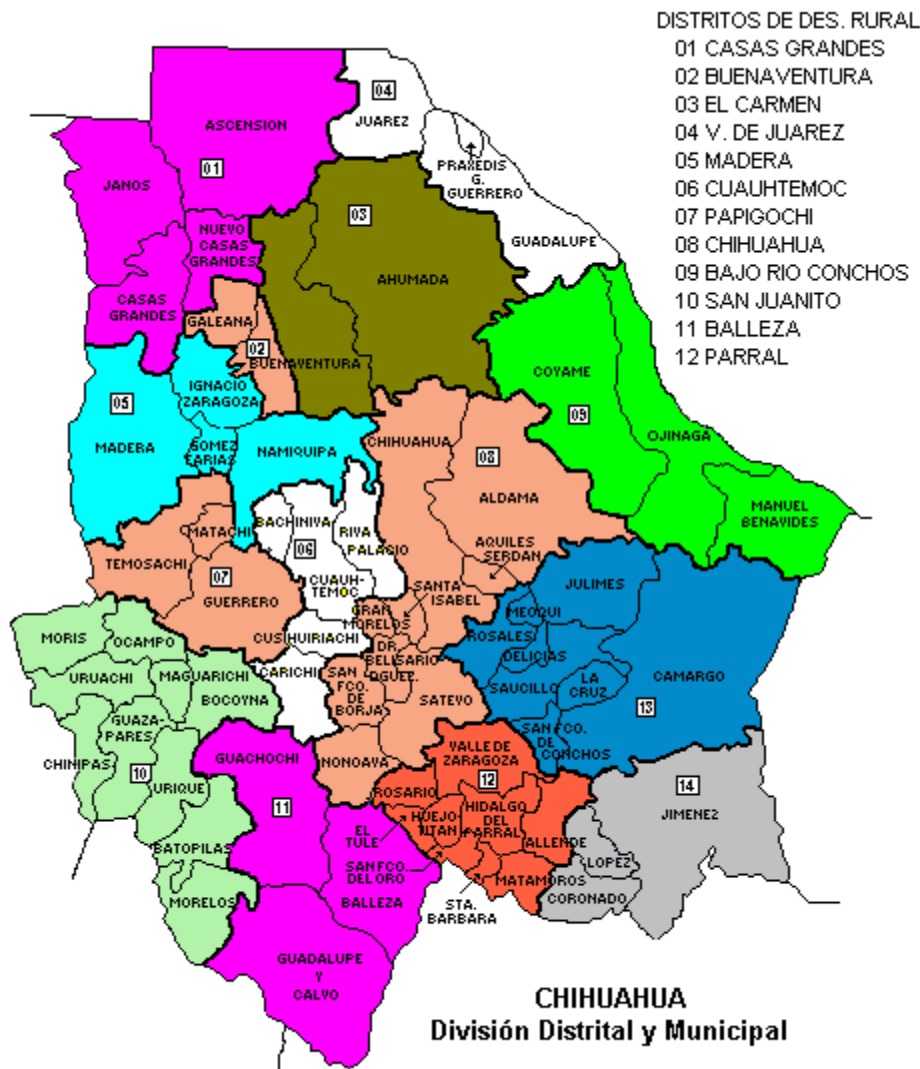
El objeto de estudio es el sistema producto frijol, en el Estado de Chihuahua desde donde se estudia la tendencia que ha seguido el cultivo en los últimos diez años de 1994 al 2003, el frijol es un cultivo que en México juega un papel muy importante, pues es parte fundamental de la dieta del mexicano en el estado de Chihuahua se siembran algunas variedad dominando las variedades pintas, pues son las que tienen mercado importante entre la gente del norte, actualmente el estado de Chihuahua se ubica en el cuarto lugar de los estados productores de la república mexicana en frijol.

Localización:

Existen algunas zonas productoras de frijol en el estado, de las cuales destacan los distritos siguientes:

Distritos productores de **Frijol**

- 01 Casas Grandes
- 02 Buena Ventura
- 03 Flores Magón
- 05 Madera
- 06 Cuauhtémoc
- 07 Guerrero
- 08 Chihuahua
- 09 Ojinaga
- 12 Parral
- 13 Delicias
- 14 Jiménez



Caracterización de los actores del sistema producto.

Se recomienda ver anexo 1

Los actores de la cadena de la Nuez se pueden identificar en los siguientes grupos:

- **Insumos.-** del que se destacan los siguientes actores:
 - **Maquinaria y equipo.-** Este eslabón de la cadena es un eslabón que de forma muy interesante se ha venido apropiando el mismo estado de Chihuahua refiriéndome con esto que en el estado de Chihuahua se tiene una peculiar situación ya que la comunidad menonita ubicada en una zona muy importante productora de frijol,

como lo es Cuauhtémoc ha tenido una especial intervención ya que ellos mismos son productores de frijol pero también son productores de maquinaria y equipo que para el caso del frijol cubren una necesidad muy importante de este insumo a los productores frijoleros del estado de chihuahua, lo que tiene ciertas ventajas como son: precios mas bajos en la maquinaria así como también facilidad de conseguir las refacciones para la misma.

- **Servicios técnicos.-** Los servicios técnicos que se han proporcionado a los productores de frijol podemos mencionar que en la mayoría de las ocasiones este ha sido por medio de subsidios que otorga el gobierno por medio de las diferentes dependencias que asisten a los productores, actualmente los productores no cuentan con una asistencia técnica constante y quien ha retomado la asistencia técnica a los productores de frijol han sido los propios proveedores de agroquímicos y semillas.

- **Agroquímicos.-** Para el caso del eslabón de los insumos agroquímicos tenemos que la mayoría de los productores compran los agroquímicos cuando se los facilitan con subsidio, una gran parte de productores no aplica agroquímicos a sus tierras porque no tienen el recurso disponible y necesario para poder comprar los productos que requieren sus cultivos. Otro detalle muy importante que no podemos descuidar es el control del chapulín, el cual se efectúa por medio de una campaña que viene implementando de hace varios años Sanidad Vegetal y con la cual benefician a los productores de frijol de bajos ingresos.

- **Investigadores.-** El INIFAP juega un papel muy importante en la investigación para el caso de los frijoleros de donde han surgido una serie de innovaciones que han contribuido a una mayor y mejor producción de frijol en el estado, tal es el ejemplo de la innovación del pileteo, con el cual se vino a aprovechar las escasas lluvias que se tienen en el estado de chihuahua para poder tener producciones en las tierras de temporal.

- **Semillas.-** En tiempos anteriores este eslabón prácticamente no existía ya que cada productor almacenaba de su cosecha la semilla que requeriría para el siguiente ciclo pero con la entrada de los híbridos e han ido perdiendo las semillas

criollas y se ha tenido que ir creando los proveedores de semillas mejoradas que venden a los productores de frijol.

- **Producción.-** Para el caso del frijol tenemos dos grupos que se diferencian unos del otro por el recurso y el uso del agua los cuales son:

- **Productores con riego.-** Este grupo de productores son aquellos que cuentan con disponibilidades de agua, sea por pozos profundos o de presas en las cuales participan como concesionarios del agua, estos productores por el solo hecho de tener el recurso agua asegurado, tienen su cosecha mucho mas asegurada que los productores de temporal por lo cual las extensiones de siembra también son mayores que las de los productores de temporal, por lo general los encontramos mas tecnificados que el resto de los productores de frijol contando con buenos tractores y maquinaria de labranza.

- **Productores de Temporal.-** estos productores a diferencia de los anteriores no cuentan con maquinaria y equipo a la altura de los demás, además se ven expuestos a las condiciones climatológicas de la naturaleza y en las condiciones de sequía en las que se encuentra el estado de chihuahua; estos productores se quedan en una desventaja muy grande ya que sus cosechas se ven limitadas a la condición de que llueva. Los productores de temporal son el grupo más grande de productores en el estado de chihuahua y según datos comentados por sanidad vegetal entre los productores de temporal y los productores de riego suman cerca de los 80.000.

- **Acopiadores.-** En el caso de este eslabón tenemos a dos grupos destacados en el estado como son las integradoras de frijol y por otra parte el gobierno que ayuda a acopiar y comercializar el frijol:

- **Integradoras.-** Estas formadas para dar servicio de acopio a los productores de frijol principalmente a los de escasos recursos. Estas integradoras su principal finalidad es la de darles servicio a los productores de acopiar su semilla para empezar a comercializar a volúmenes grandes con compradores que les interesa tener abasto durante una época mas amplia del año o de ser posible durante todo el año.

- **Gobierno.-** Este ha venido implementando una serie de acciones para ayudar a los productores de frijol del estado de Chihuahua dentro de las cuales se destaca el acopio por medio del cual se subsidia una parte del costo de producción de la semilla para que el productor tenga mejores ingresos por la venta de su semilla, estos ejercicios se realizan por medio de las integradoras

- **Comercializadores.-** En este eslabón encontramos a tres grupos importantes de comercializadores de frijol en Chihuahua.

- **Integradoras.-** Este tipo de comercializadores son lo que mas cercanos a los productores se encuentran pues por lo general se encuentran en manos de productores la dirección de las integradoras, y la comercialización que estas realizan es en grandes escalas ya que una de las principales tareas que tienen es acopiar el frijol de muchos productores que logran tener grandes volúmenes para comercializar.

- **Gobierno del estado.-** Gobierno del estado ha tratado de comercializar el frijol que acopia por medio de las recaudaciones de renta en las cuales pone de venta el frijol así como también entregarlo a las familias de escasos recursos de las zonas marginadas del estado de Chihuahua.

- **Compradores de la centrales de basto.-** Este eslabón de la cadena se hace presenta a la hora de la compra directa con el productor y es para vender por medio de las centrales de abasto las cuales por lo general tienen cribadoras y limpiadoras de frijol aunque la comercialización por este medio se ha ido perdiendo muy rápidamente aun quedan algunos compradores que comercializan por medio de las centrales de basto, el hecho de que se valla perdiendo es por la situación de que a entrado mucho frijol barato de otros estado de la republica así como de otros países que han desplazado al frijol local, por falta de precio y presentación.

- **Trasporte.-** En este eslabón no se pudo caracterizar a actores ya que por lo general estos solo entran por lapsos de tiempo cortos y además los compradores son quienes ven a los transportistas para que les proporcionen el servicio, es un eslabón importante más no se tienen muchos datos del mismo.

- **Industria.-** En el caso del eslabón de la industria de transformación se pueden reconocer a cuatro actores interesantes:

- **Medianas empresas empacadoras.-** Estas empresas empacadoras de frijol a comenzado a surgir en el estado para poder comercializar el frijol que se produce en el estado por lo general son de acopiadores particulares o productores que se han unido para hacer frente a la competencia tan fuerte que los golpea del extranjero, su proceso consiste en cribar el frijol pulirlo y empacarlo para poderlo vender con la misma presentación que con la que venden los de la competencia.

- **Medianas empresas cuecedoras y deshidratadoras de frijol.-** Es son pocas las empresas que se dedican al deshidratado pero si son algunas las que se dedican a vender frijol cocido y empacado este nuevo mercado se ha visto muy creciente pues a las amas de casa prefieren comprar el frijol ya cocido que crudo para cocerlo ellas, es interesante como esta industria que una que solo se da por empresas medianas ya se encuentra posesionadas de varios puntos de venta importantes no me refiero a una marca en específico sino a la actividad en si de cuecer el frijol, y venderlo empacada pues hasta en las comunidades pequeñas se pueden encontrar bolsistas de frijol cocido en los pequeños supers o carnicerías.

- **Pequeñas empresas que cuecen frijol.-** El antecedente ya se menciona en el apartado anterior solo que la peculiaridad de estas pequeñas empresas es que su trabajo es de casa y solo venden en un número muy determinado de puntos de venta por lo general solo procesan el frijol que venderán en un día y lo empacan en bolsitas sin etiqueta ni presentación.

- **Grandes empresas enlatadoras.-** Estas empresas se encuentran ubicada en otros estados de la república y compran frijol a varios estados de la república lo compran por medio de integradoras o vendedores que les puedan surtir grandes volúmenes de frijol.

- **Comercializador detallista.-** Este eslabón de la cadena cobra su importancia en el momento en el que acerca a los consumidores los productos y subproductos del frijol dentro de los cuales podemos ubicar a los siguientes:

- **Distribuidores o cadenas**
- **Supermercados nacionales**
- **Comercios locales**
- **Supermercados locales**

1. Caracterización de la Oferta.

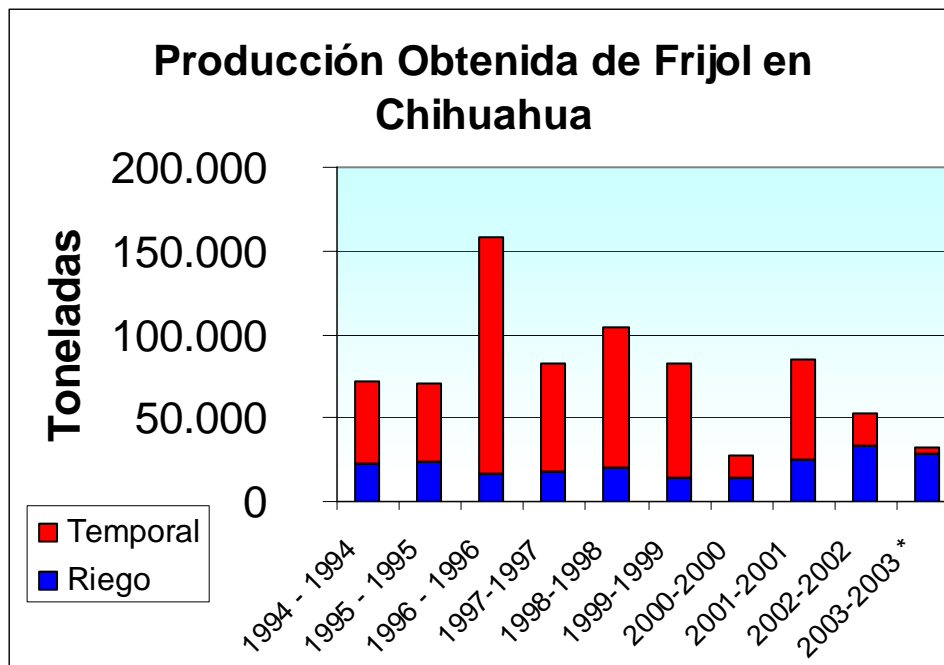
- a) Producción:

- Volumen

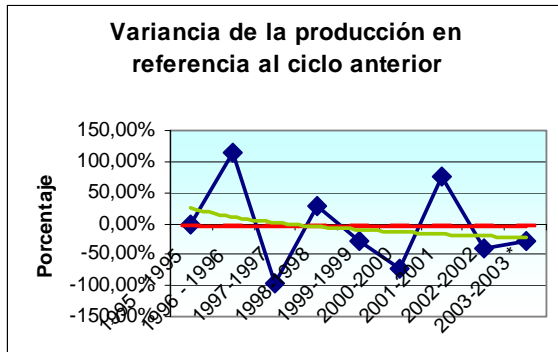
Para el caso del frijol podemos mencionar que la producción que se ha obtenido durante los años 1994-2003 ha tenido una serie de fluctuaciones tanto a la alza como a la baja de formas muy contundentes y radicales tan es el caso que podemos mencionar como el año en el que se obtuvo la producción mas alta con 157.528 toneladas en 1996, sin embargo para el año 2000 solo se registran 27.458 toneladas, lo que nos habla de una producción de frijol nada estable y esto se debe a una serie de factores condicionantes entre ellos el temporal ya que este tipo de cultivo de frijol es el que hace que tenga una varianza mas grande la producción mientras que el frijol cosechado por sistema de riego se mantiene un poco mas estable para poder reflejar esto que acabamos de mencionar podemos referir al rango que se tiene en la producción de frijol por temporal y por riego, siendo el de temporal el dato mas grande registrado en 1996 de 140.238 toneladas y el dato mas bajo registrado en 2003 de 4072 toneladas, lo que nos da un rango de varianza de 136.166 toneladas y para el caso de la producción de frijol con riego tenemos que la mas alta producción se registro en el 2003 con 28.428 toneladas y la mas baja producción con riego se registra en el año 2000 con 14.466 toneladas lo que nos da un rango de varianza de la producción del frijol con riego de 13.962 tonelada. Si analizamos estos rangos de varianza tanto en la producción de riego como en la producción de temporal podemos concluir que la producción por riego aunque es menor tiene mas constancia en las cantidades producidas en cada ciclo y esto se debe a que el recurso agua que para la producción de frijol es fundamental al

igual que para otra serie de cultivos esta segura. En el caso del temporal podemos ver que la producción de un año a otro tiene varianzas muy fuertes tal y como se nos presenta en la grafica numero 3 que aunque sean total de la producción la grafica referida por la situación de que es una producción con un rango de varianza demasiado alto nos afecta a la producción total, y esto se debe a que las precipitaciones pluviales en el estado de chihuahua no han sido lo mas favorable para los cultivos y en especial para el frijol, ya que los retrasos que se han venido presentando en las escasas lluvias hacen mas vulnerable a la producción de frijol a que no alcance a llenar las vainas para cuando llegan las heladas.

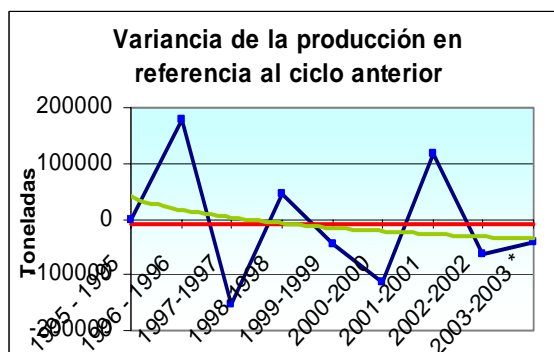
Gráfica 1



Gráfica 2



Gráfica 3



AÑO AGRICOLA	PRODUCCION OBTENIDA		
	Riego	Temporal	(Ton)
1994 - 1994	23.132	48.394	71.526
1995 - 1995	23.790	46.407	70.197
1996 - 1996	17.290	140.238	157.528
1997-1997	17.510	65.315	82.825
1998-1998	20.242	84.273	104.515
1999-1999	14.714	68.432	83.146
2000-2000	14.466	12.992	27.458
2001-2001	25.331	59.323	84.654
2002-2002	33.626	19.432	53.058
2003-2003 *	28.428	4.072	32.500

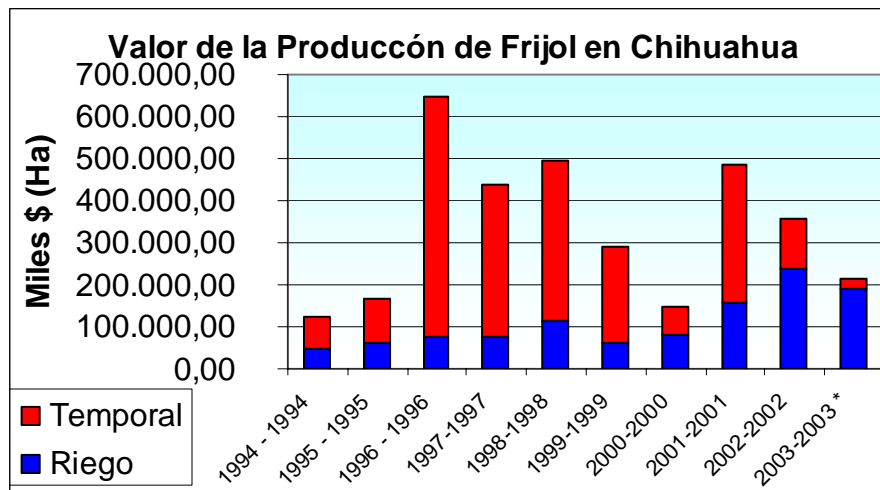
Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria, Área Agrícola.

o Valor

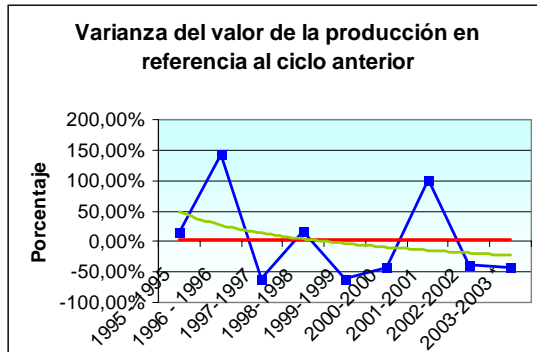
En el valor de la producción podemos destacar que este ha tenido una serie de alzas y bajas muy importantes que van desde el valor mas alto de la producción obtenida en el año 2001 con 486.495.70 miles de pesos hasta el valor obtenido por la producción mas bajo que fue de 122.544.50 miles de pesos en el año de 1994 lo que nos da un rango de varianza de 363.951.20 miles de pesos por lo que podemos mencionar que

refiriéndonos a la producción obtenida contra el valor de la producción los dos tienen este tipo de varianzas tan radicales que se nos muestran es ilustrativo ver la gráfica número 5. Si consideramos el dato proporcionado por Sanidad Vegetal de que pudieran ser 80.000 productores en el estado de Chihuahua, aunque este dato no fue proporcionado de forma oficial pero para ser alusión a la situación en la que viven los productores de frijol lo utilizaremos como una referencia siendo así que consideramos que el promedio de producción de 1994-2003 es de 337.119.75 y lo dividimos entre los 80.000 productores que se consideran en el estado de Chihuahua, tendríamos que cada productor percibiría en promedio 4214.00, lo que nos presenta una situación demasiado desventajosa, si comparamos los productores de Chihuahua contra los productores de los otros países de los cuales México importa frijol, este dato lo podemos considerar demasiado fuerte sin embargo hay que considerar que en las partes serranas que es en donde más registro de productores se tienen, hay un gran número de productores que trabajan en parcelas y que su producción es de autoconsumo.

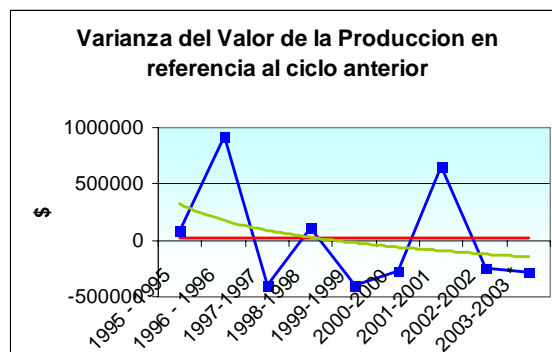
Gráfica 4



Gráfica 5



Gráfica 6



AÑO AGRICOLA	VALOR		
	Riego	Temporal	Total
1994 - 1994	45.509,20	77.035,30	122.544,50
1995 - 1995	64.224,10	103.470,20	167.694,30
1996 - 1996	78.121,50	570.656,20	648.777,70
1997-1997	78.306,70	361.933,30	440.240,00
1998-1998	113.135,40	383.526,00	496.661,40
1999-1999	61.033,10	230.266,20	291.299,30
2000-2000	82.801,00	64.331,20	147.132,20
2001-2001	156.477,30	330.018,40	486.495,70
2002-2002	237.843,10	120.483,20	358.326,30
2003-2003 *	191.003,08	21.023,04	212.026,12

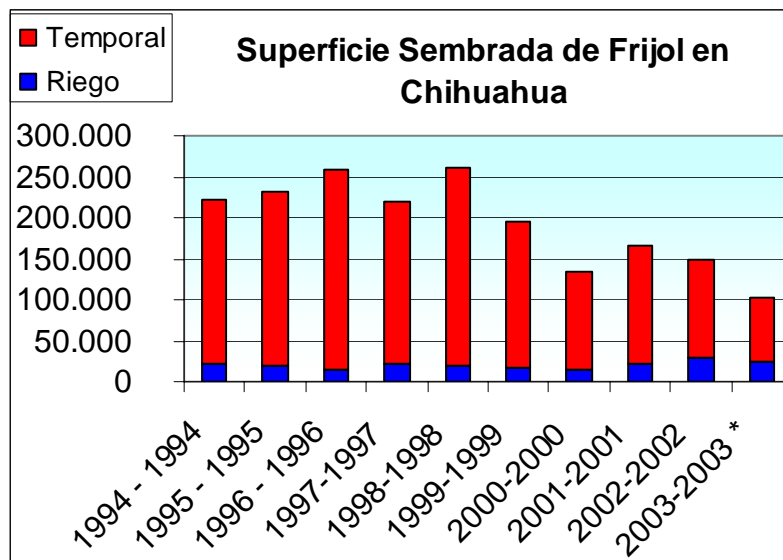
Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria, Área Agrícola.

- b) Superficie
 - Sembrada

La superficie sembrada de frijol en el estado de chihuahua tiene un comportamiento muy distinto a los dos indicadores anteriores ya que las varianzas se presentan en un rango mas pequeño así como la tendencia de la superficie sembrada para el caso de temporal es a disminuir. Para poder obtener el rango en el cual ha estado variando la

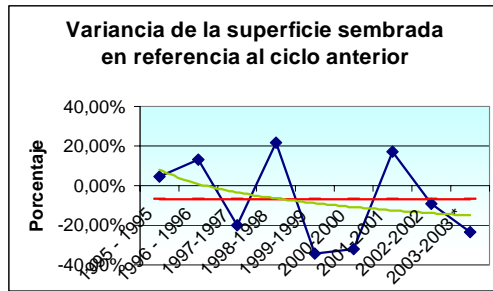
superficie sembrada en el periodo de 1994-2003 hacemos alusión al dato de 1998 en el cual se registro la superficie mas amplia sembrada de frijol con 261.388 hectáreas y al dato mas bajo registrado a la fecha según los datos proporcionados por la SAGARPA en el 2003 de 103.479 hectáreas lo que nos da un rango de varianza de 157.909 hectáreas, en este punto al igual que para la producción es interesante analizar que tal y como se muestra en la grafica número 7 la superficie sembrada de riego tiene una varianza muy pequeña del año 2002 de donde se tiene un registro de 29.868 hectáreas al año de 1996 y 2000 en los cuales se tiene la misma superficie sembrada de 14.454 hectáreas lo que nos proporciona un rango en la producción de riego de 15.114 hectáreas y en el caso de temporal teniendo la superficie mas grande sembrada en el año de 1996 con 243.451 hectáreas, y el registro mas pequeña de temporal en el año 2003 de 78.356 hectáreas lo que nos da un rango de 165.095 hectáreas por lo que vemos que la superficie sembrada tiene el mismo comportamiento o parecido al de la producción obtenida para el caso del frijol producido por riego.

Gráfica 7

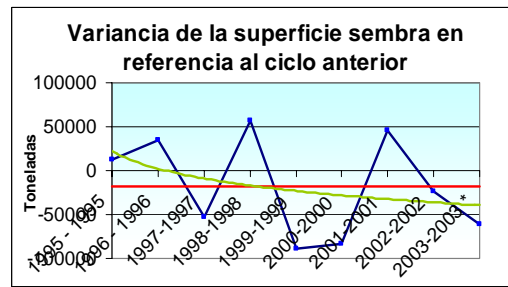


Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria, Área Agrícola.

Gráfica 8



Gráfica 9



Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria, Área Agrícola.

SUPERFICIE SEMBRADA			
AÑO AGRICOLA			
	Riego	Temporal	(Ha)
1994 - 1994	22.187	200.874	223.061
1995 - 1995	19.565	212.760	232.325
1996 - 1996	14.745	243.451	258.196
1997-1997	21.203	197.621	218.824
1998-1998	18.467	242.921	261.388
1999-1999	17.172	178.021	195.193
2000-2000	14.754	118.299	133.053
2001-2001	20.895	145.771	166.666
2002-2002	29.868	119.078	148.946
2003-2003 *	25.123	78.356	103.479

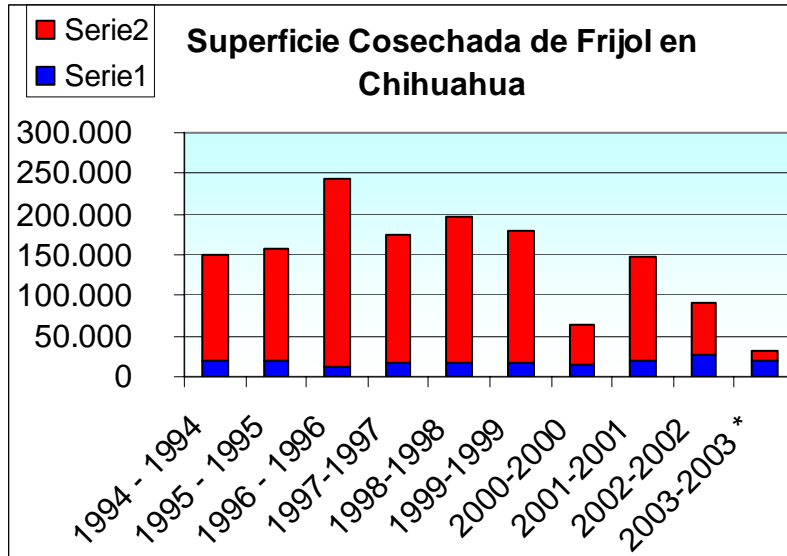
Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria, Área Agrícola.

o Cosechada

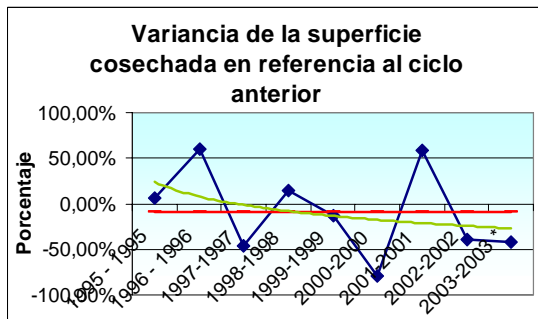
En el caso de la superficie cosechada tenemos que el dato registrado mas grande se encuentra en el año 1996 con 242.835 hectáreas y el dato mas bajo de superficie es de 64.311 hectáreas lo que nos da un rango de varianza de 178.524 hectáreas cosechadas de frijol por otra parte tenemos que el rango de varianza en la superficie de riego se ha presentado en 15.082 hectáreas tomando como referencia el dato que mas

superficie cosechada se registró en riego siendo el año 2002 con 28.229 hectáreas y el año en el que menos superficie cosechada de riego es en 1996 con una cifra de 13.147 hectáreas. Es importante ver la situación de la superficie cosechada recordando que el siniestro en el estado de chihuahua por la sequía que atraviesa el estado desde hace más de 10 años se ha incrementado como se nos muestra para el caso del temporal.

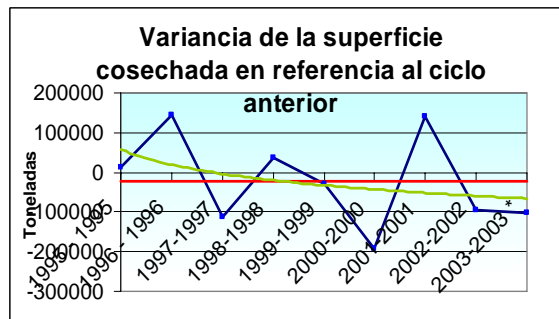
Gráfica 10



Gráfica 11



Gráfica 12



SUPERFICIE COSECHADA			
AÑO AGRICOLA			
	Riego	Temporal	(Ton)
1994 - 1994	19.738	129.101	148.839
1995 - 1995	19.189	137.965	157.154
1996 - 1996	13.147	229.688	242.835
1997-1997	16.790	158.816	175.606
1998-1998	17.415	179.586	197.001
1999-1999	16.224	162.673	178.897
2000-2000	14.158	50.153	64.311
2001-2001	20.357	128.160	148.517
2002-2002	28.229	63.816	92.045
2003-2003 *	19.824	11.997	31.821

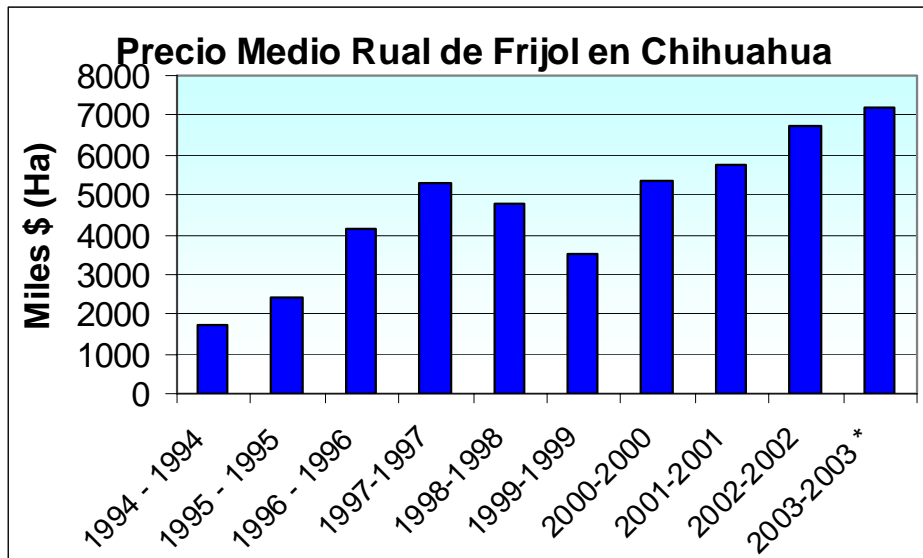
Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria, Área Agrícola.

- c) Precios

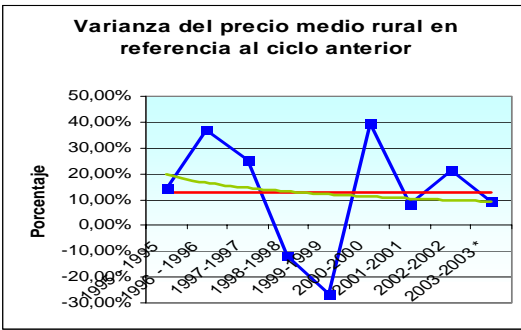
En cuanto al precio en el medio rural podemos mencionar que ha tenido una tendencia a la alza esto debido a la serie de apoyos que ha tenido la producción de frijol es importante mencionar que con la entrada de tratado de libre comercio con los países del norte los productores de frijol se vieron muy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

PRECIO MEDIO RURAL	
AÑO AGRICOLA	PRODUCCION MILES \$ x Ton
1994 - 1994	1713,29
1995 - 1995	2388,91
1996 - 1996	4118,49
1997-1997	5315,3
1998-1998	4752,06
1999-1999	3503,47
2000-2000	5.358,34
2001-2001	5.746,84
2002-2002	6.753,47
2003-2003 *	7.195,21

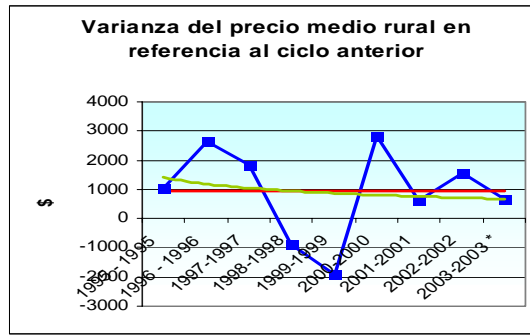
Gráfica 13



Gráfica 14



Gráfica 15



Costos de Producción de Frijol en las principales regiones productoras del Estado de Chihuahua.

	Municipio	Método de riego	Costo de producción \$
1995	CUAUHTEMOC	SURCOS	2.410,06
1996	CUAUHTEMOC	SURCOS	3.360,00
1997	CUAUHTEMOC	SURCOS	3.639,00
1998	CUAUHTEMOC	SURCOS	4.105,07
1999	CUAUHTEMOC	SURCOS	4.665,50
		Promedio	3.635,93

Fuente: Elaboración con datos de FIRA

	Municipio	Método de riego	Costo de producción \$
1995	CUAUHTEMOC	NO HAY	1.318,22
	MADERA	NO HAY	1.130,00
1996	CUAUHTEMOC	NO HAY	1.722,00
	MADERA	NO HAY	2.012,00
1997	NAMIQUIPA	NO HAY	2.264,00
	CUAUHTEMOC	NO HAY	1.876,66
1998	CHIHUAHUA	NO HAY	1.265,72
	MADERA	NO HAY	2.400,00
	CUAUHTEMOC	NO HAY	1.952,00
1999	MADERA	NO HAY	2.047,00

	CUAUHTEMOC	NO HAY	2.311,96
		Promedio	1.845,41

Fuente: Elaboración con datos de FIRA

2. Caracterización de la Demanda

- a) consumo intermedio

- Variables de consumo intermedio:

- Información de contratos entre los eslabones de la cadena.

No existen contratos entre eslabones en el caso de sanidad vegetal apoya a los productores para el control del chapulín que es una plaga que afecta mucho al frijol.

- Mencionar qué se va a procesos de transformación

Respecto a lo que se destina a los procesos de transformación tenemos que según un estudio que se realizó por parte de Gobierno del Estado, SAGARPA, INIFAP, UACH e INEGI, llamado “costos de producción y rentabilidad de los cultivos de Maíz, Frijol, Algodón y Manzana en el Estado de Chihuahua”, nos menciona que el 27% del frijol tiene un proceso de transformación.

- **Consumo final.**

El consumo final por deducción tenemos que es del 73% de forma directa dentro del estado no se cuanta con datos de exportaciones a otros estados solo se sabe que se introduce frijol de otros Estados a Chihuahua sobre todo del estados de Zacatecas, y de otros países.

- variables

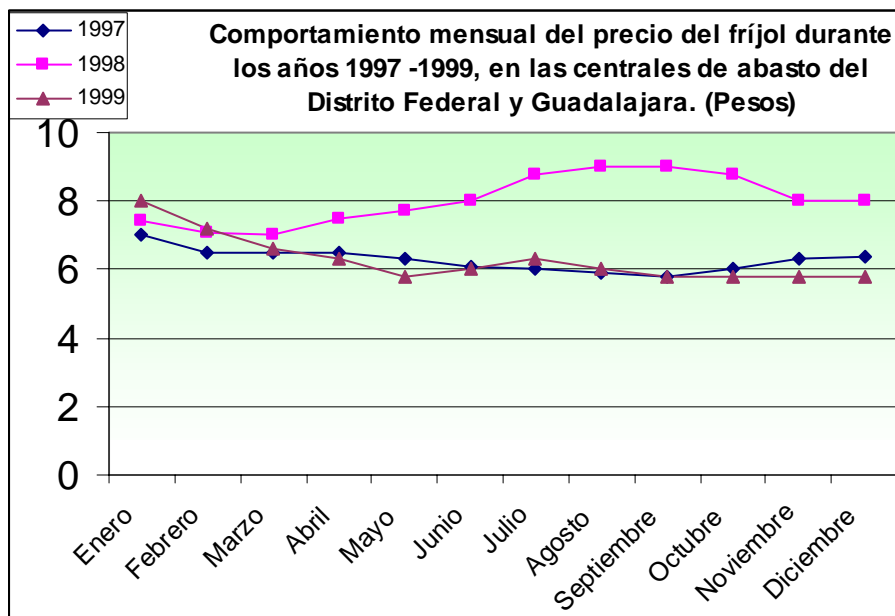
- Volumen

Considerando que la producción en el estado es la que a continuación se presenta y considerando el dato que se nos proporciona anteriormente tenemos que:

AÑO AGRICOLA	Producción Estatal	Consumo Directo	Consumo Industria
1994 - 1994	71526	52213,98	19312,02
1995 - 1995	70197	51243,81	18953,19
1996 - 1996	157528	114995,44	42532,56
1997-1997	82825	60462,25	22362,75
1998-1998	104515	76295,95	28219,05
1999-1999	83146	60696,58	22449,42
2000-2000	27458	20044,34	7413,66
2001-2001	84654	61797,42	22856,58
2002-2002	53058	38732,34	14325,66
2003-2003 *	32500	23725	8775

▪ Precio

El precio del frijol al consumidor final fluctúa entre los 8 pesos por kilo gramo a continuación se presenta grafica de tres años del comportamiento del precio del frijol:



▪ Valor

Considerando el valor de la producción que nos proporciona la SAGARPA podemos calcular el siguiente cuadro:

AÑO AGRICOLA	VALOR PRODUCCION	VALOR PRODUCCION	VALOR PRODUCCION
	Total	Consumo	Industria
1994 - 1994	122544,5	89457,485	28185,235
1995 - 1995	167694,3	122416,839	38569,689
1996 - 1996	648777,7	473607,721	149218,871
1997-1997	440240	321375,2	101255,2
1998-1998	496661,4	362562,822	114232,122
1999-1999	291299,3	212648,489	66998,839
2000-2000	147132,2	107406,506	33840,406
2001-2001	486495,7	355141,861	111894,011
2002-2002	358326,7	261578,491	82415,141
2003-2003 *	212026,12	154779,068	48766,0076

Fuente: Elaborado con datos de SAGARPA

Considerando los datos del precio que se paga por kilogramo de frijol en las centrales de abasto durante los tres años de los que se tienen datos y calculándolos con los datos de la producción por la SAGARPA sobre la producción obtenida en los mismos años tenemos que:

AÑO AGRICOLA	Producción Estatal	Precio Promedio	Valor de la Producción
1997-1997	82825	6,275	519726,875
1998-1998	104515	8,025	838732,875
1999-1999	83146	6,28333333	522434,033

Fuente: Elaborado con datos de SAGARPA

- b.2 consumidor final externo

Consumo final externo:

No se cuanta con información al respecto.

Primer indicador. Rentabilidad

Criterio que seguimos en la línea de fomentar, apoyar a los planes rectores con el fin de aumentar su competitividad.

Rentabilidad es una relación beneficio-costos; definiéndose como la búsqueda de obtener ingresos mayores a los costos.

Ingresos a considerar.

Ingresos generados específicamente por la actividad, no se consideran los flujos que provengan de otras fuentes.

Se emplearán las siguientes definiciones.-

Rentabilidad = Ingresos > Costos

	Municipio	Método de riego	Costo de producción \$ (ha)	Producción Riego	Pro x Cos = Costo anual
1995	CUAUHTEMOC	SURCOS	2.410,06	23.790	57.335.327,40
1996	CUAUHTEMOC	SURCOS	3.360,00	17.290	58.094.400,00
1997	CUAUHTEMOC	SURCOS	3.639,00	17.510	63.718.890,00
1998	CUAUHTEMOC	SURCOS	4.105,07	20.242	83.094.826,94
1999	CUAUHTEMOC	SURCOS	4.665,50	14.714	68.648.167,00
		Promedio	3.635,93	18.709,20	68.025.266,72

	Municipio	Método de riego	Costo de producción \$ (ha)	Promedio Anual	Producción Temporal	Pro x Cos = Costo anual
1995	CUAUHTEMOC	NO HAY	1.318,22	1.224,11	46.407	56.807.272,77
	MADERA	NO HAY	1.130,00			
1996	CUAUHTEMOC	NO HAY	1.722,00	1.867,00	140.238	261.824.346,00
	MADERA	NO HAY	2.012,00			
1997	NAMIQUIPA	NO HAY	2.264,00	2.070,33	65.315	135.223.603,95
	CUAUHTEMOC	NO HAY	1.876,66			
1998	CHIHUAHUA	NO HAY	1.265,72	1.872,57	84.273	157.807.372,52
	MADERA	NO HAY	2.400,00			
	CUAUHTEMOC	NO HAY	1.952,00			
1999	MADERA	NO HAY	2.047,00	2.179,48	68.432	149.146.175,36
	CUAUHTEMOC	NO HAY	2.311,96			
		Promedio	1.845,41	1.842,70	80.933,00	149.135.131,19

Para presentar los ingresos tomaremos los datos del valor de la producción para los mismos años:

AÑO AGRICOLA	VALOR	
	PRODUCCION	MILES \$
	Riego	Temporal
1995 - 1995	64.224,10	103.470,20
1996 - 1996	78.121,50	570.656,20

1997-1997	78.306,70	361.933,30
1998-1998	113.135,40	383.526,00
1999-1999	61.033,10	230.266,20

Lo que nos da de la siguiente manera el indicador de rentabilidad:

AÑO AGRICOLA	VALOR PRODUCCION	Pro x Cos = Costo anual	Rentabilidad
	Riego (Miles de Pesos)		
1995 - 1995	64.224,10	57.335,33	6.888,77
1996 - 1996	78.121,50	58.094,40	20.027,10
1997-1997	78.306,70	63.718,89	14.587,81
1998-1998	113.135,40	83.094,83	30.040,57
1999-1999	61.033,10	68.648,17	- 7.615,07
Promedio	78.964,16	68.025,27	10.938,89

AÑO AGRICOLA	VALOR PRODUCCION	Pro x Cos = Costo anual	Rentabilidad
	Temporal (Miles de Pesos)		
1995 - 1995	103.470,20	56.807,27	46.662,93
1996 - 1996	570.656,20	261.824.346,00	- 261.253.689,80
1997-1997	361.933,30	135.223.603,95	- 134.861.670,65
1998-1998	383.526,00	157.807.372,52	- 157.423.846,52
1999-1999	230.266,20	149.146.175,36	- 148.915.909,16
Promedio	329.970,38	140.811.661,02	- 140.481.690,64

Valor de la producción = precio x cantidad del producto

El precio promedio que se presenta es el promedio que se mantuvo guante ese año en las centrales de abasto del Distrito Federal y Guadalajara.

AÑO AGRICOLA	Producción Estatal	Precio Promedio	Valor de la Producción
1997-1997	82825	6,275	519726,875
1998-1998	104515	8,025	838732,875
1999-1999	83146	6,28333333	522434,033

Fuente: Elaborado con datos de SAGARPA

El valor de la producción que se presenta a continuación es el proporcionado por la SAGARPA del cual se puede comparar con el anterior en los mismos años que se analizan.

AÑO AGRICOLA	VALOR PRODUCCION MILES \$		
	Riego	Temporal	Total
	1997-1997	78.306,70	361.933,30
1998-1998	113.135,40	383.526,00	496.661,40
1999-1999	61.033,10	230.266,20	291.299,30

Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria, Área Agrícola.

Beneficio Bruto = Valor de la Producción - Costos Totales

AÑO AGRICOLA	VALOR PRODUCCION	Pro x Cos = Costo anual	Valor de la Producción - Costos Totales
	Riego (Miles de Pesos)		Beneficio Bruto
1995 - 1995	64.224,10	57.335,33	6.888,77
1996 - 1996	78.121,50	58.094,40	20.027,10
1997-1997	78.306,70	63.718,89	14.587,81
1998-1998	113.135,40	83.094,83	30.040,57
1999-1999	61.033,10	68.648,17	- 7.615,07
Promedio	78.964,16	68.025,27	10.938,89

AÑO AGRICOLA	VALOR PRODUCCION	Pro x Cos = Costo anual	Valor de la Producción - Costos Totales
	Temporal (Miles de Pesos)		Beneficio Bruto
1995 - 1995	103.470,20	56.807,27	46.662,93
1996 - 1996	570.656,20	261.824.346,00	- 261.253.689,80
1997-1997	361.933,30	135.223.603,95	- 134.861.670,65
1998-1998	383.526,00	157.807.372,52	- 157.423.846,52
1999-1999	230.266,20	149.146.175,36	- 148.915.909,16
Promedio	329.970,38	140.811.661,02	- 140.481.690,64

Razón Beneficio costos:

Beneficio Bruto/ Costo Total.

AÑO AGRICOLA	Riego		
	Beneficio Bruto	Costo Total	Razón Beneficio costos
1995 - 1995	6.888,77	57.335,33	12%
1996 - 1996	20.027,10	58.094,40	34%
1997-1997	14.587,81	63.718,89	23%
1998-1998	30.040,57	83.094,83	36%
1999-1999	- 7.615,07	68.648,17	-11%
Promedio	10.938,89	68.025,27	16%

AÑO AGRICOLA	Temporal		
	Beneficio Bruto	Costo Total	Razón Beneficio costos
1995 - 1995	46.662,93	56.807,27	82%
1996 - 1996	- 261.253.689,80	261.824.346,00	-100%
1997-1997	- 134.861.670,65	135.223.603,95	-100%

1998-1998	- 157.423.846,52	157.807.372,52	-100%
1999-1999	- 148.915.909,16	149.146.175,36	-100%
Promedio	- 140.481.690,64	140.811.661,02	-100%

Razón Beneficio ventas :

Beneficio/ Valor de la Producción

AÑO AGRICOLA	Riego		
	Beneficio Bruto	Valor de la producción	Razón Beneficio ventas
1995 - 1995	6.888,77	64.224,10	11%
1996 - 1996	20.027,10	78.121,50	26%
1997-1997	14.587,81	78.306,70	19%
1998-1998	30.040,57	113.135,40	27%
1999-1999	- 7.615,07	61.033,10	-12%
Promedio	10.938,89	78.964,16	14%

AÑO AGRICOLA	Temporal		
	Beneficio Bruto	Valor de la producción	Razón Beneficio ventas
1995 - 1995	46.662,93	103.470,20	45%
1996 - 1996	- 261.253.689,80	570.656,20	-45781%
1997-1997	- 134.861.670,65	361.933,30	-37261%
1998-1998	- 157.423.846,52	383.526,00	-41046%
1999-1999	- 148.915.909,16	230.266,20	-64671%
Promedio	- 140.481.690,64	329.970,38	-42574%

Demanda:

Indicadores.

Consumo final = Producción estatal - Exportación estatal.

No se cuenta con datos acerca de la exportación estatal por lo que no se puede proporcionar este indicador.

Consumo aparente = producción estatal + importaciones

No se tienen datos de la cantidad de frijol que se importa al estado por lo que no se puede calcular este indicador.

Consumo local estatal = producción estatal - venta a otro estado + compra a otro estado

Se proporciona solo la producción estatal ya que no se cuenta con más información.

AÑO AGRICOLA	PRODUCCION OBTENIDA		
	Riego	Temporal	(Ton)
1994 - 1994	23.132	48.394	71.526
1995 - 1995	23.790	46.407	70.197
1996 - 1996	17.290	140.238	157.528
1997-1997	17.510	65.315	82.825
1998-1998	20.242	84.273	104.515
1999-1999	14.714	68.432	83.146
2000-2000	14.466	12.992	27.458
2001-2001	25.331	59.323	84.654
2002-2002	33.626	19.432	53.058
2003-2003 *	28.428	4.072	32.500

Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria, Área Agrícola.

Consumo local per cápita = (Consumo local / población)

Si calculamos que toda la producción de frijol se queda en el estado ya que no se cuenta con datos de las importaciones y exportaciones tenemos que:

consumo per cápita	23,14974164 Kilogramos por persona anuales
Población a 2005	Producción promedio en kilogramos
3314983	76741000

Consumo Potencial = proyección población estatal x consumo local per cápita.

Proyecto de población de INEGI para el estado de Chihuahua

2005	2010	2015	2020
3314983	3540613	3749217	3940848
76741000	81964276,21	86793404,9	91229613,1

Programas de Gobierno

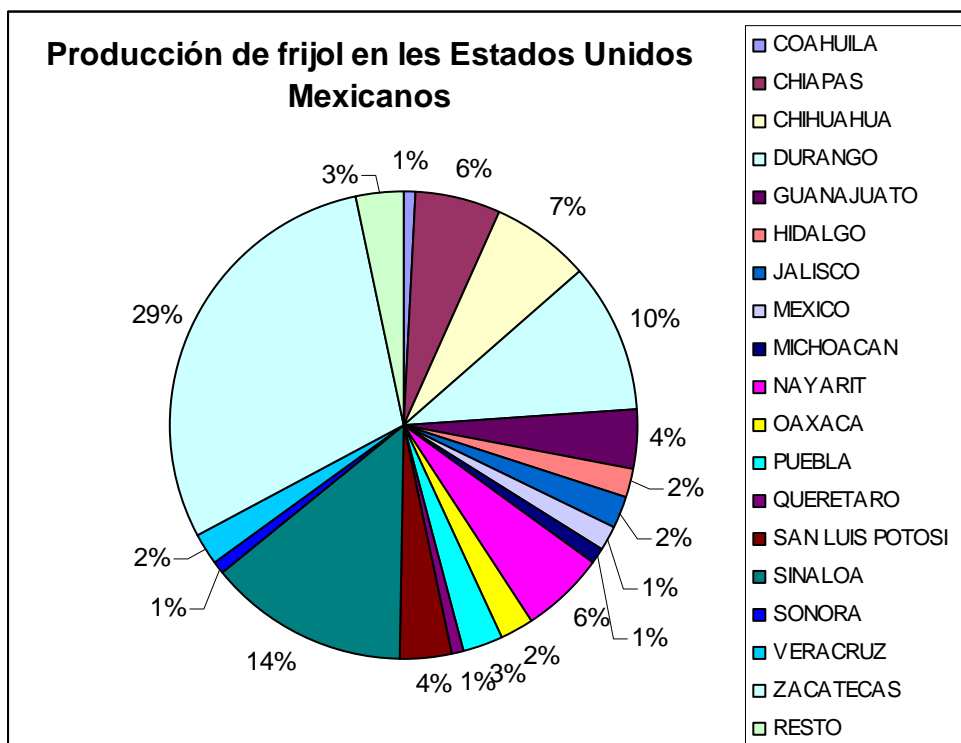
Programa	Federal	Estatal	Tipo de inversión	Tipo de financiamiento
Alianza con Tigo	SAGARPA	Desarrollo Rural	Apoyo de asistencia técnica, proyectos inversión	A fondo perdido
FONAES	FONAES		Apoyo de asistencia técnica, proyectos inversión	Crédito
Fondos PyMe	Secretaria de Economía		Apoyo a consolidación de empresas asistencia técnica y formación de integradoras	Crédito

Conclusión del Diagnóstico.

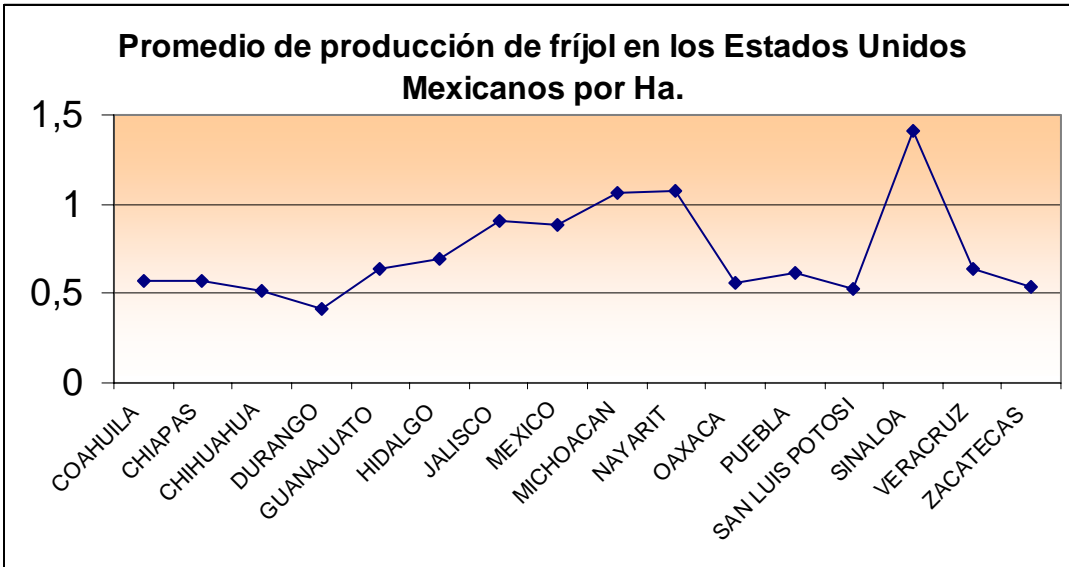
Centrar la conclusión en seis apartados por lo menos; si por condiciones particulares es necesario agregar más, entonces hay que hacerlo.

1. Productividad:

Respecto a la producción que tiene Chihuahua de frijol a nivel nacional tenemos que el Estado ocupa el cuarto lugar a nivel nacional en producción de frijol con el 7 por ciento de la producción nacional con una promedio de 81,798 toneladas anuales.



Rendimiento: En el estado de Chihuahua se tiene un rendimiento medio de 0.5154 toneladas por hectárea y la media de los principales estados productores que se enlistan en la grafica siguiente es de 0.7268 lo que nos presenta que el estado de Chihuahua tiene 0.2114 hectáreas de rendimiento por debajo de la media, es pertinente analizar esta información acompañada de la información que se presenta en la siguiente grafica.



2. Rentabilidad

El parámetro de Rentabilidad que se presenta en este documento nos indica que en el caso de la producción de frijol en el estado de Chihuahua con sistema de riego en promedio tienen una rentabilidad de \$10.938,89 miles de pesos, y que en el caso de producción de frijol de temporal se tiene una rentabilidad de - 140.481.690,64 miles de pesos lo que nos muestra que en el caso de la producción de frijol con riego apenas y si es costeable pero para el caso del temporal este no llega ni siquiera a cubrir sus gastos de producción y sale con una deuda bastante grande.

3. Retorno al productor.

El tema de que el productor es uno de los eslabones de la cadena que se queda más desprotegido eso lo tenemos claro así que analizando los tres años sobre los que tenemos datos para comparar podemos presentar lo siguiente:

PRECIO DEL FRIJOL			
AÑO AGRICOLA	PRECIO DE COMPRA AL PRODUCTOR	PRECIO DE VENTA EN CENTRALES DE ABASTO	Promedio que percibe el productor
	Miles de pesos por tonelada		
1997-1997	5315,3	6275	85%
1998-1998	4752,06	8025	59%
1999-1999	3503,47	6283,33333	56%

Solo en el año de 1997 el productor obtuvo el 85% del valor del frijol puesto en la central de abastos pero en los dos siguiente años el productor solo obtuvo menos del 60 % del valor del frijol puesto en la central de abastos.

4. Participación en el mercado meta

Como ya se ha mencionado el productor no participa en el valor agregado a la frijol, mas aun el productor sigue vendiendo su frijol encostalado y sin Cribar.

5. Competitividad en el precio

El precio en e caso del frijol no se puede tener competencia contra los frijoles extranjero que entran al país ya que los costos de producción aunado a los subsidios que obtienen los productores de los países que venden frijol a México, nos dejan en des competencia total y solo el productor se conforma con obtener el mejor precio que le pueda dar el comparador, lo que refuerza a los productores solo que en ocasiones solo a unos cuantos es el hecho de las organizaciones gremiales que pugnan por mejores subsidios ante el gobierno.

6. Participación en el mercado global

Chihuahua no participa en la venta de frijol a otros países pero si es un importador de buenas cantidades de frijol que se consumen en nuestro estado solo que no se tiene documentado la cantidad de frijol que entra al estado de otros países.

Mapa de la cadena de valor del Frijol en Chihuahua donde se muestran los actores y las interrelaciones que se presentan entre los actores.

