



---

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUÍS POTOSÍ**  
**FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN**  
**DIVISIÓN POSGRADO**

**TESIS**

**EN LA MODALIDAD DE CASO**

**TITULO**

**GRUPO SANTO DOMINGO**  
**INTEGRADORA COMO MODELO DE ORGANIZACIÓN**

**QUE PRESENTAN:**

**C.P. ANA LAURA TORRES ZUÑIGA**  
**C.P. MARTIN VÁZQUEZ VÁZQUEZ**

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE**  
**IMPUESTOS**

**JURADO**

**M.A.I. JOSE EDUARDO HERRERA ALVAREZ , DIRECTOR DE TESIS**  
**M.A. MARIA DEL CARMEN CASTRO CORRALES. ASESOR**  
**M.E. MARIA DEL CARMEN DIEP HERRAN. ASESOR**

**SAN LUÍS POTOSÍ , S.L.P.**  
**08 DE FEBRERO DEL 2008**



---

## Prologo

### 1. Características de los productores

Las características generales de los beneficiarios del Programa son las siguientes: tienen una edad promedio de 49.1 años; el 71.14% son hombres, el resto mujeres (28.86%); sus familias están compuestas por 5.33 miembros; sólo el 91.43% sabe leer y escribir; el 21.49% tiene otra fuente de ingresos, empleándose principalmente como: trabajador del gobierno (22.73%), el 20.45% es comerciante, el 15.91% es jornalero y el 11.36% se dedica a diferentes oficios.

La población que se pretende beneficiar, se determina como una población adulta y poco conformada por jóvenes y mujeres, lo que dificulta, la aceptación de cambios en el proceso productivo conforme a los paquetes tecnológicos, mismos que presentan la utilización de nuevas técnicas de producción, con las cuales pretende abatir costos por éste concepto e incrementar la economía de la unidad productiva, por región, municipio o del propio Estado, situación que ha prevalecido, al menos durante los años de operación de los programas de la Alianza para el Campo.

Un efecto de lo anterior, lo constituye la falta de organización para la producción del sector agropecuario, ya que la mayoría de los apoyos autorizados se otorgaron a nivel individual, como atención a la demanda, al responder a las necesidades inmediatas de los productores y no a una figura jurídica legalmente reconocida, grupo de trabajo o alguna otra forma de organización, que permita derramar, mediante esta participación, los beneficios adicionales con los que se contaría si



---

estos grupos estuvieran constituidos legalmente.

El objetivo general y los objetivos específicos de nuestra propuesta tienen como base el permitir sugerir mejoras para los próximos ciclos operativos y conocer el impacto socioeconómico causado por los apoyos otorgados, valorar sus eficiencias y deficiencias operativas, así como los alcances de la derrama económica en la población objetivo.

**Estrategias:**

El Programa propuesto, va dirigido al fortalecimiento en las oportunidades de inversión, en beneficio de los productores que presentan limitaciones de carácter tecnológico, de acceso a vías de comercialización, de fuentes de financiamiento y que carecen de organización, y en consecuencia de capacidad de gestión.

La estrategia de organización que se propone, se basó en: identificar y detectar a la población objetivo; en un enfoque regional y micro-regional para planificar acciones; proponer alternativas de atención a través de subprogramas; magnificar los tipos de apoyo a otorgar, determinar y aplicar los lineamientos de ejecución; así como la participación institucional, que permita al usuario alcanzar una mejor calidad de vida, tener capacidad de gestión, mayor desarrollo, fortalecer las oportunidades de inversión, acceder a mercados y financiamientos, generar cambios tecnológicos en las unidades de producción, incrementando y mejorando las labores agropecuarias aplicadas, así como de organización y capacitación.

Con los apoyos se consolidaran también las capacidades locales para la



---

producción, mejoraron las labores agropecuarias, adquiriendo herramienta, maquinaria, equipo e infraestructura, que permitiera eficientar el periodo de trabajo en tiempo, esfuerzo y utilidad; así como mejorar la calidad de los componentes pecuarios ya sea en producción, rendimiento, conversión o transformación, para integrarse a las cadenas productivas, mejorando así la calidad de servicio, mercado, conservación del entorno ecológico y racionalización de los recursos naturales, buscando que este apoyo e impulso, fuera canalizado a los grupos de jóvenes y mujeres principalmente, situación que como apuntamos al inicio de este resumen, no fue posible atender.

### **Operación de la Propuesta**

Se pretende crear sociedades de producción rural y sociedades de solidaridad social las cuales se aplicaran de acuerdo a las características de cada una de las familias en forma individual con los 64 productores estos a su vez estarán asociados con su familia (esposa, hijos, etc.) de tal forma que tendríamos 64 sociedades independientes, aplicando este criterio dichos productores tendrían la confianza ya que no estarían arriesgando su patrimonio solo lo correspondiente a su participación en la sociedad

Derivado de lo anterior se pretende agrupar a este número de sociedades en una sociedad integradora mediante la cual se manejara la producción, recursos y **comercialización**. Para llevar a cabo esta estrategia de **comercialización**, los representantes de las entidades participantes, conformaran los cuerpos colegiados,



---

estableciendo normas de operación, así como la estructura operativa de la sociedad integradora.

### **Seguimiento a los apoyos otorgados**

Se considera importante darle seguimiento a los apoyos otorgados, para cuantificar los beneficios que éstos proporcionan a los usuarios, ya sea maquinaria, herramienta, equipo, especies pecuarias, infraestructura o servicios. Como parte de este seguimiento, tanto los técnicos (elaboradores del proyecto) como los coordinadores.

Los apoyos deben otorgarse a los beneficiarios con un seguimiento estrecho que permitirá magnificar y cuantificar el beneficio obtenido, además de orientar y guiar al productor, mediante la asesoría, asistencia técnica y capacitación que permitan plantear alternativas de producción y de organización, así como de autogestión. De manera tal que sean capaces de evaluar sus propios resultados, motivo del beneficio obtenido, así como cuantificar su efectividad durante el proceso de desarrollo para poder estimar el impacto económico, social, ambiental y de desarrollo tecnológico y productivo, así como el efecto de la coordinación institucional en la implementación operativa.

### **Impacto de los apoyos otorgados**

Aún y cuando a esta fecha no es posible saber la magnitud de los beneficios a obtener, el trabajo del extensionista, desde la realización del diagnóstico



---

comunitario, promoción del Programa, orientación, asistencia técnica y entrega de los bienes, permite visualizar los avances que en materia de tecnología, producción y economía, se obtendrán con la asignación de los bienes solicitados y autorizados a la población objetivo, cuya actuación podría ser calificada por los productores como buena, al hacer un mejor aprovechamiento de sus recursos, mejorar algunas labores de cultivo, tener alternativas de producción, mediante la elaboración de nuevos y mejores productos agropecuarios, mejorar las condiciones de uso en sus terrenos y hacer un aprovechamiento racional de los recursos naturales, en beneficio del entorno ecológico.

No obstante lo anterior, se consideran que éstos van a ser de utilidad, sobre todo en el ahorro de mano de obra, que implica menos gasto e inversión económica; mayor producción; mejoras en la calidad de los productos obtenidos, sean o no transformados; utilización de la tecnología recomendada, al adquirir y aplicar en forma racional los insumos y paquetes tecnológicos, que permitan obtener un ingreso económico mayor y mejorar las condiciones productivas actualmente aplicadas.

De igual manera la integración de cada uno de los miembros en el proceso de comercialización permitirá crear canales de distribución que redundara en beneficio de los productores al eliminar el intermediarismo, creando para ello centros de acopio, y traslado de cosechas con equipo e instalaciones propias, visualizando también para ello la ubicación en centros de abasto, generando en



---

consecuencia el incremento en las utilidades en benéfico de sus integrantes y de su comunidad.

### **Factores favorables**

Éstos se manifestaría de diferente forma; por parte de los productores, en la facilidad de adquisición de los bienes solicitados (cómo elegirlos), elegir al proveedor, marca, raza, características, de cumplir con los requisitos de selección, de aportar sólo una parte del costo total del bien solicitado, de recibir asistencia técnica, de tener apoyo de otros programas y bajar costos de producción con estos beneficios, mejorando el nivel de ingresos del productor.

### **Conclusiones**

Conociendo el contexto en el cual se marcan los beneficios, componentes y alcances, así como la participación de los gobiernos Federal y Estatal, y el papel protagónico que pertenece a los productores en el Desarrollo Rural para el Estado de San Luis Potosí se pretenderá obtener a través de la sociedad integradora en virtud de que cumpliría con los requisitos necesarios ser sujetos de financiamiento se consideran tres factores sobre los que hay que concluir y son:

1. Los aspectos relacionados a la radicación de los recursos financieros.
2. Los que tienen que ver con el marco de referencia de la propuesta.

### **(Comercialización)**

3. Los aspectos que hacen posible la aplicación y operación de la propuesta.

Referente a la radicación de recursos, ha resultado una práctica ordinaria la



---

asignación de éstos a destiempo, lo que ocasiona retraso en las programaciones previamente hechas y molestia en los destinatarios, cuando éstos tienen establecido sus programas de trabajo, los cuales están regidos por la actividad agrícola, ganadera, agroindustrial o de servicios y que además se condicionan algunos, a la temporalidad al tener establecidas fechas de siembra, ciclos productivo y reproductivos, biológicos y de mercado.

Si bien es cierto que las aportaciones dependen en gran medida de la federación, la planeación de los programas de apoyo deberá sustentarse bajo ésta premisa, para dar credibilidad y certidumbre al productor solicitante, con el apoyo de las instituciones que convergen en el sector, así como organismos descentralizados que proporcionen medidas preventivas y presenten alternativas de gestión, para la oportuna asignación de los recursos presupuestales.

En cuanto al marco referencial de nuestra propuesta, cumple con la normativa establecida para su operación, teniendo la estructura normativa, administrativa y operacional bajo el esquema estructurado para hacer llegar los apoyos a la población objetivo, la cual en general, cumplió con el perfil que se marca para ser elegible, teniendo como característica principal; ser productores transicionales con potencial productivo y que enfrentan restricciones de carácter tecnológico y financiero.

La población objetivo solicitante de los beneficios, se determina en una población adulta y poco conformada por jóvenes, lo que causa cierta resistencia a aceptar los



---

cambios en el proceso de producción dictaminados por los paquetes tecnológicos, al presentar un promedio de edad de 49 años y una escolaridad no mayor a la educación primaria, factor que también es influyente en esta determinación, por esta situación es que se propone crear las sociedades con sus mismas familias y de esta forma crear en ellos confiabilidad.

Un efecto de lo anterior, lo constituye la falta de organización para la producción del sector agropecuario, ya que la mayoría de los apoyos se dieron a nivel individual como atención a la demanda y sólo tres de ellos recurrieron a la figura de grupo de trabajo y de Sociedad de Producción Rural. Esto, se considera un factor que incrementa también el costo de producción, ya que si trabajaran en grupo organizado se harían acreedores, primero, a los beneficios, a los ahorros en la compra y adquisición de insumos, además de gozar de preferencia por el hecho de estar legalmente constituidos.



---

## El Sector Agropecuario del Estado.



El sector agropecuario del Estado enfrenta retos y compromisos que han obligado a su transformación en aspectos de organización, impulsando la productividad de aquellos productos con potencial y considerados como estratégicos, poniendo especial atención a la evolución de los mercados y sistemas de comercialización a fin de que los logros en el sector primario se transformen en mejores ingresos para los productores.



---

De acuerdo con lo anterior, el valor del fríjol en México no se debe apreciar solamente desde el punto de vista económico, sino también desde una perspectiva social y cultural gastronómica, pero sobre todo desde el punto de vista de oportunidades de negocio, desarrollando estrategias que permitan un impulso sostenible y competitivo del sistema producto, generando más valor, eficiencia y sinergias en los principales nodos de dicha cadena (investigación, producción, comercialización, industrialización, consumidor, etc.).



---

## I. RESUMEN EJECUTIVO (TECNICO, FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL)

### ANTECEDENTES DEL SISTEMA PRODUCTO FRIJOL

### DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA PRODUCTO FRIJOL

#### Introducción

México, como parte de Mesoamérica es considerado como uno de los centros de origen más importantes del mundo de varios tipos de frijoles del género *Phaseolus*, entre ellos el que más destaca por su valor comercial es el *Phaseolus vulgaris*. Existen antecedentes de que esta planta se cultiva desde hace aproximadamente 8 mil años. La gran diversidad de climas y nichos ecológicos, así como culturales de nuestro país llevó durante este gran período de la historia a que se desarrollaran una diversidad de tipos o calidades de frijoles: negros, azufrados, flores, bayos, pintos, ayocotes, espolón, ibes, combas, entre otros, lo cual constituye una oferta muy variada para el mercado y responde a diferentes preferencias y precios. (FIRA, 2001)

Esta selección realizada por agricultores mexicanos durante miles de años no sólo generó diferentes calidades por su color y sabor, sino también materiales genéticos más productivos, con adaptación a una gran diversidad de climas, resistencia a plagas y enfermedades, resistencia a sequía, así como otras cualidades desde el punto de vista agronómico. El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuaria (INIFAP) continuó este proceso de mejoramiento y por lo tanto hoy es considerado a nivel mundial como uno de los institutos de



---

investigación más importantes de mejoramiento genético de *Phaseolus* en el mundo

La producción de frijol en el mundo es de gran importancia siendo así que ciento diecisiete países realizan esta actividad agrícola; en el 2003 se registró un volumen de producción de 19,013 miles de toneladas, destinando para esto 27,078 miles de hectáreas. Las variedades de mayor importancia son: negros pintos y claros (FAO, 2004).

En México el cultivo ocupa el segundo lugar en superficie sembrada con 2'054,360 hectáreas en 2003, según datos de FAO y representa además la segunda actividad agrícola más importante en el país por el número de productores dedicados a este cultivo.

El frijol forma parte de la cultura gastronómica Mexicana y presenta un consumo per cápita aproximado de 11 kilogramos, el segundo más alto de América Latina después de Brasil. Sin embargo, este producto distintivo en la dieta del mexicano hoy se enfrenta a los cambios de hábitos de la sociedad como consecuencia del urbanismo, la migración y el empleo entre otras causas. Por otra parte el tránsito de una economía cerrada a una economía global está ejerciendo grandes presiones en la cadena productiva (FIRA, 2001)

Ante el nuevo entorno macroeconómico, las herramientas tradicionales para estudiar el comportamiento de la demanda ya no funcionan, la elasticidad de la demanda del frijol ya no responde de la misma manera ante una sociedad cambiante



---

y expuesta a una amplia oferta de productos alimenticios, sobre todo dentro del grupo de otras fuentes proteicas como la carne de cerdo, pollo, bovino, huevos y otros alimentos muy competitivos en precios, facilidad de preparación y sabor.

Pero por otro lado cabe destacar la caprichosa estructura de la demanda en México, de acuerdo a colores y calidades en las diferentes regiones del país, lo cual permite una clara diferenciación de precios por calidades y por nichos de mercado, al grado que si llega a faltar una calidad en un mercado no es tan fácil que sea sustituida por otra. Otro aspecto a resaltar es el gran crecimiento que ha tenido la industria procesadora de frijol ofrece un producto casi listo para consumirse (enlatadoras, deshidratadoras, etc.) gracias al ofrecimiento de calidad, cantidad y constancia, haciendo de ésta una opción importante para impulsar el consumo.

Actualmente la política de desregulación del gobierno y el retiro de CONASUPO, conlleva a una desarticulación de la cadena productiva. Los productores primarios están desorganizados en la mayoría de las principales zonas productoras, lo cual ocasiona que quien más participa en capital, trabajo y riesgo dentro de la cadena sea quien menos participe en la generación de valor.

Por otra parte dentro de la cadena se presenta una fuerte concentración en el eslabón de venta al mayoreo, lo cual hace más sensible la actividad primaria ya que con los acuerdos comerciales del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), el mercado nacional se puede abastecer también de frijol Estadounidense.

De acuerdo con lo anterior y considerando el entorno actual, la cadena



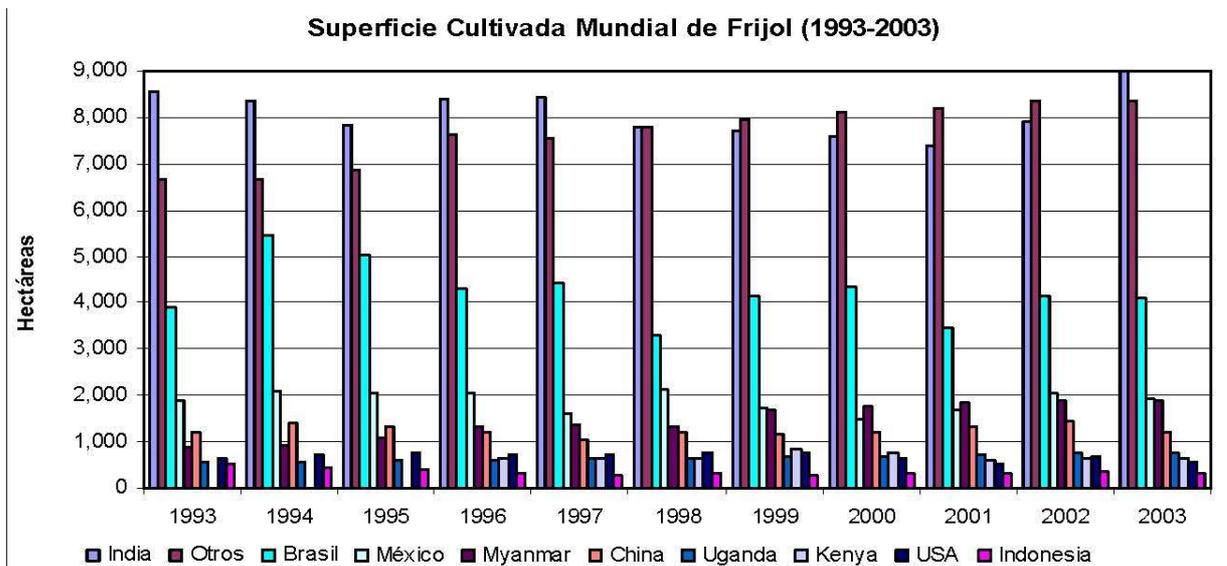
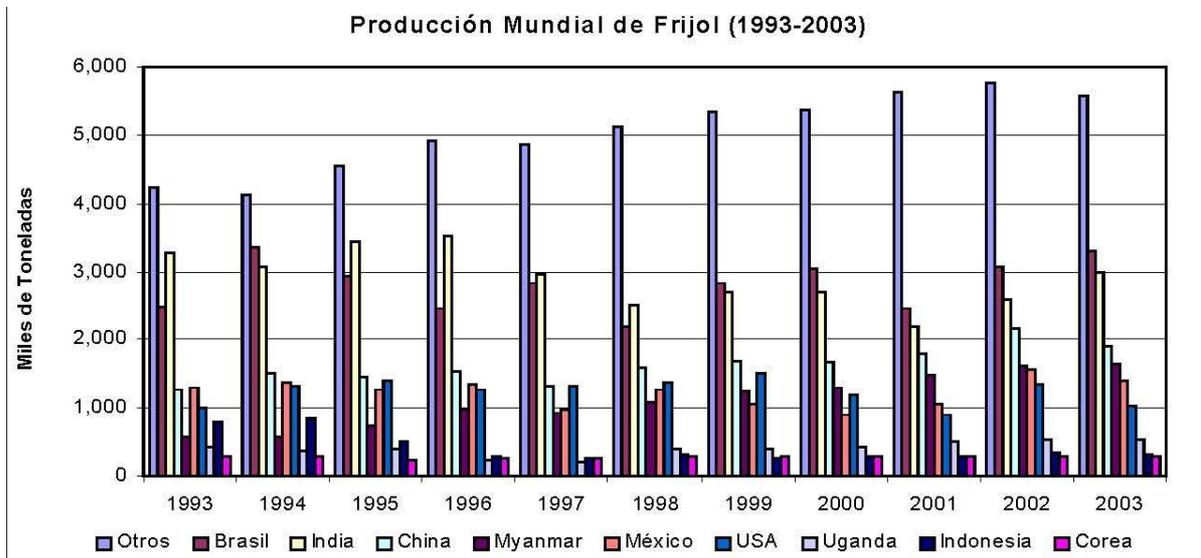
---

productiva de frijol en México enfrenta grandes retos pero también grandes oportunidades, por lo que el objetivo de este documento es presentar un diagnóstico de ésta en el Estado de San Luis Potosí, así como establecer las bases para el diseño y desarrollo de una estrategia estatal, regional y nacional que permita lograr una competitividad sostenible.

### El Sistema Producto Frijol en el Contexto Internacional

Para saber como estamos y hacia donde nos dirigimos, necesitamos conocer la situación del mercado de frijol en el mundo, para tomar las decisiones más asertivas dentro de la globalización que hoy vivimos, en donde cualquier cambio local significa y se desencadena un efecto dominó con efectos en el ámbito mundial.

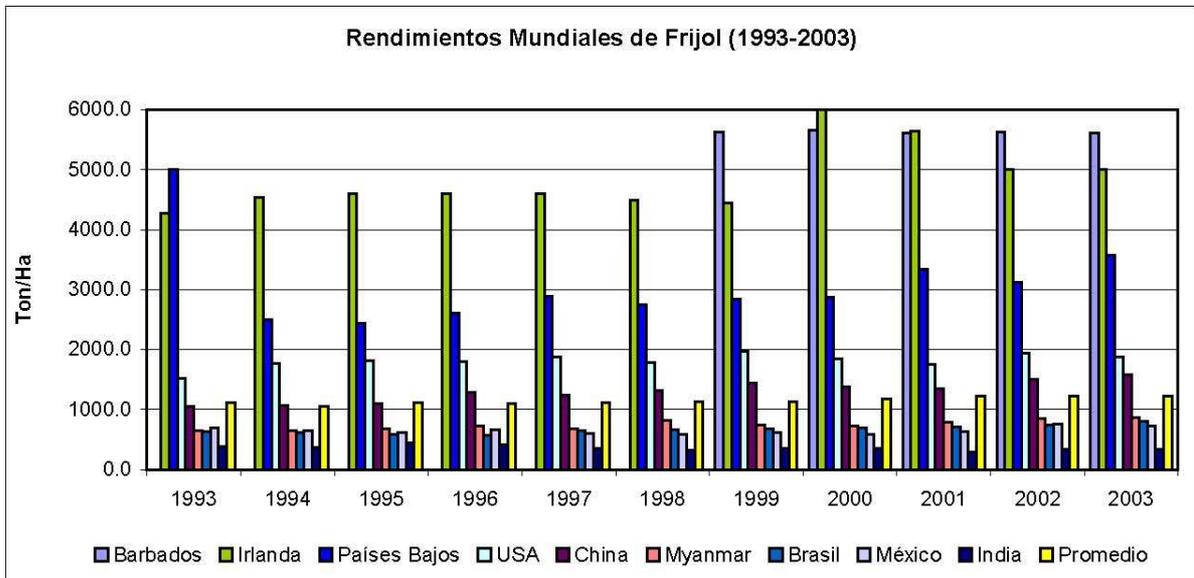
A nivel internacional la producción de frijol ha incrementado de 15,599.9 miles de toneladas anuales promedio en 1993, hasta 19,012.96 miles de toneladas 2003, destacando en primer y segundo lugar se encuentra Brasil e India con el 17% cada uno de la producción total mundial, Brasil comenzó a ocupar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



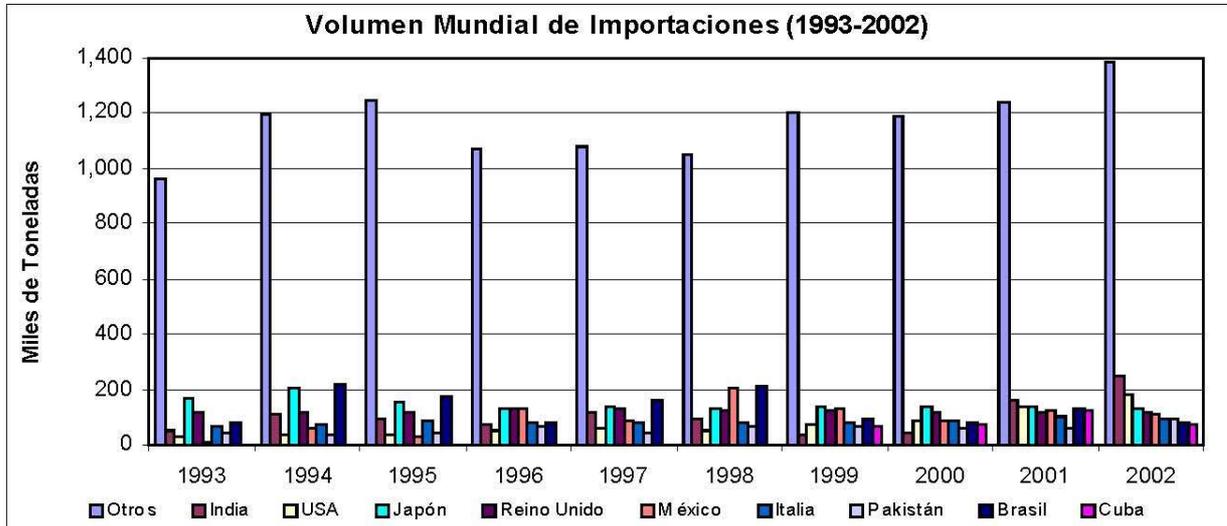
Superficie Cultivada Mundial de Frijol (1993-• Efectuar un convenio con la Facultad de Ingeniería de la UASLP, específicamente con el área Agroindustria y de alimentos.



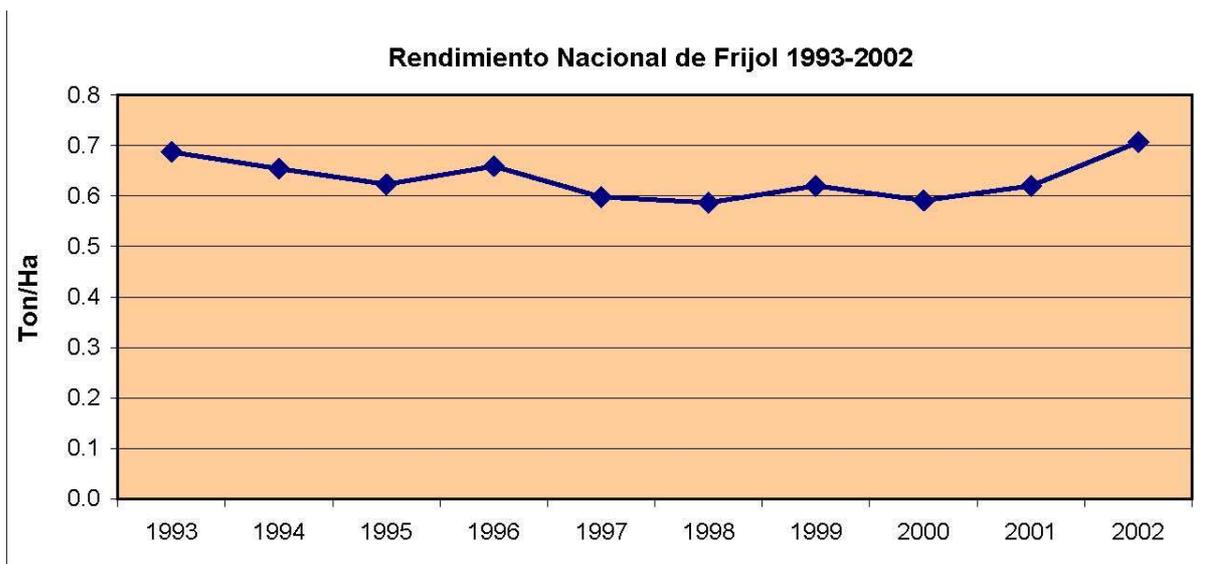
Rendimientos Los rendimientos promedio de producción de 2003 fluctúan entre 4.8 y 0.28 Ton/Ha. Según lo muestran las siguientes graficas:



Rendimientos Mundiales de Frijol (1993-2003)



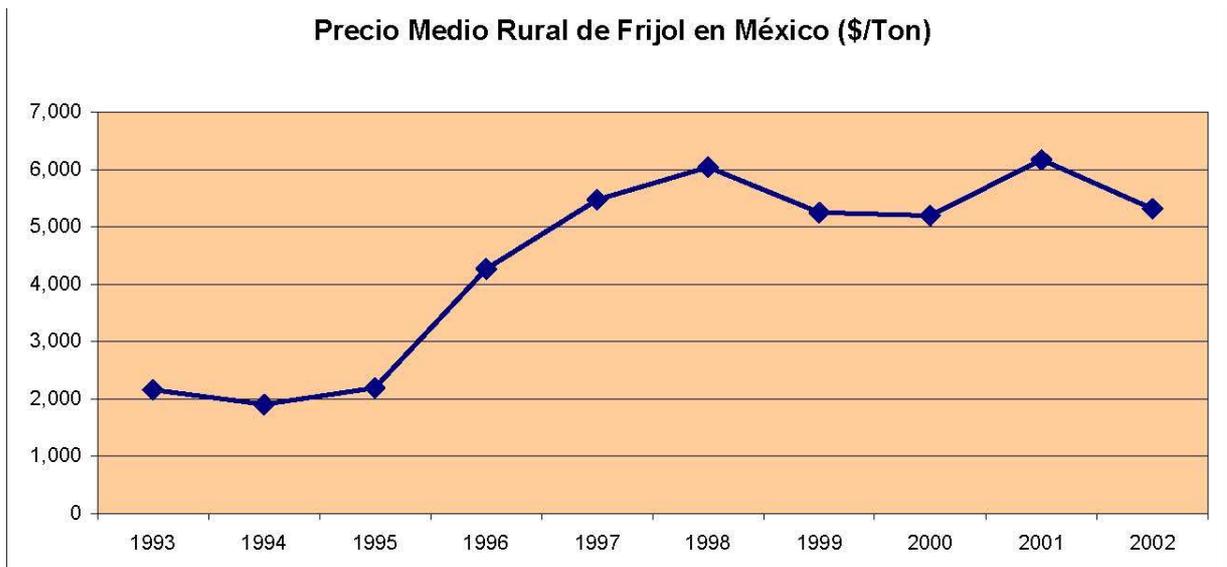
El comportamiento de las importaciones a nivel internacional en el periodo 1993-2002 es a la alza con una tasa de crecimiento de 58%, las aportaciones son por los principales importadores a excepción de Estados Unidos (-28%), Japón y Reino Unido (-4%).



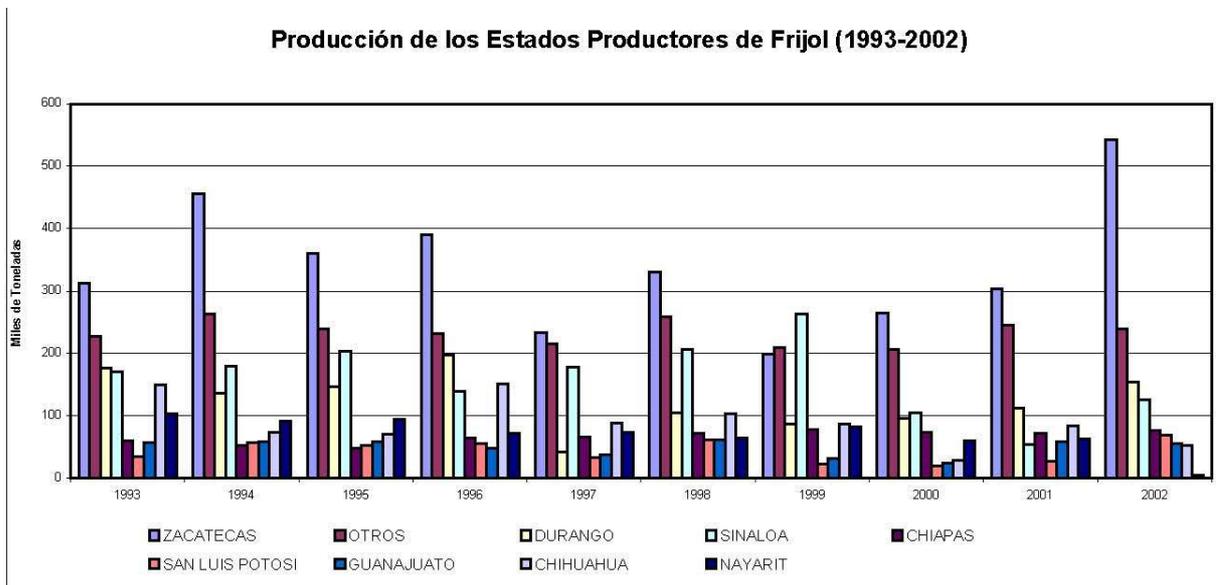


El volumen promedio de producción de frijol en México en el periodo 1993-2002 fue de 2,219.1 miles de toneladas, volumen que guarda una estrecha relación con la superficie sembrada promedio y el rendimiento.

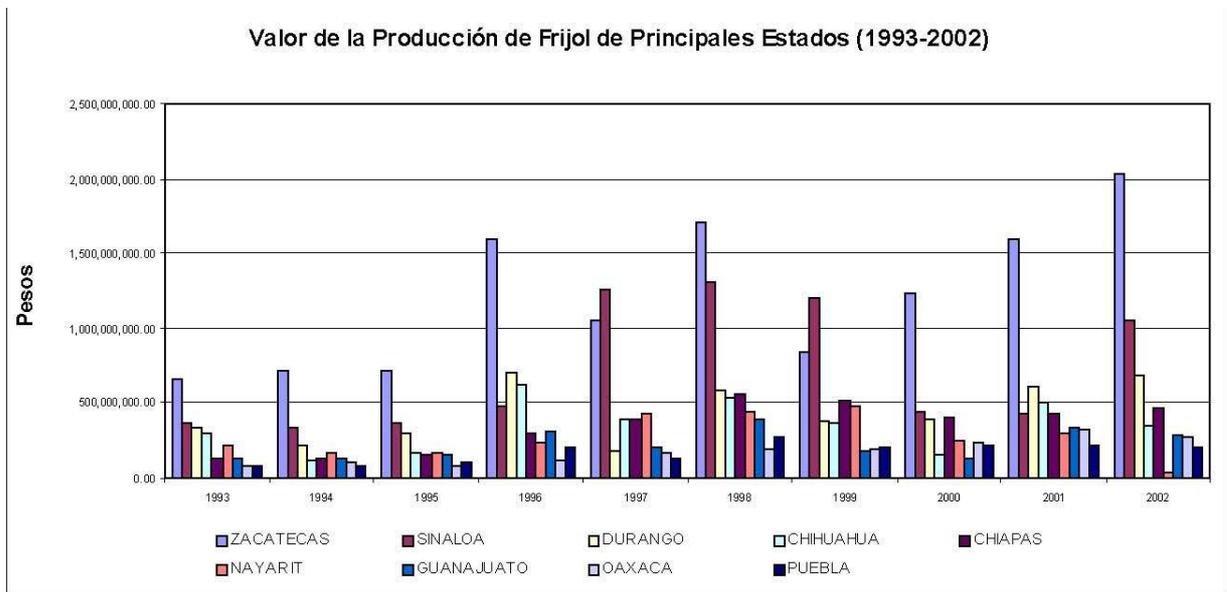
A través de los años, el precio registrado en 1993 fue de 2,157 pesos por tonelada, para 2002 ascendió a 5,317.6 pesos por tonelada, con una tasa de crecimiento del 147%, sin embargo, a partir de 1998 se observa un estancamiento, haciendo que el cultivo de frijol sea cada vez menos rentable para el productor (SIACON, 1982- 2002). Gráfico 10. Precio Medio Rural de Frijol en México.



Producción de Frijol por Estado (1993-2002). Producción de los Estados Productores de Frijol (1993-2002)



El valor de la producción en 1993 registró un valor de 2'777,449 miles de pesos, para 2002 ascendió a 7'006,208 miles de pesos, valores con los que se obtiene un valor promedio de 5'019,208.6 miles de pesos y una tasa de crecimiento de 152%, donde solo veinte seis Estados productores registran tendencias crecientes y los restantes cuatro disminuciones. En 2002 los principales Chiapas (7%), Chihuahua (5%), Guanajuato, Oaxaca y San Luis Potosí (4%), Puebla (3%).



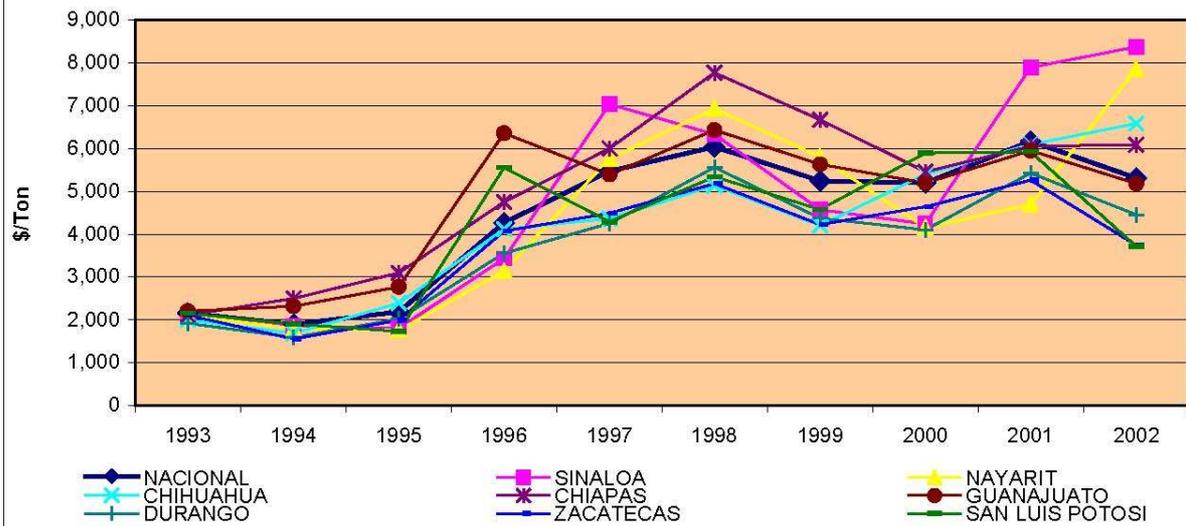
Precio Medio Rural.- El Precio Medio Rural nacional en 1993 fue de 2,157 pesos/ton, para el 2002 ascendió a 5,317 pesos/ton, el promedio del periodo señalado es 4,935 pesos/ton, la tasa de crecimiento es de 147%, con tendencias crecientes todos los Estados productores; los principales estados registran las siguientes tasa constituida el 25 de junio de 1998.

Con respecto a los precios medios rurales es destacable que en 2002, Sinaloa es quien obtienen los mejores, tres veces mas a San Luís Potosí, mismo que registra el menor precio, la diferenciación.

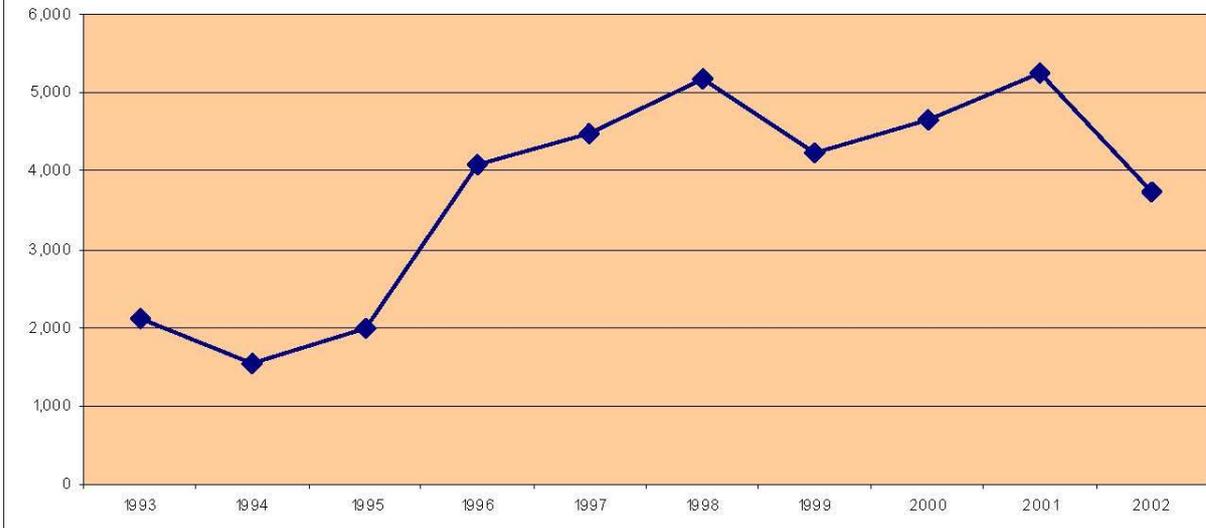
Cabe señalar que 1993-95 (Gráfico 12), el precio de frijol en los Estados no registra una significativa variabilidad, se mantuvo, sin embargo para 1996 al 2002, se comienza a repuntar y existe una variación de precios entre los Estados y el Estado de mejor precio es Sinaloa.



Precio Medio Rural de los Principales Estados Productores (1993-2002)



Precio Medio Rural de Frijol en San Luis Potosí (\$/Ton)



La zona productores de frijol de la huasteca tiene el 37% de comunidades con menos de 1,000 habitantes (502), el 14% de población demás de 15 años es



---

analfabeta y 4% de la PEA se dedica a actividades agropecuarias y forestales (INEGI, 2000). Estos elementos nos indican el alto grado de marginación que se tiene alrededor de la producción de Fríjol, aspecto que debe ser considerado en la generación de estrategias para un

Los servicios de los que se dispone en los 43 municipios que son energía eléctrica, agua entubada y drenaje en los siguientes porcentajes con respecto a la población total, datos registrados por el INEGI en el 2000:



MUNICIPIO	Población Total	Ocupantes por vivienda	Con energía eléctrica (%)	Con agua entubada (%)	Con drenaje (%)
<b>ZONA CENTRO</b>	<b>1,074,495</b>	<b>5.0</b>	<b>84.6</b>	<b>70.5</b>	<b>45.0</b>
AHUALULCO	19,192	5.3	77.6	55.6	37.1
ARMADILLO DE LOS INFANTE	4,889	4.3	80.6	71.9	33.5
GUADALCAZAR	25,359	4.7	75	33.7	7.4
MEXQUITIC DE CARMONA	48,392	5.3	87.3	70.7	25.2
SAN LUIS POTOSI	670,532	4.4	98.1	97.9	94.6
SANTA MARIA DEL RIO	39,066	5	77.8	58	47.8
SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ	180,296	4.7	97.4	97.8	94.2
TIERRANUEVA	9,582	4.7	75.4	79.3	55.5
VILLA DE ARRIAGA	14,623	5.2	85.7	61	31.9
VILLA DE REYES	40,602	5.6	89.5	74.3	35.9
ZARAGOZA	21,962	5.8	86.5	75	32.1
<b>ZONA ALTIPLANO</b>	<b>279,647</b>	<b>4.9</b>	<b>81.2</b>	<b>72.7</b>	<b>37.1</b>
CATORCE	9,889	4.8	71.6	64.9	38.4
CEDRAL	16,153	5	88.1	85.5	48.9
CHARCAS	21,070	4.5	68.5	70.1	56.1
MATEHUALA	78,187	4.7	95.1	90.3	72.8
MOCTEZUMA	19,904	5	66.5	45	25.6
SALINAS DE HIDALGO	26,405	5.1	86.4	64.7	55.2
SANTO DOMINGO	12,755	4.8	85.2	80.7	29.7
VANEGAS	7,533	5.1	80.8	54.2	26.7
VENADO	14,205	4.6	72.6	65.6	34.4
VILLA DE ARISTA	13,747	5.1	84.2	85.2	26.7
VILLA HIDALGO	14,989	4.6	88.2	88.1	27.8
VILLA DE GUADALUPE	10,378	4.9	75.2	64.4	8.7
VILLA DE RAMOS	34,432	4.9	92.6	86.6	31.1
<b>ZONA MEDIA</b>	<b>236,305</b>	<b>4.4</b>	<b>85.7</b>	<b>72.1</b>	<b>40.9</b>
ALAJUINES	8,781	4.6	76.3	41.8	14.7
CARDENAS	18,824	4.3	93.4	90.2	63.9
CERRITOS	20,703	4.2	89.1	83.6	49.1
CIUDAD DEL MAIZ	20,703	4.9	82.5	69.2	28
CIUDAD FERNANDEZ	39,944	4.7	93.6	94.2	55.2
LAGUNILLAS	6,538	4.2	83.3	23.6	14.5
RAYON	3,579	4.4	83.3	75.9	41
RIO VERDE	88,991	4.6	87.9	86.4	55.9
SAN CIRO DE ACOSTA	10,493	4.2	81.4	82.9	50.7
SAN NICOLAS TOLENTINO	6,793	4	86.9	71.1	55.8
VILLA DE JUAREZ	10,956	4.1	85.3	74.7	20.7
<b>ZONA HUASTECA</b>	<b>409,949</b>	<b>4.8</b>	<b>77.8</b>	<b>62.0</b>	<b>36.1</b>
AQUISMON	42,782	5.2	53.2	51.4	14.4
CIUDAD VALLES	146,604	4.2	92.5	83.4	68.5
EBANO	39,687	4.4	87.2	86.3	44.3
HUEHUETLAN	14,289	4.9	62.6	39	28.3
MATLAPA	28,319	5.5	78.3	34.3	26.1
SAN VICENTE TANCUAYALAB	14,107	4.7	77.9	70.4	24.8
TAMAZUNCHALE	89,074	5.1	86.3	48.6	41.1
TAMUIN	35,087	4.4	84.1	82.5	41.2
<b>TOTAL</b>	<b>2,000,396</b>	<b>4.8</b>	<b>82.3</b>	<b>69.3</b>	<b>39.8</b>



---

La superficie sembrada del Estado durante el 1993-1994 tuvo un crecimiento de 50% derivada del inicio de operación de Procampo y a partir de éste último se observa una caída constante, es decir de 1994 al 2002 tuvo una caída porcentual de 15%, mostrando durante estos periodos pequeños altibajos porcentuales. Siendo 1993 el de menor superficie sembrado y 1994 el mayor año con 102,979 y 154,742 hectáreas respectivamente (SIACON, 1982- 2002).



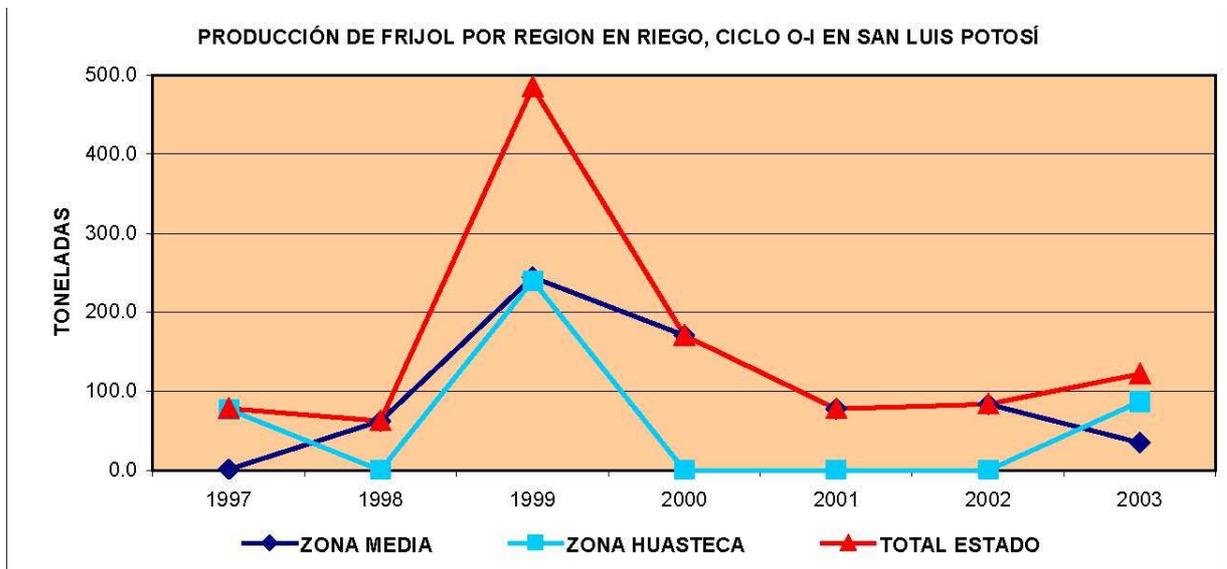
---

## En el Ámbito Regional

### Descripción de las regiones productoras de frijol del Estado de San Luis Potosí.

En ésta apartado se describirán las principales variables de la producción de frijol en el Estado, en los diferentes ciclos y modalidades: riego y temporal remarcando la importancia de cada uno de éstos en cada apartado. Sin embargo es destacable la participación en la producción de dos zonas: en la zona de Villa Arriaga y en la Zona Altiplano, los municipios de Villa de Ramos, Santo Domingo y Salinas de Hidalgo, los que en promedio producen más del 90% del Estado. (SIACAP, 2004)

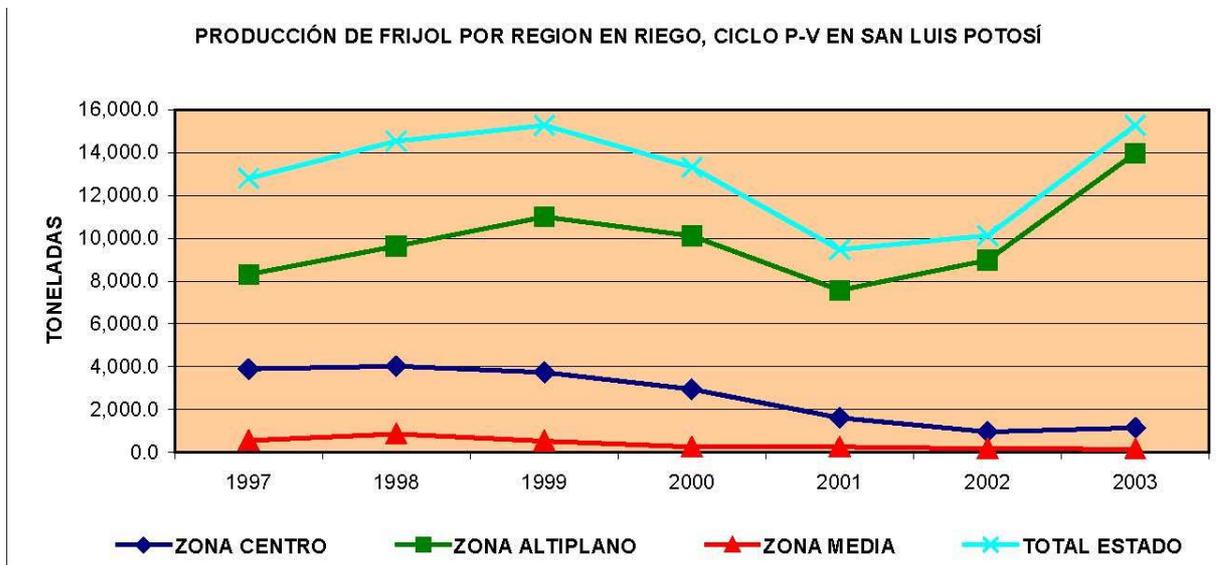
Producción en condiciones de riego en Otoño-Invierno. La producción bajo condiciones de riego ha estado integrada por cuatro y hasta ocho municipios ubicados en dos de las zonas del Estado, representan en promedio el 15% del total del ciclo otoño-invierno: la zona media con una aportación promedio en el periodo 1997-2003 de 69% y la zona huasteca 31%. La producción del ciclo Otoño-Invierno de 2003 fue de 121.8 toneladas.



### Zona media

Producción en condiciones de riego en Primavera-Verano. Para el caso de la producción de frijol en condiciones de riego en el ciclo primavera verano esta integrada por 30 municipios que se ubican en tres de las zonas del Estado; media, centro y altiplano.

Para 1997 los volúmenes de producción para las zonas Altiplano, Centro y Media fueron de 8,332 toneladas, 3,905 toneladas y 563 toneladas respectivamente; Del cultivo de frijol bajo riego durante el ciclo primavera verano, la zona altiplano es la de mayor importancia y durante el periodo 1997 a 1999 tuvo un crecimiento de 32%, de 1999 a 2001 decreció en 31% y a en los últimos años 2002-2003 la producción creció en 84%.



#### ZONA CENTRO ZONA ALTIPLANO ZONA MEDIA

En importancia Salinas de Hidalgo con 836 toneladas (5%) representa el 16% de lo que se produjo en Villa de Ramos en el mismo año, Santo Domingo con 684 toneladas (4%) y Villa de Reyes con 487 toneladas (3%). (SIACAP, 2004).

Producción en condiciones de temporal en Otoño-Invierno. La producción del ciclo otoño invierno en temporal esta integrada por 28 municipios, de lo cuales diez son constantes en la siembra del cultivo, ubicados en la zona media y huasteca.

Corresponde 88% a la zona huasteca y el 2% restante la zona centro.

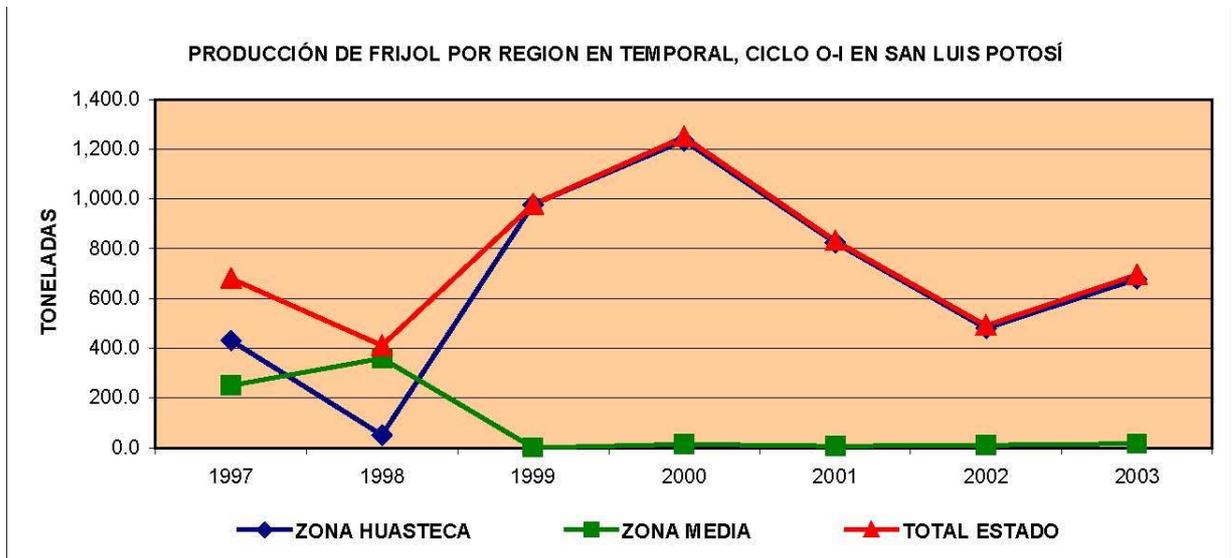
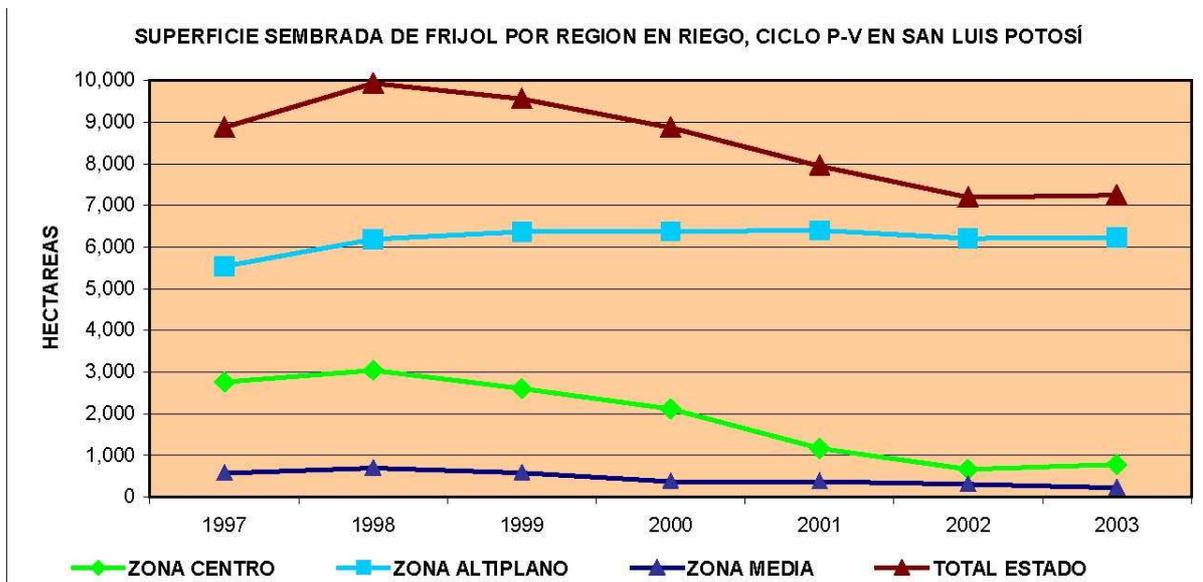


Figura 1. Producción de frijol en temporal, ciclo O-I en San Luis Potosí



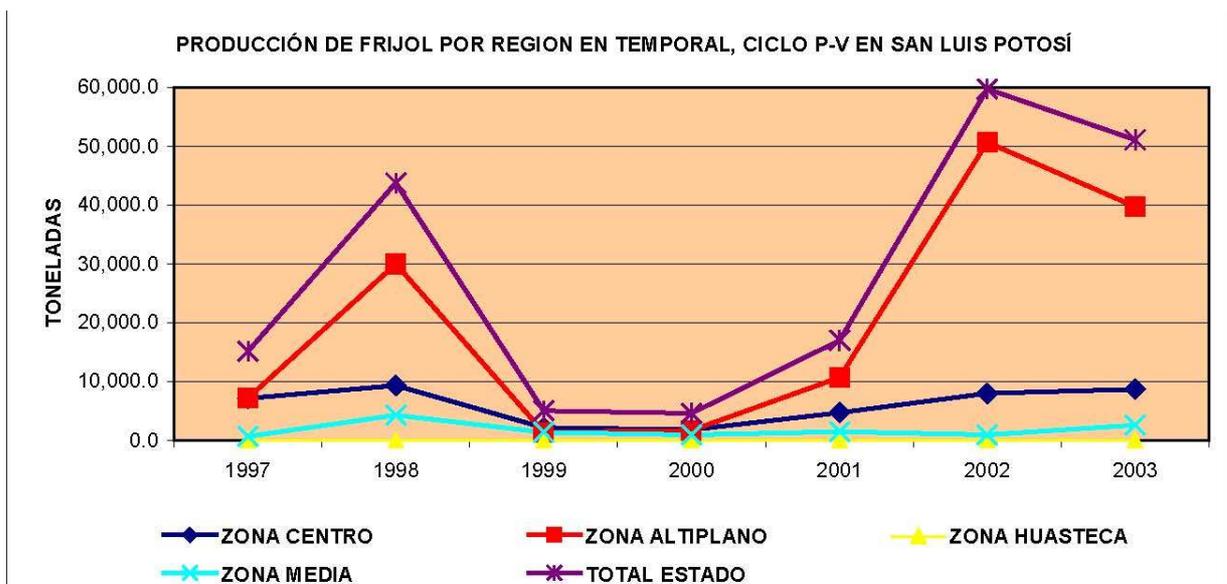
Los municipios con producción de frijol en otoño invierno en condiciones de temporal en 2003 fue Ébano con 320 toneladas (43%), seguido de Ciudad Valles con 150 toneladas (22%), Tamuín 96 toneladas (14%) y Xilitla 30 toneladas (4%) respectivamente, que en conjunto aportaron el 86% del ciclo en condiciones de



temporal (SIACAP, 2004).

Producción en condiciones de temporal en Primavera-Verano. Es la producción más importante del Estado debido a que en el se concentran la mayor parte de los municipios (43) de las cuatro zonas productoras, siendo la huasteca la menos constante; la aportación promedio al total del ciclo es 58%, con un volumen promedio de 28,102 toneladas, las aportaciones promedio por zona son: 72% el altiplano, 21% la zona centro, 6.5% la zona media y 0.02% la huasteca. En 2003 se produjo 51,152.7 toneladas

Así la zona mas importante es el Altiplano con 39,770 toneladas (78%) y 78% del total del Estado le siguió el centro con 8,725 toneladas (17%), la zona media 2,649 toneladas (5.8%).

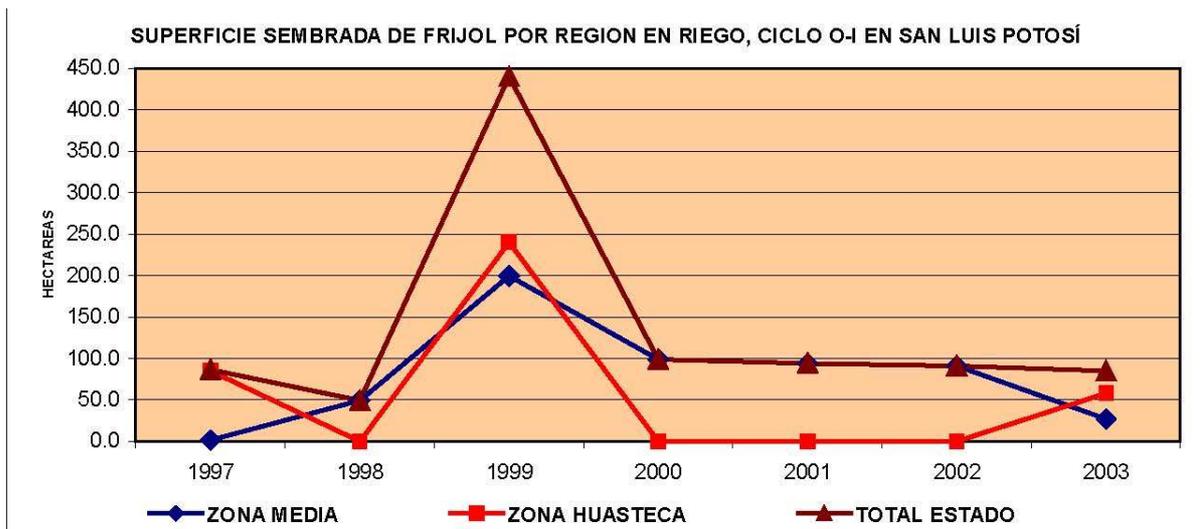




## PRODUCCIÓN DE FRIJOL POR REGION

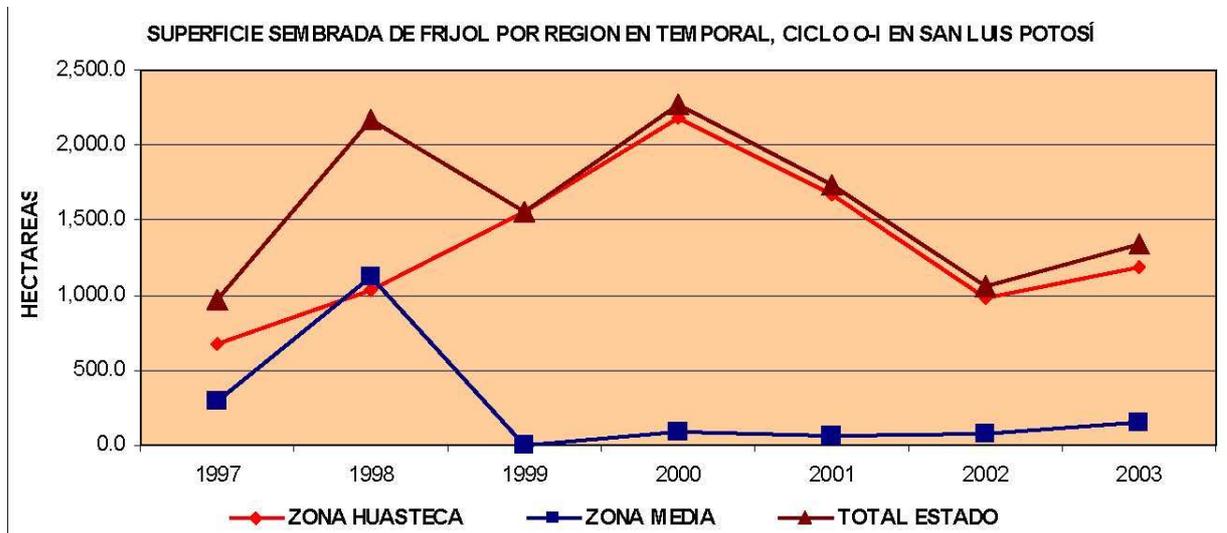
El municipio más importante es Villa de Ramos con una producción de 20,200 ton, que representa el 39.5% del estatal, seguido por Santo Domingo con una producción de 13,467.5 ton el 26% del total, seguido por Villa de Arriaga con 7,419 toneladas el 14.5% del total y Salinas de Hidalgo con una producción de 3,320 toneladas que representa el 6.5% del Estatal (SIACAP, 2004).

Superficie sembrada en condiciones de riego en Otoño-Invierno.



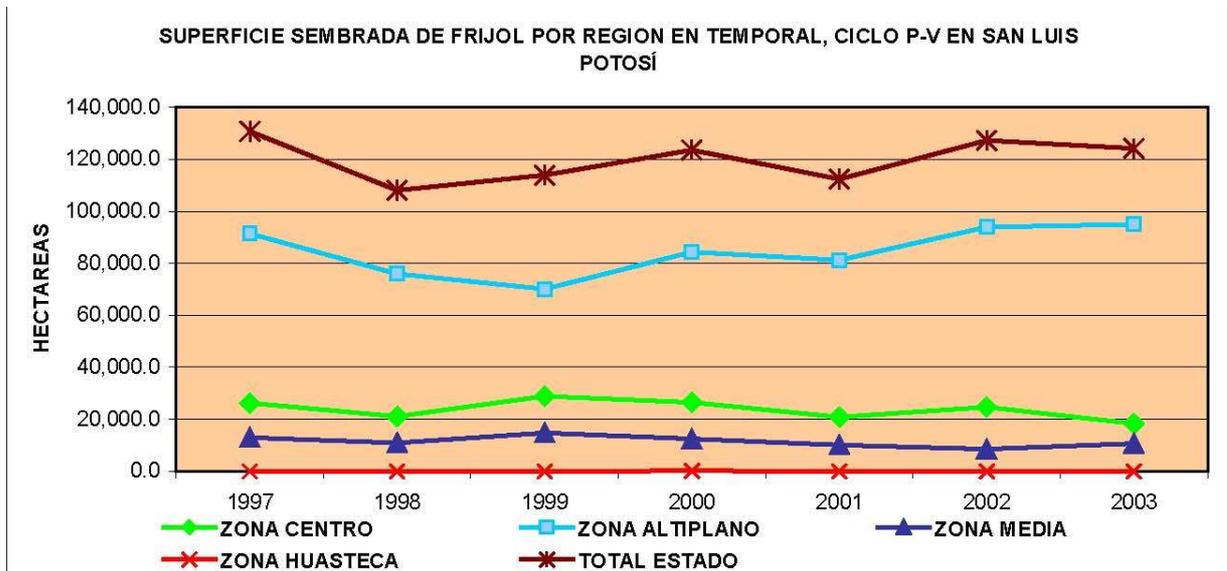
199719981999

En cuanto a la superficie sembrada por municipios en éste modalidad, para 2003 el municipio más importante fue Ébano con 30 ha. (35%), seguido por Tamuín (33%), Rioverde y Cd. Fernández con 28 ha. (18%) y 12 ha. (14%) respectivamente.



En ésta modalidad, los municipios que destacan por orden de importancia para 2003 fueron: Ébano con 380 ha. (28%), Ciudad Valles 300 ha. (22%), Tamuin 137 ha. (10%) y Xilitla con 100 ha. (7%), estos cuatro municipios representan el 68.6 % de la superficie sembrada en condiciones de temporal.

Superficie sembrada en condiciones de temporal en Primavera-Verano. La superficie sembrada de frijol en temporal en el ciclo primavera verano es la modalidad más importante en la zona del estado con superficie promedio de: altiplano 84,636 (70%).

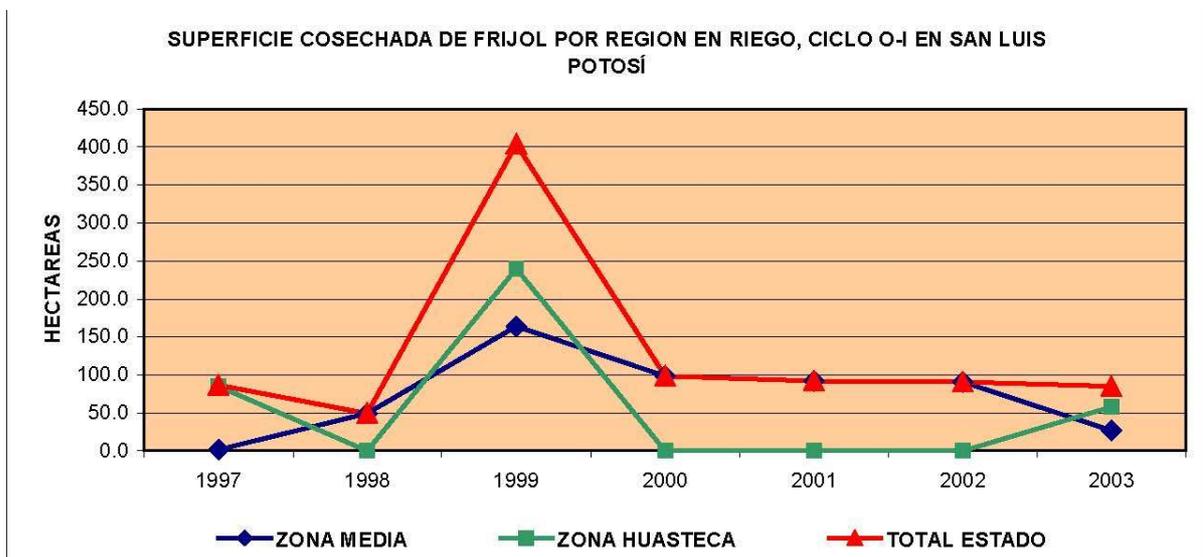


En 2003 se sembraron, 124,277.7 hectáreas que representa el 93.5 % del año agrícola. La zona más importante en la producción del Estado es el Altiplano con una superficie sembrada de 95,102.8 hectáreas, le sigue la zona Centro con una superficie de 18,388.2 hectáreas.

La importancia a nivel municipal de la superficie sembrada en temporal durante el ciclo primavera verano 2003 se encuentra como sigue: el municipio de Villa de Ramos con una superficie sembrada 41,250 hectáreas que representa el 33.2% del total; Santo Domingo con una superficie sembrada de 23,175 el 18.6 % del total; Villa de Arriaga con una superficie sembrada de frijol de 12,916 hectáreas, el municipio de Salinas de Hidalgo con una superficie sembrada de 12,270 hectáreas el 9.9% de lo sembrado. (SIACAP, 2004).

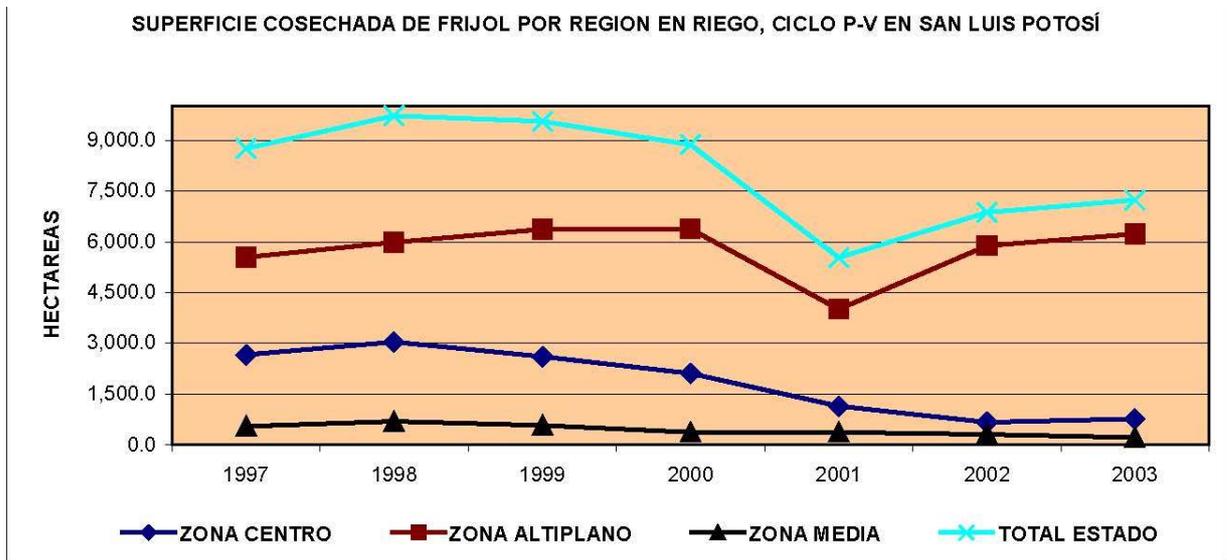


Superficie cosechada en condiciones de riego en Otoño-Invierno. La superficie cosechada en condiciones de riego del ciclo otoño invierno en el periodo de análisis muestra una superficie promedio fue 129 has. que equivalen al 99% de la superficie establecida, el promedio de conformación es 58% por la zona media



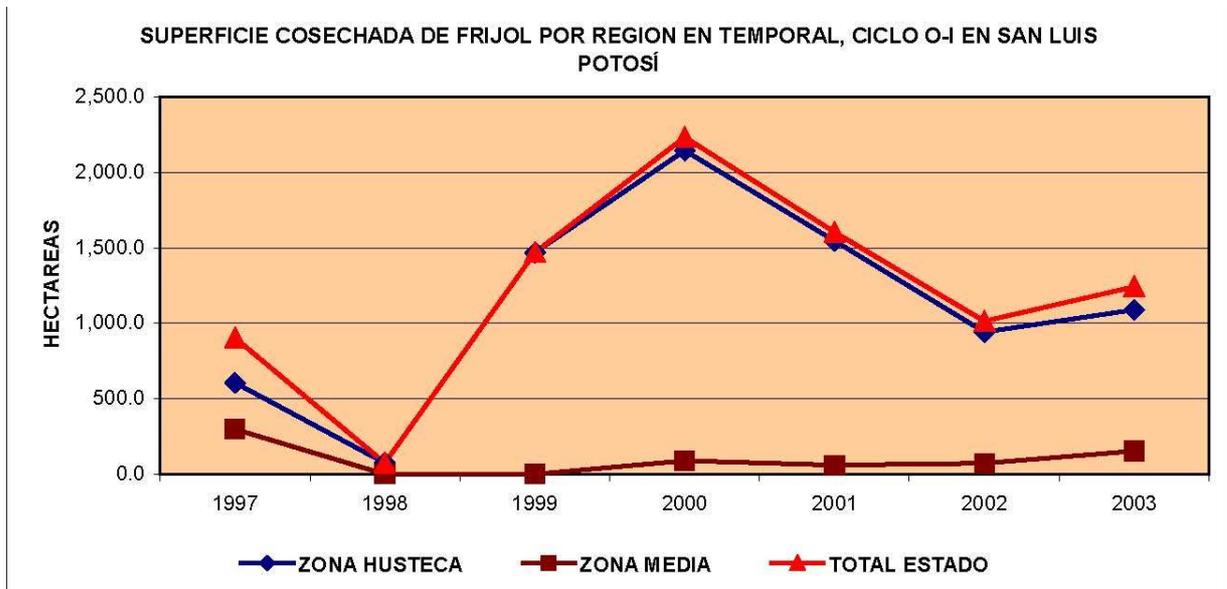
#### Superficie cosechada en condiciones de riego en Primavera-Verano

La superficie cosechada del ciclo primavera verano en condiciones de riego, durante el periodo 1997-2003, registró una superficie promedio cosechada de 8,082 hectáreas. El 94% de la zona sembrada; las zonas productoras contribuyeron en promedio con 71% el altiplano (5,776 ha.) , 23% el centro (1,860 ha.) y 6% la zona media (445 ha.). La superficie cosechada de frijol en ésta modalidad representa el 5.9% de cosechada del año.



Le sigue la zona Centro con una superficie cosechada de 775 ha., el 10.7% de la cosechada, y la zona media con 224.5 ha., el 3% de la superficie cosechada. (SIACAP, 2004). Gráfico 32. Superficie Cosechada de Fríjol en Riego P-V en San Luis Potosí (1997-2003).

En relación a los municipios con mayor superficie cosechada se tiene en orden de importancia a Villa de Ramos con una superficie de 5,100 ha. (70.5%) de la superficie cosechada en ésta modalidad, le sigue Santo Domingo con 570 ha. (7.9%), Salinas de Hidalgo con 400 ha. (6%) y el municipio de Villa de Reyes.



Superficie cosechada en condiciones de temporal en Otoño-Invierno. En el periodo 1997-2003, la superficie promedio cosechada en el ciclo otoño invierno de temporal fue 1,219 hectáreas; la superficie promedio del ciclo en condiciones de temporal por zona es en la huasteca 1,123 ha. el 82% y la zona media con 96 hectáreas.

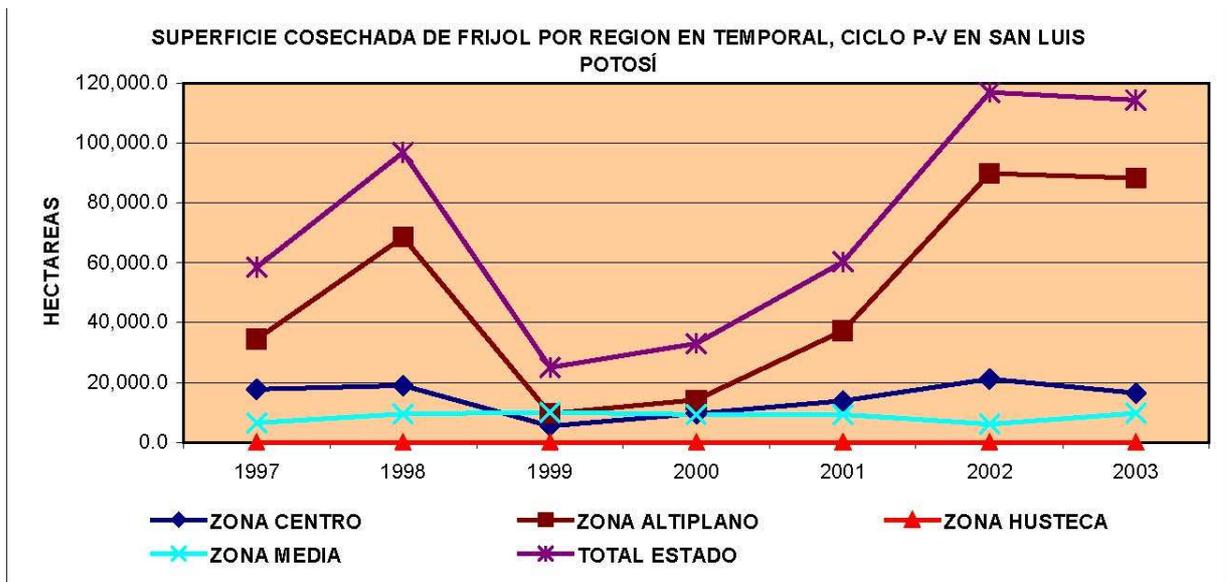
Superficie cosechada en condiciones de temporal en Primavera-Verano. La zona que mayor superficie cosechada en 2003 fue el Altiplano con 88,218 ha., el 77.7% de la superficie cosechada en temporal en el ciclo primavera verano, le sigue en la zona Centro con 16,411.2 ha. el 14.3%; la zona media con 9,614.3 ha. el 8.4% y la zona huasteca con 22 hasta el 0.02%.

Se nota claramente en el gráfico que en 1997, 1999 al 2001 la superficie cosechada ha caído considerablemente hasta un 74.2 %. En los últimos dos años se

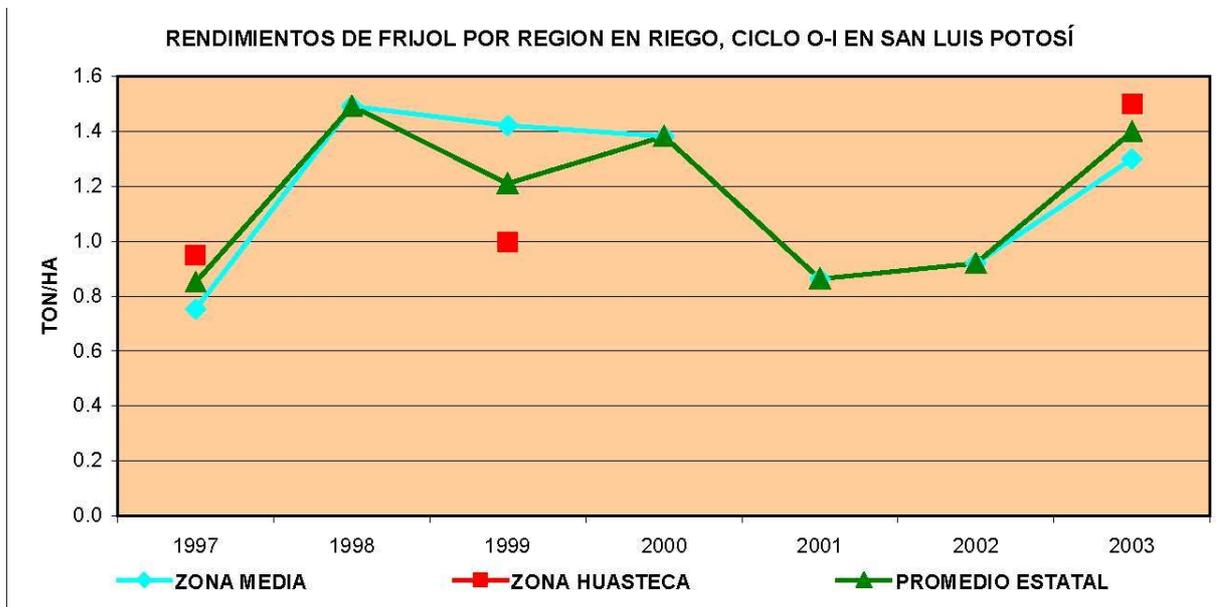


ha recuperado siendo 2002 y 2003 los de mayor superficie cosechada.

### Superficie Cosechada de Frijol en Temporal P-V en San Luís Potosí (1997-2003)



Rendimientos Los rendimientos en la producción de frijol son un parámetro elemental para medir la productividad del sistema y caracterizar a su vez las zonas de producción. Lo cual se muestra en el gráfico de la siguiente página.

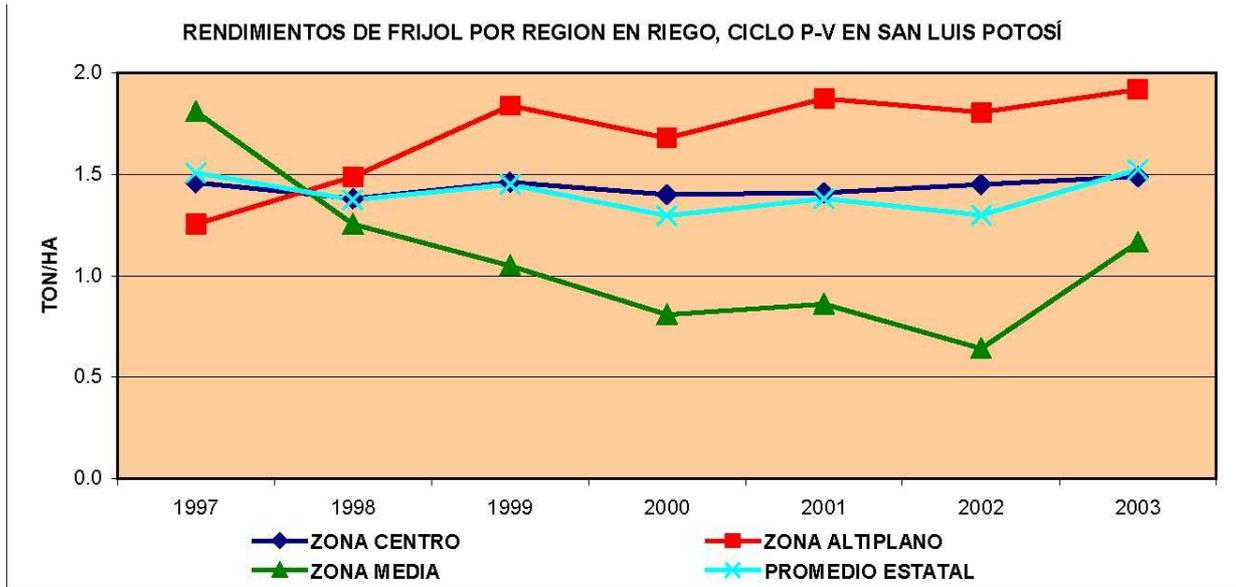


A pesar de que se tienen los riegos de auxilio, esto se debe a que influyen las condiciones climáticas y plagas y enfermedades, así el rendimiento promedio en el periodo 1997-2003 del ciclo en condiciones de riego es de 1.16 ton/ha., en la zona media coincide con el promedio anterior y en la huasteca de 1.15 ton/ha.

En 2003 el promedio fue 1.4 ton/ha, llegando a presentarse rendimientos de 0.85 ton/ha en 1997. La zona Media es la que mayores rendimientos por hectárea, teniendo en 1998 rendimientos 1.42 ton/ha y la más baja de 0.75 ton/ha. Dado que la Zona huasteca no ha sembrado frijol en todos los años del periodo, sólo tres años presentan los rendimientos.



## Rendimientos de Frijol en Riego en San Luís Potosí (1997-2003)

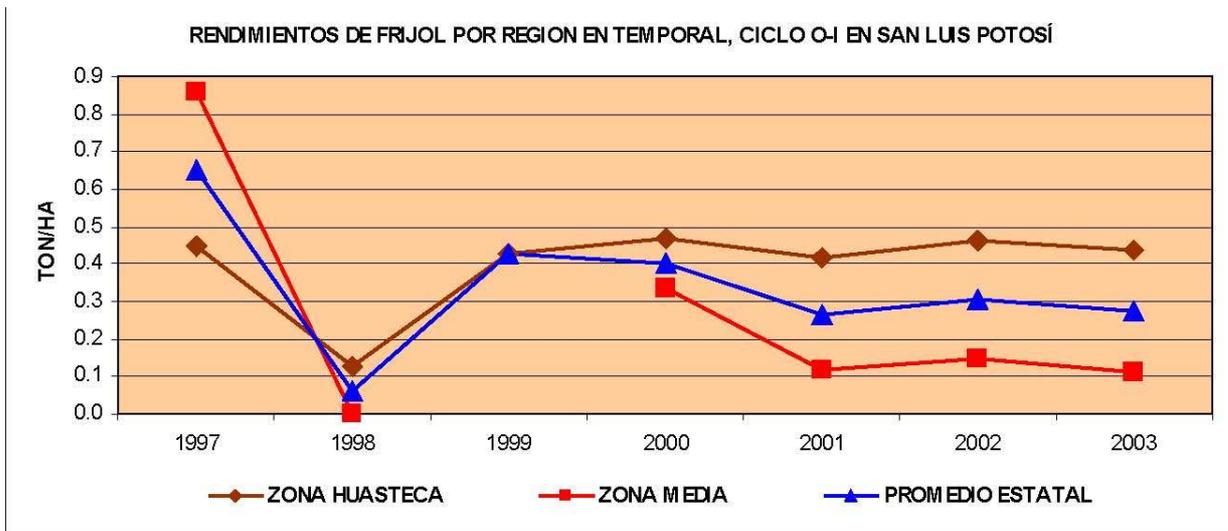


En 2003 el rendimiento promedio del Estado es de 1.52 ton/ha; la zona con mayores rendimientos es el Altiplano con rendimientos promedios de 1.92 ton/ha, teniendo un crecimiento en el periodo 1997-2003 de 53%, le sigue la zona centro con 1.49 ton/ha y un crecimiento durante 1997-2003 de 2%; la zona Media ha presentado problemas en sus rendimientos duran

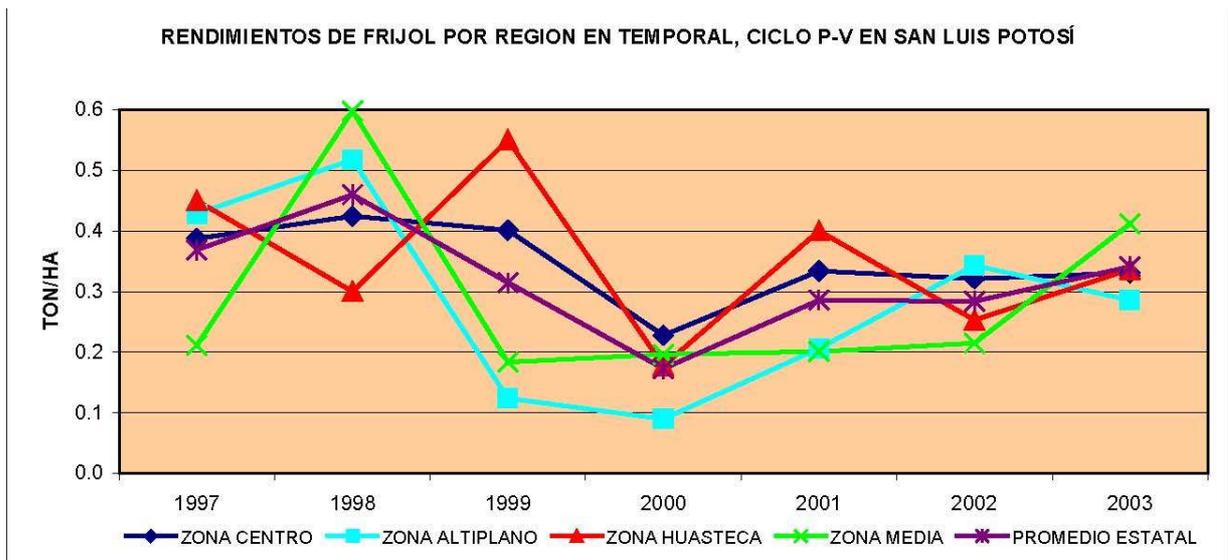
municipio que mayor rendimiento presentó fue Villa de Ramos con 2.38 ton/ha, le sigue Salinas de Hidalgo con 2.09 ton/ha; es destacable que 2003 fue el que mayores rendimientos ha registrado.



Rendimiento en condiciones de temporal en Otoño-Invierno. En la modalidad de temporal en otoño invierno en 2003 se presentan rendimientos promedio de 0.34 ton/ha., la zona que registra el mayor rendimiento es la huasteca con 0.4 ton/ha.



Rendimientos.





## II-Metas y objetivos

### SISTEMA PRODUCTIVO FRIJOL

#### INFORMACIÓN Y PLANEACIÓN

ESTRATEGIA	OBJETIVOS
<p>Promover ante las instituciones relacionadas con el sector agropecuario el fortalecimiento y registro permanente de información estadística, realizando previamente un análisis de las variables y sistemas que actualmente se aplican para su mejora y apoyar con ello la planeación y toma de decisiones que el sistema producto requiere.</p>	<p>A) Mejorar e inducir el uso y calidad de la información estadística que propicie una toma de decisiones confiable, alrededor del sistema producto.</p> <p>B) Integrar un paquete básico de información a los productores y demás agentes del sector rural, que les permita fortalecer su autonomía en la toma de las decisiones.</p>
<p>Fomentar la consulta y aprovechamiento de los kioscos del sistema nacional de información para el desarrollo rural sustentable (SNIDRUS), donde los promotores sean las propias organizaciones alrededor de la producción del frijol.</p> <p>Impulsar el establecimiento de controles y registro de información confiable en centros de acopio, puntos de verificación de control de movilización y la industria para contar con elementos de planeación y toma de decisiones acertadas.</p>	<p>A) Fomentar el registro ordenado de importaciones y exportaciones de frijol en grano e industrializado.</p> <p>B) Contar con información ordenada de movilización que oriente las acciones para la comercialización alrededor del sistema productivo.</p>



## PRODUCCIÓN PRIMARIA Y PRODUCTIVIDAD

Fomentar la siembra de variedades de frijol demandadas en el mercado, previo estudio de mercado y análisis de potencialidad para dichas variedades en las regiones productoras y generación de tecnología para su adaptabilidad por instituciones de investigación especializadas y con esto obtener un mejor precio de venta.

A) Impulsar la producción de variedades de frijol, el uso eficiente de las tierras de acuerdo con las condiciones agroambientales, y disponibilidad de agua y otros elementos para la producción.

B) Atender a las exigencias del mercado interno y externo, para aprovechar las oportunidades de producción que representen mejores opciones de capitalización e ingreso.

C) Fomentar actividades productivas que conlleven mejores ingresos económicos y bienestar de las familias implicadas.

Promover la capitalización y tecnificación de la producción a través de las organizaciones y mediante obras de infraestructura productiva y de servicios, la adquisición de maquinaria y equipo que haga eficiente la producción, el asesoramiento de actores sobre los programas y apoyos de instituciones que operan en el estado y la incorporación de valor agregado al producto primo

A) Fortalecer la infraestructura productiva que impulse el sistema productivo.

B) Propiciar la capitalización de los productores con la incorporación de maquinaria y equipo necesario en el sistema productivo.



## CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TECNICA, INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Gestionar la asignación de recursos para investigación definidas como importantes para el sistema de manera coordinada entre investigadores y demás actores del sistema producto apoyándose en propuestas formuladas de manera conjunta entre actores de cadena productiva.

A) Promover la generación, validación y transferencia de tecnología agropecuaria que se definas como importante para el sistema producto fríjol y la apropiación de actores.

B) Gestionar ante las instancias correspondientes la asignación de recursos económicos para investigaciones necesarias en el sistema producto fríjol.

C) Fortalecer la transferencia de tecnología que impulse la mejora en las actividades de la cadena productiva.

Impulsar la mejora continua de tecnologías y equipos para la producción, almacenamiento y empaque e industrialización de fríjol y la adecuación de esquemas de investigación y transferencia de tecnología por objetivos estratégicos y la capacitación de productores.

A) Dotar de información a los integrantes de los diferentes eslabones del sistema producto que permita incorporar los avances tecnológicos.

B) Dotar a los técnicos de la información que acelere su desarrollo.



## SANIDAD E INOCUIDAD

Fomentar una mejora sanidad del frijol a través de un manejo integral de plagas y enfermedades en el cultivo, así como también un uso y manejo adecuado de agroquímicos, basado en la aplicación de métodos o técnicas de control en función del impacto sobre la producción, almacenamiento, comercialización, protección de la salud de las personas y cuidado del ambiente a través de una planeación, concertación y participación coordinada de las instituciones, dependencias, organismos de sanidad vegetal y productores.

A) Diversificar la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades en la producción de frijol.

B) Contribuir a la conservación del medio ambiente.



## FINANCIAMIENTO, INVERSIÓN Y CAPITALIZACIÓN.

Promover la integración, interacción y coordinación permanente entre las instituciones de servicios de financiamiento con el sistema producto fríjol, para la realización de actividades de planeación, concertación y ejecución de proyectos que promuevan la productividad y sustentabilidad del sistema y que impulsen su competitividad.

A) Fomentar el acceso a financiamiento de los eslabones de la cadena productiva fríjol.

B) Proporcionar información referente a fuentes de financiamiento a las organizaciones de productores de fríjol para que a través de estas se difunda a los actores del sistema producto.

Fomentar esquemas de alianza y coordinación para el establecimiento de esquemas de garantías tales como fondo de inversión y contingencia (FINCA) mediante una mezcla de recursos de actores e instituciones a través de sus programas de apoyo.

A) Fomentar la constitución de garantías líquidas para el acceso a financiamiento en el sistema producto fríjol.

B) Impulsar la coordinación de instituciones para aportaciones en generación de garantías líquidas para que los productores de fríjol tengan acceso a financiamientos.



## ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Realizar un diagnóstico de las organizaciones económicas de productores de frijol y en base a este fortalecer los aspectos detectados como débiles mediante capacitación en la formación, desarrollo de habilidades empresariales eficientes, competitivas y promotoras de crecimiento equitativo y así como también estratificar niveles de producción en base a los tipos de organización y estar en posibilidades de generar estrategias puntuales a sus necesidades.

A) Promover la constitución de organizaciones empresariales así como detectar las habilidades, aptitudes y debilidades de las organizaciones productoras de frijol, para contar con un marco de referencia para impulsar su consolidación.

B) Impulsar el asociacionismo gremial y productivo de los productores que les permita insertarse en el desarrollo económico de manera formal y permanente, pero sin perder la base social que los sustenta a través de la conformación de organizaciones.



### COMERCIALIZACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN.

Promover la integración y vinculación de los comercializadores e industrializadores de frijol al comité estatal del sistema producto, así como la interacción y coordinación permanente con los demás eslabones de la cadena productiva sobre acciones que promuevan actividades y negociaciones con fundamentos en la relación ganar-ganar.

- A) Fomentar la integración e interacción del conjunto de eslabones que conforman la cadena productiva frijol.
- B) Impulsar acciones de planeación y concertación en aspectos de mejora para el sistema producto.

Promover esquemas de promoción y mercadotecnia para el consumo de frijol convencional o industrializado, a través de eventos tales como: ferias, exposiciones, cadenas restauranteras y líneas aéreas, anuncios espectaculares, eventos culturales y especiales, talleres...

- A) Fomentar el consumo de frijol preparada de forma casera y como producto industrializado.
- B) Impulsar la armonía entre la producción de frijol y el consumo.
- C) Generar un valor agregado al frijol a través de la promoción comercial.



---

### III- Análisis y diagnóstico de la situación actual

Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) General del Sistema Producto (Gener FODA).

La matriz DAFO es una técnica que permite analizar de manera sucinta la situación del Sistema Producto a Escala internacional, nacional y Estatal en consecuencia enumera sus ventajas y desventajas. . a continuación se mencionan las que se detectaron durante el análisis:

#### Fortalezas

- Entidad federativa que ocupa el quinto lugar en superficie sembrada y volumen de producción de frijol.
- Gran riqueza de variedades, que son susceptibles de ser aprovechadas, dependiendo del mercado.
- Tener conocimientos generales de la producción de parte de los productores
- Preparación de tierras con maquinaria.
- Reducido empleo de fertilizantes e insecticidas en el cultivo
- Siembra mecanizada en las principales zonas de producción.
- Organización para los productores de frijol (Comité Estatal del Sistema Producto frijol y el Consejo Mexicano de frijol).



- 
- Se cuenta con productores agrupados de forma colectiva: sociedades de producción rural, sociedades cooperativas, integradoras.
  - Se cuenta con infraestructura para dar valor agregado a la producción (acopio, cribado, pilado, despiedre y envasado del producto). Con la participación directa.
  - Tener comunicación con agrupaciones gremiales de productores de frijol y convenios de colaboración con instituciones de investigación para el desarrollo de procesos de industrialización.

#### Oportunidades

- Ofertar producto cada año.
- Se tiene considerado abastecer de frijol a centros comerciales de abasto o consumo popular así como a hospitales, penitenciarias etc.
- Se esta considerando el procesamiento e industrialización del grano (lata, deshidratado, etc)
- Es factible que se cambien a variedades de mayor demanda sobre todo en áreas de riego.
- Se puede tecnificar las áreas de riego así como programas integrales de manejo para una mayor producción y mejor calidad del producto.
- El reordenamiento de la producción a mejores alternativas de producción.
- Optimizar las sociedades mercantiles legalmente constituidas, mediante el desarrollo de capacidades empresariales y búsqueda constante de aspectos e mejora.



- 
- Aprovechara el interés del gobierno para mejorar la productividad y competitividad del fríjol en el Estado.
  - Aprovechar los programas de apoyo en capacitación, asesoramiento, desarrollo de proyectos, de comercialización, agroindustria y de financiamiento.

#### Debilidades

- Organizaciones de productores relativamente recientes.
- Escaso conocimiento a comercializar productos en volumen.
- Es la primera ocasión que los productores se encuentran agrupados en una figura jurídica con fines productivos, por lo tanto hay resistencia al cambio a adoptar nuevas tecnologías de producción.
- Presencia recurrente de heladas (tempranas y tardías) , granizadas y sequías.
- Sembrar e mayor proporción variedades de menor demanda en el mercado.
- Los sistemas de producción que predominan son monocultivo.
- Semilla criolla bayo, Flor de Mayo, Negro San Luis y Flor de Junio, Pinto.
- Falta de utilización de semillas mejoradas.
- Desconocimiento de tecnología disponible para reconvertir áreas de baja producción.
- Falta de agua por abatimiento de pozos.
- Falta de equipo para manejo de las cosechas
- Bajas densidades de población por métodos tradicionales de siembra, que



---

ocasionan bajo rendimiento.

#### Amenazas

- La importación masiva de este grano a nuestro país.
- El tratado de libre comercio en 2008
- La gran cantidad de coyotes o acaparadores que por lo general tienen liquidez inmediata para comprar.
- Precios bajos en el mercado.
- El decreciente consumo per cápita.



---

#### IV.- ASPECTOS ORGANIZATIVOS.

##### Antecedentes:

##### Organización

El análisis por zona, indica que la producción de fríjol es de relevante importancia en las zonas altiplano y centro, en ellas se han desarrollado un conjunto de organizaciones que realizan esfuerzos por proporcionar valor agregado a la producción, entre este conjunto de organizaciones se mencionan: Interagro del Peñón S.A. de C. V.; Interagro del Centro S.A. de C. V.; Integradora Nuevo Horizonte S.A. de C. V.); el numero de socios y municipios de incidencia que las integran se mencionan a continuación para cada empresa: Interagro del Peñón S.A. de C. V., formada por 282 socios, de los municipios de Salinas, Villa de Ramos y Santo Domingo. También se cuentan con socios en los municipios de Pinos y Villa de Hidalgo,Zac.

Interagro del Centro S.A. de C. V., integra 239 socios, ubicados en los siguiente municipios: Tierra Nueva, Santa Maria del Rió, Villa De Zaragoza, Villa de Reyes, Villa de Arriaga, San Luís Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Armadillo de los Infante, Cerro de San Pedro y Ahualulco (Méndez, 2004). Integradora Nuevo Horizonte S.A. de C. V., constituida por 643 socios que pertenecen a los municipios de Villa de Arriaga,



---

Integradoras que a su vez aglutinan a Sociedades de Producción Rural (SPR), Cooperativas y a productores en general, teniendo como sus principales objetivos:

- Adquirir insumos y servicios a menores precios.
- Acceder a apoyos gubernamentales que en lo individual no tendrían, además de ser escuchados como organización.
- Comercializar fríjol a granel a grandes acopiadores y distribuidores, así como a pequeños distribuidores y municipios de la zona.
- Comercializar en mejores condiciones fríjol beneficiado a grandes acopiadores y distribuidores en marca comercial del productor.
- Proporcionar valor agregado al fríjol acopiado de los socios mediante su beneficio (limpiado, pulido, encostado) y embolsado con marca de la integradora.

A pesar de estos esfuerzos y registrar avances las organizaciones, es necesario fortalecer con capacitación y asistencia técnica aspectos administrativos, de trabajo en equipo, visión empresarial y desarrollo de capacidades gerenciales, promoción comercialización, mercadotecnia, entre otros, que contribuyen al mejor funcionamiento de las empresas.



## Sistemas de producción

Las zonas más importantes en la producción de frijol es la Zona Centro en el municipio de Villa de Arriaga y Zona Altiplano con los municipios de Salinas de Hidalgo, Santo Domingo y Villa de Ramos, que en promedio producen más del 90 % del Estado, los demás municipios en su mayoría producen frijol principalmente para autoconsumo, por tal motivo el análisis se va a centrar a éstas zonas y municipios.

### ESTRATIFICACION DE LAS ZONAS FRIJOLERAS EN SAN LUIS POTOSI (ASERCA)

Concepto	Características por Zona			
	Altiplano	Centro	Media	Huasteca
Vías de comunicación	Tienen vías de comunicación y transporte que los enlaza			
Topografía	Plana	En su mayoría planicie	Accidentada, ladera y cuenta con poca planicie	Accidentada, ladera y planicie
Variedades de Frijol	Bayo, Negro san Luis, flor de mayo, flor de junio y pinto	Bayo, Negro san Luis, flor de mayo, flor de junio y pinto	Negro San Luis, Azufrados	Negro san Luis, azufrados.
Tecnología	Tecnología escasa en sus parcelas (fertilización, control de plagas, etc.). No utilizan paquete tecnológico en parcelas de temporal. Se utiliza paquete tecnológico en condiciones de riego.		Tecnología escasa en sus parcelas (fertilización, control de plagas, etc.). No utilizan paquete tecnológico en parcelas de temporal.	
Tenencia	En su mayoría Ejidal, y de pequeños propietarios		Ejidal y pequeña propiedad	Ejidal y Pequeños propietarios
Periodo de comercialización	60% en Noviembre – Febrero, el resto todo el año.			
Régimen	En su mayoría son de temporal			
Centros de acopio	Cuentan con varios centros de acopio	Pocos centros de acopio	No señala	No señala
Actividad Productiva	La más importante es la producción de maíz y frijol, así como ganadería menor.		Su actividad más importante es la agricultura: los cítricos, café, piloncillo y la ganadería.	



---

Agroindustriales.- Las diferentes empresas que participan en el sistema producto frijol son una gama, que van desde embolsadoras hasta empresas que transforman el frijol en un producto listo para consumirse, ya que es la parte en donde se tiene el avance en la transformación y darle valor agregado al frijol y se esta avanzando en la investigación de las universidades. Una de ellas es la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la que está trabajando a la par con una organización de productores para agregar valor al frijol. Hay que mencionar que muchas empresas transformadoras no son conocidas pero existe el producto en el mercado sin una marca.

#### Empresas Integradoras:

Interagro del Peñón S.A. de C. V.

Es una empresa de servicios agropecuarios constituida el 27 de mayo de 1998. esta ubicada en el Km. 98+500 de la Carretera San Luis-Torreón, en la cabecera Municipal de Salinas de Hidalgo, San Luis Potosí.

Interagro del Centro S.A. de C. V.

Es una empresa de servicios agropecuarios constituida el 25 de junio de 1998. asocia a productores bajo la personalidad de personas físicas y morales y de unidades productivas preferentemente de escala micro, pequeña y mediana producción; el total de socios asciende a 239, de los cuales el 63% son ejidatarios y 39% pequeños propietarios.



---

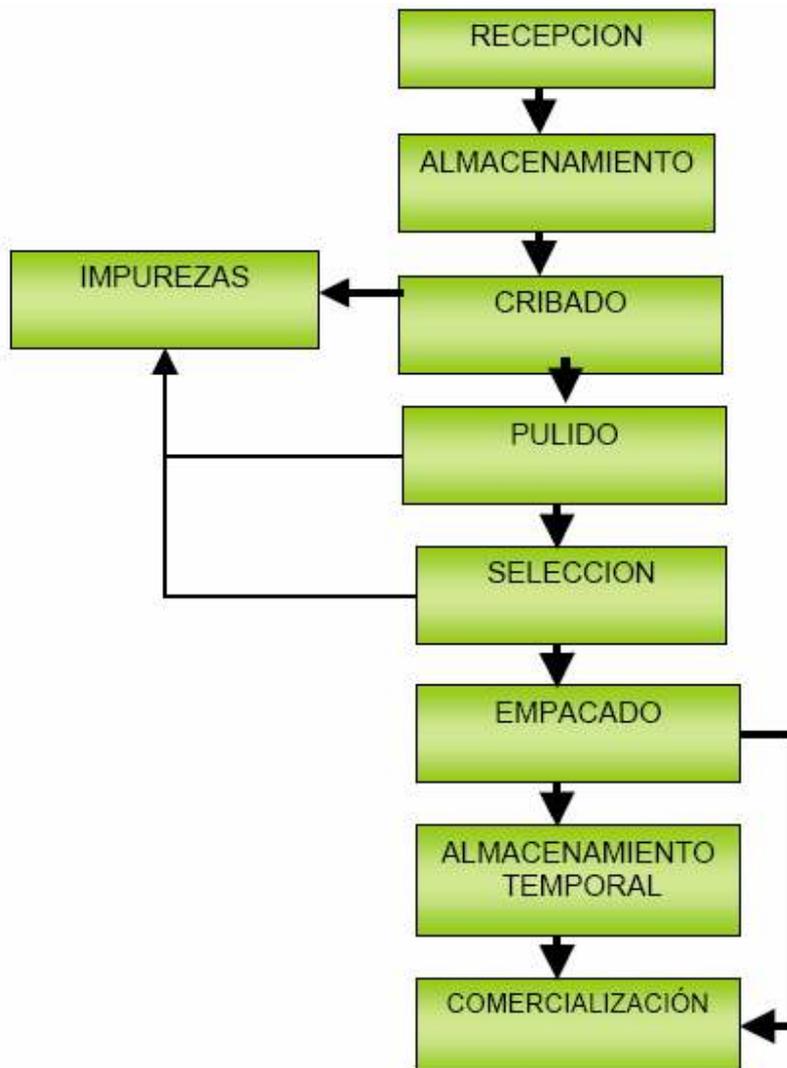
Integradora Nuevo Horizonte S.A. de C. V.

Es una empresa e servicios agropecuarios constituida el 28 de Junio del 2002.asocia a productores bajo la personalidad de personas físicas y morales y de unidades productivas preferentemente de escala micro, pequeña y mediana producción. Constituida por 643 socios que pertenecen a los municipios de Villa de Arriaga, Villa de ramos, y Santo Domingo.



---

DIAGRAMA DEL PROCESO DE ACONDICIONAMIENTO DE FRIJOL REALIZADO  
POR LAS INTEGRADORAS





---

## El Sistema Producto en el Ámbito Estatal

### El Sistema Producto en el Ámbito Estatal

#### Ubicación Geográfica

El Estado por su situación geográfica se encuentra entre los 21° 09' 30" y 24° 33' 09" latitud norte y 98° 19' 52" y 102° 17' 51" de longitud oeste, siendo cruzado por el trópico de cáncer. Su superficie representa el 3.1% del territorio nacional y colinda con los Estados de Zacatecas, Nuevo León y Tamaulipas al norte; al este con Tamaulipas y Veracruz; al sur con Hidalgo, Querétaro y Guanajuato. El Estado se divide en 4 regiones: Altiplano

(2'172,950 ha.) integrada por 15 municipios, Centro (1'254,654 ha.) conformada por 11 municipios, Media (1'663,255 ha) constituida por 12 municipios y Huasteca (1'139,615 ha.) con 20 municipios.

El Estado de San Luis Potosí está integrado por 58 municipios,



Se divide en cuatro zonas en cada una se ubican los municipios que las conforman.



---

Población.- El Estado de San Luis Potosí en 2000 registró una población de 2,299,360 habitantes y representa el 24% del total nacional; el 49 % aproximadamente son hombres y el 51% restante lo conforman mujeres. Del total de pobladores, un 36% lo integran jóvenes, hombres y mujeres de 14 años y menos.

Migración La migración a nivel nacional en 2000 es de 17'220,424 de inmigrantes y emigrantes. El Estado registró una población emigrante a Estados Unidos de América de un total de 61,757, de las cuales 48,299 son hombres y 13,458 son mujeres (INEGI, 2004). Los factores que propician la migración de la población principalmente del sector rural, son múltiples.

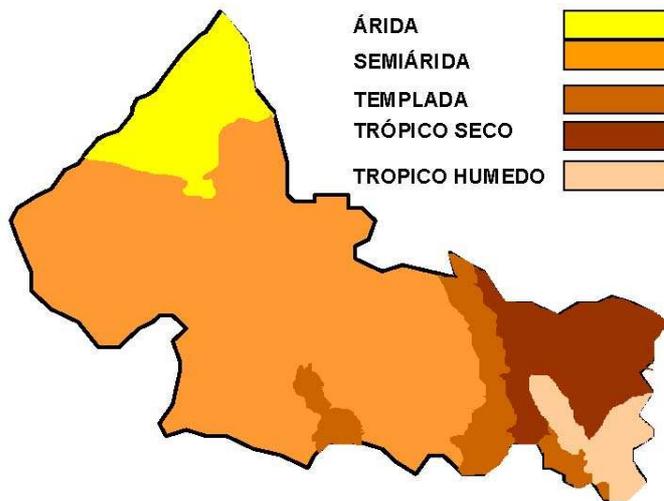
Clima En general predominan tres tipos de clima: CALIDO SECO.- La ZONA ALTIPLANO se encuentra en la sección norte y oeste del Estado, abarcando su capital. La temperatura promedio fluctúa entre 15 y 20°C y son comunes las heladas que se inician en octubre y las tardías que se registran en el mes de mayo.

Zona semiárida. Se caracteriza por la vegetación es de pastizales amacollados y halófitos generalmente asociados con árboles y arbustos, Matorrales y Bosque Caducifolio Espinoso, la fisiografía son v llanuras, lomeríos y sierras, con pendientes que van del 0 al 40.

Su aprovechamiento es ganadero, agrícola de riego y temporal riesgoso, con una superficie de 4'113,000 ha.



Zona árida. La textura predominante es media y fina, la profundidad varía de somera en las serranías a profunda en lo bajos. Su aprovechamiento es ganadero, principalmente con pastoreo de



caprinos y en pequeña escala agricultura de riego, la agricultura de temporal se realiza con el aprovechamiento de abanicos aluviales donde se captan escurrimientos de lluvia esta zona cuenta con una superficie de 703,000 ha.

ESTEPARIO-TEMPLADO.- se conoce como la Región templada Se caracteriza por tener climas templados subhúmedos con lluvias en verano, semiseco templado, semifrío subhúmedo con lluvias en verano y templado semicálido con precipitaciones que van de 416 a 2964 mm y temperaturas de 16 a 22°C, Ocasionalmente ocurren heladas y granizadas al inicio del año.

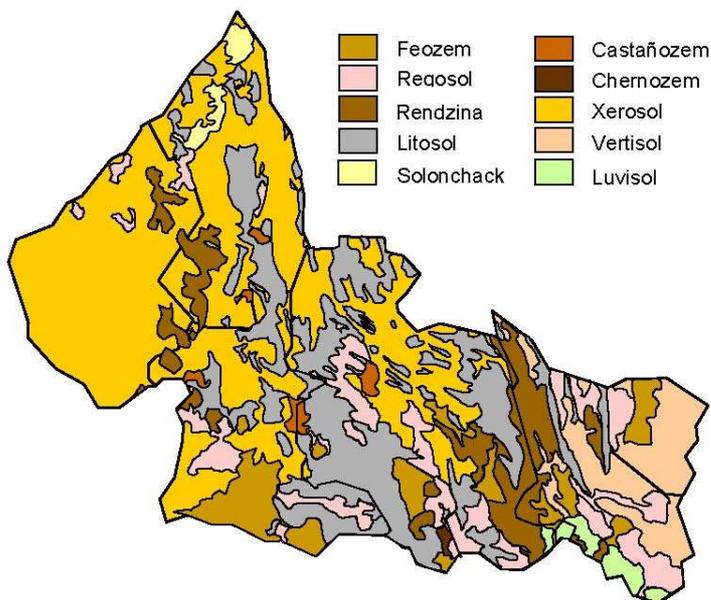
Los suelos predominantes son: Litosoles, rendzinas y regosoles de profundidad media y somera, textura media fina su potencial es fundamentalmente forestal y ocupa una superficie de 531,550 ha. Este estrato climático se localiza en la ZONA



MEDIA. TROPICAL.- Surcada por las estribaciones de la Sierra Madre Oriental.

Trópico húmedo El clima que lo caracteriza es el semicálido húmedo con lluvias en verano y todo el año, la precipitaciones 2964 mm y la temperatura de 22°C a 24.9°C

El tipo de vegetación predominante es de fisiografía de sierras y valles con pendientes suaves.



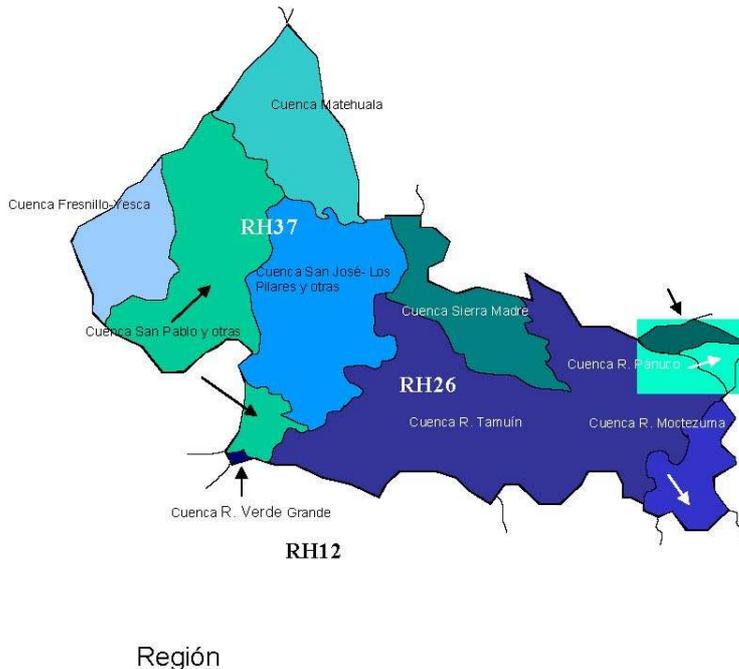
Trópico seco Se caracteriza por vegetación con Selva Mediana.

Hidrológica

Fundamentalmente por la configuración orográfica y los tipos de clima. La Sierra Madre Oriental marca dos zonas bien diferenciadas en la entidad: La No. 26 “Pánuco”, en toda la porción sur y sureste del Estado, y la No. 37 “El Salado”, que abarca la parte central y norte. En San Luis Potosí se encuentran partes de dos regiones Hidrológicas: Región Hidrológica “Pánuco”.- Aun cuando cuenta la zona



con varias subdivisiones.



Aquellos casos de superficies en áreas planas con fuentes permanentes de agua y energía eléctrica a distancias que hagan rentable la inversión. La subdivisión que corresponde a la zona Huasteca del Estado es la de escurrimientos, afluentes que son de gran importancia para el río Pánuco. Son tres cuencas de esta región hidrológica: Río Pánuco: En esta cuenca se localizan zonas de cultivo del distrito de riego.



---

Parte importante en la zona media lo constituye el manantial de la media luna que irriga alrededor de 5,000 hectáreas de esta región.

### Rendimientos

Los rendimientos en la producción de frijol son un parámetro elemental para medir la productividad del sistema y caracterizar a su vez las zonas de producción por lo que a continuación se describen para cada ciclo en condiciones de riego y temporal:

### Productores.

Los productores que se dedican a la siembra de frijol se encuentran ubicados en las cuatro zonas del Estado: altiplano, centro, media y huasteca; por la extensión y dinámica de cultivo no se tiene un registro de la totalidad de estos, solo se cuenta con la información del registro de PROCAMPO de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA), en la cual calcula que están registrados el 80% del total en productores (Aguirre; Menchaca, 2004).

El cultivo por el periodo de crecimiento, desarrollo y reproducción es considerado de ciclo corto, la modalidad de siembra es en el Otoño-Invierno y Primavera- Verano bajo condiciones de riego y temporal

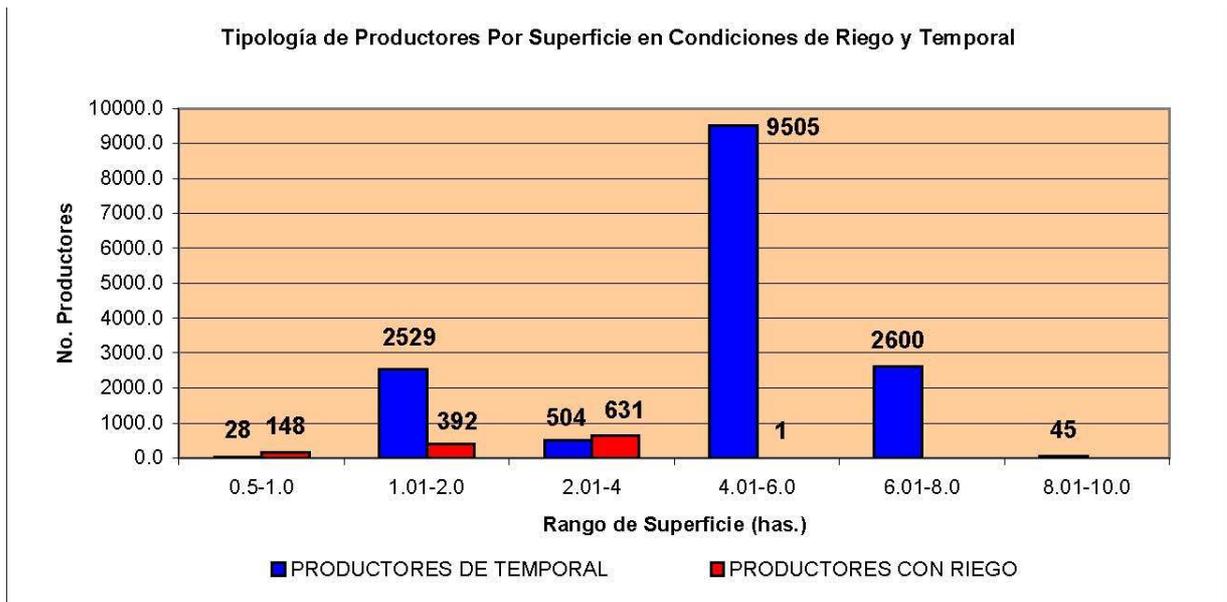
### Tipología de productores

El total de productores registrados es de 16,383 de los que 1172 productores de riego (7%) y 15,211 productores de temporal (93%) ostentan una superficie total de 72,133.7 ha. De las cuales los de riego contribuyen con 2,680 ha (4%) y los de



temporal con 69.453.7 ha (96%); resultando un promedio de superficie por productor en condiciones de riego de 2.4 ha y en temporal de 5.8 ha.

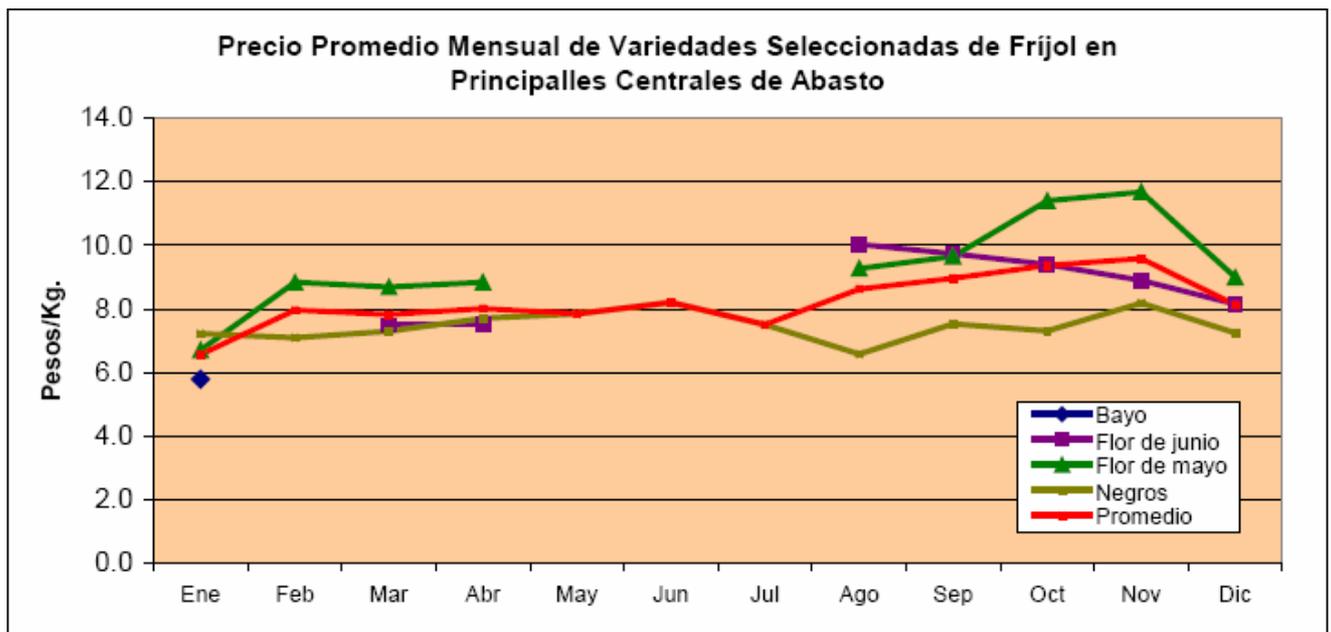
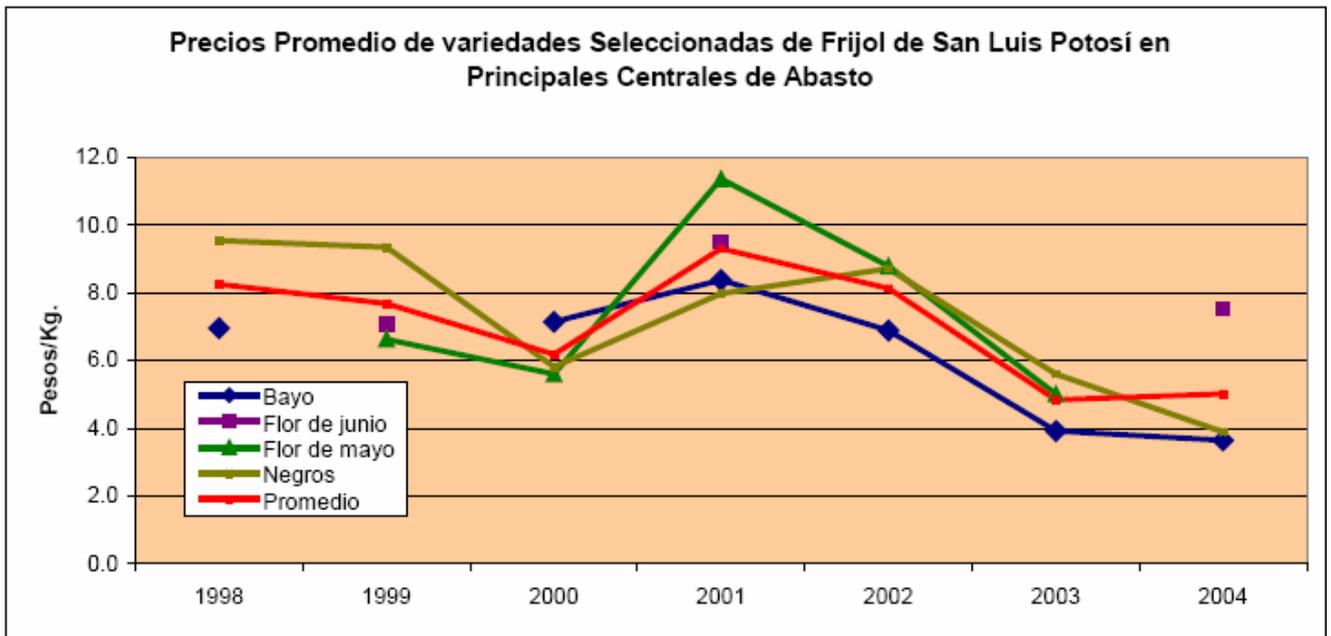
La tenencia de la tierra es ejidal y pequeña propiedad, predominando la ejidal con el 86% de la superficie total sembrada y el 14 % restante pequeña propiedad; el porcentaje según el régimen de producción, en riego se tiene el 97% de la superficie con tenencia ejidal y el 3% restante pequeña propiedad; en condiciones de temporal la participación es de 86% ejidal y 14% propiedad privada.



El análisis nos muestra una variabilidad de productores de frijol, zonas de producción con diferente fin, de donde sobresalen dos zonas: el altiplano y el centro, que realizan las mayores aportaciones al total del Estado, zonas donde deben enfocarse las estrategias para mejorar la productividad y competitividad del sistema producto.



## PRECIOS DE COMERCIALIZACION DE FRIJOL





---

## RENTABILIDAD Y RETORNO AL PRODUCTOR

Con el presente proyecto “Innovación Tecnológica en el Altiplano por el grupo de trabajo productivo de San Vicente Banderillas”, ubicado en la localidad de el San Vicente Banderillas, del municipio de Santo Domingo, S.L.P., un total de 64 productores dan un paso trascendente al constituirse en una primer etapa como grupo de trabajo, el que habrá de consolidarse posteriormente como organización empresarial debidamente registrada, la que prevé al concluir el presente ciclo, aportar la cantidad correspondiente al apoyo directo otorgado \$443,500.00(Cuatrocientos cuarenta y tres mil quinientos pesos.00/m.n), como capital semilla para futuras inversiones que permitan darle mayor competitividad a la cadena productiva.

- Tipo de organización

Las características generales de los beneficiarios del Programa son las siguientes:

tienen una edad promedio de 49.1 años; el 71.14% son hombres, el resto mujeres (28.86%); sus familias están compuestas por 5.33 miembros; sólo el 91.43% sabe leer y escribir; el 21.49% tiene otra fuente de ingresos, empleándose principalmente como: trabajador del gobierno (22.73%), el 20.45% es comerciante, el 15.91% es jornalero y el 11.36% se dedica a diferentes oficios.



---

La población que se pretende beneficiar, se determina como una población adulta y poco conformada por jóvenes y mujeres, lo que dificulta, la aceptación de cambios en el proceso productivo conforme a los paquetes tecnológicos, mismos que presentan la utilización de nuevas técnicas de producción, con las cuales pretende abatir costos por éste concepto e incrementar la economía de la unidad productiva, por región, municipio o del propio Estado, situación que ha prevalecido, al menos durante los años de operación de los programas de la Alianza para el Campo.

Un efecto de lo anterior, lo constituye la falta de organización para la producción del sector agropecuario, ya que la mayoría de los apoyos autorizados se otorgaron a nivel individual, como atención a la demanda, al responder a las necesidades inmediatas de los productores y no a una figura jurídica legalmente reconocida, grupo de trabajo o alguna otra forma de organización, que permita derramar, mediante esta participación, los beneficios adicionales con los que se contaría si estos grupos estuvieran constituidos legalmente.

El objetivo general y los objetivos específicos de nuestra propuesta tienen como base el permitir sugerir mejoras para los próximos ciclos operativos y conocer el impacto socioeconómico causado por los apoyos otorgados, valorar sus eficiencias y deficiencias operativas, así como los alcances de la derrama económica en la población objetivo.



## Estrategias:

El Programa propuesto, va dirigido al fortalecimiento en las oportunidades de inversión, en beneficio de los productores que presentan limitaciones de carácter tecnológico, de acceso a vías de comercialización, de fuentes de financiamiento y que carecen de organización, y en consecuencia de capacidad de gestión.

La estrategia de organización que se propone, se basó en: identificar y detectar a la población objetivo; en un enfoque regional y micro-regional para planificar acciones; proponer alternativas de atención a través de subprogramas; magnificar los tipos de apoyo a otorgar, determinar y aplicar los lineamientos de ejecución; así como la participación institucional, que permita al usuario alcanzar una mejor calidad de vida, tener capacidad de gestión, mayor desarrollo, fortalecer las oportunidades de inversión, acceder a mercados y financiamientos, generar cambios tecnológicos en las unidades de producción, incrementando y mejorando las labores agropecuarias aplicadas, así como de organización y capacitación.

Con los apoyos se consolidaran también las capacidades locales para la producción, mejoraron las labores agropecuarias, adquiriendo herramienta, maquinaria, equipo e infraestructura, que permitiera efficientar el periodo de trabajo en tiempo, esfuerzo y utilidad; así como mejorar la calidad de los componentes pecuarios ya sea en producción, rendimiento, conversión o



---

transformación, para integrarse a las cadenas productivas, mejorando así la calidad de servicio, mercado, conservación del entorno ecológico y racionalización de los recursos naturales, buscando que este apoyo e impulso, fuera canalizado a los grupos de jóvenes y mujeres principalmente, situación que como apuntamos al inicio de este resumen, no fue posible atender.

#### Operación de la Propuesta

Se pretende crear sociedades de producción rural y sociedades de solidaridad social las cuales se aplicaran de acuerdo a las características de cada una de las familias en forma individual con los 64 productores estos a su vez estarán asociados con su familia (esposa, hijos, etc.) de tal forma que tendríamos 64 sociedades independientes, aplicando este criterio dichos productores tendrían la confianza ya que no estarían arriesgando su patrimonio solo lo correspondiente a su participación en la sociedad

Derivado de lo anterior se pretende agrupar a este número de sociedades en una sociedad integradora mediante la cual se manejara la producción, recursos y comercialización. Para llevar a cabo esta estrategia de comercialización, los representantes de las entidades participantes, conformaran los cuerpos colegiados, estableciendo normas de operación, así como la estructura operativa de la sociedad integradora.



Para los ejidos se propone la integración se sociedades de solidaridad social, citando a continuación sus características:

SOCIEDAD DE SOLIDARIDAD SOCIAL	
SIGLAS: S. DE S. S.	
LEY QUE LA REGULA	Ley de sociedades de solidaridad social
CARACTERISTICAS	De interés publico
PROCESO DE CONSTITUCION	<p>Contara con autorización previa del ejecutivo federal a través de la secretaria de la reforma agraria, cuando se trate de industrias rurales, y de la secretaria del trabajo y previsión social en los demás casos. Una vez obtenida dicha autorización, deberá:</p> <p>A) Celebrar una asamblea general de los interesados, de la que se levantara acta por quintuplicado, donde aparezcan los comités ejecutivos de vigilancia, de admisión de socios, así como el texto de las bases constitutivas, cuyas firmas de los interesados serán autenticadas ante notario publico, debiendo comprobar su nacionalidad los otorgantes, con su acta de nacimiento respectiva;</p> <p>→ B) Tener como objeto social la "creación de fuentes de trabajo; la practica de medidas que tiendan a la conservación y mejoramiento de la ecología; la explotación racional de los recursos naturales; la producción, industrialización y comercialización de bienes y servicios que sean necesarios; y la educación de los socios y de sus familiares en la practica de la solidaridad social, la afirmación de los valores cívicos nacionales, la defensa de la independendencia política, cultural y económica del país y el aumento de las medidas que tiendan a <u>eleva</u>r el nivel de vida de los miembros de la comunidad".</p> <p>C) Los socios pueden ser personas físicas de nacionalidad mexicana, en especial, ejidatarios, comuneros, campesinos sin tierra, parvifundistas y personas que tengan derecho al trabajo, que destinen una parte del producto de su trabajo a un fondo de solidaridad social; y</p> <p>D) Inscribirse en el registro que para tal efecto lleven las secretarias de la reforma</p>



	agraria y del trabajo y previsión social, hecho lo cual la sociedad tendrá desde ese momento personalidad jurídica propia.
NOMBRE	Denominación
CAPITAL SOCIAL	Es un patrimonio social de carácter colectivo, constituido por las aportaciones de los socios, así como de las que reciban de instituciones oficiales y de personas físicas o morales ajenas a la sociedad. Existiendo un <u>fondo de solidaridad social</u> que se integra con la parte proporcional de las utilidades obtenidas que acuerden los socios aportar al mismo, así como con los donativos que para dicho fin se reciban de instituciones oficiales y de personas físicas o morales ajenas a la sociedad, teniendo una aplicación específica conforme a la ley.
RESERVAS	No están obligadas a constituir la reserva legal establecida por la ley general de sociedades mercantiles
NUMERO DE SOCIOS	Mínimo:15 - máximo: ilimitado
DOCUMENTOS QUE ACREDITAN AL SOCIO	Certificado de calidad de socio
RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS	
PARTICIPACION DE EXTRANJEROS	
ORGANOS SOCIALES Y DE VIGILANCIA	Asamblea general, asamblea general de representantes, comité ejecutivo (mínimo con 3 miembros propietarios que deberán ser socios), comité financiero y de vigilancia (mínimo 3 miembros propietarios y 3 miembros suplentes, quienes deberán ser socios), comisión de educación (solo 3 miembros que designara el comité ejecutivo) y demás que señale el acta constitutiva.



Para el caso de comuneros y pequeños propietarios se sugiere la creación de Sociedades de Producción Rural, ya que este tiene la peculiaridad del número de socios que la conforman.

<b>SOCIEDADES DE PRODUCCIÓN RURAL</b>	
SIGLAS: SPR	
<b>LEY QUE LA REGULA</b>	Ley Agraria (Arts. del 108, 109, 111, 112 y 113)
<b>CARACTERISTICAS</b>	
<b>PROCESO DE CONSTITUCION</b>	<p>Resolución de la asamblea de cada uno de los núcleos participantes.</p> <p>Podrán adoptar cualquiera de las formas asociativas previstas por la propia Ley.</p> <p>El acta constitutiva deberá otorgarse ante fedatario público e inscribirse en el Registro Agrario Nacional.</p> <p>Cuando se integren con sociedades de producción rural o con uniones de éstas, se deberán inscribir además en los Registros Públicos de Crédito Rural o de Comercio.</p> <p>Pueden ser socios los ejidos, comunidades, uniones de ejidos, sociedades de producción rural o uniones de sociedades de producción rural.</p>
<b>NOMBRE</b>	Razón Social se formará libremente agregándose el nombre de la sociedad o su abreviatura "SPR"
<b>CAPITAL SOCIAL</b>	<p>En sociedades de responsabilidad ilimitada no se requiere aportación inicial.</p> <p>En sociedades de responsabilidad limitada la aportación inicial será de 700 veces el salario mínimo diario general vigente en el D. F.</p> <p>En sociedades de responsabilidad suplementada, la aportación inicial será de 350 veces el salario mínimo diario general vigente en el D. F.</p>
<b>RESERVAS</b>	
<b>NUMERO DE SOCIOS</b>	Mínimo: 2



DOCUMENTOS QUE ACREDITAN AL SOCIO	Aportaciones sociales.
RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS	<p>En las de responsabilidad ilimitada cada socio responde por sí de todas las obligaciones sociales de manera solidaria.</p> <p>En sociedades de responsabilidad limitada hasta por el monto de sus aportaciones.</p> <p>En sociedades de responsabilidad suplementada además de responder con el monto de su aportación al capital social, cada socio responde hasta por una cantidad determinada en el pacto social, la cual no deberá ser menor de dos tantos de su aportación inicial.</p>
PARTICIPACION DE EXTRANJEROS	
ORGANOS SOCIALES Y DE VIGILANCIA	<p>Asamblea General (integrada con dos representantes de cada una de las asambleas de los ejidos o de las comunidades miembros de la unión y dos representantes designados de entre los miembros del comisariado y el consejo de vigilancia de los mismos)</p> <p>Dirección a cargo de un Consejo de Administración nombrado por la asamblea general, con mínimo 5 consejeros propietarios y sus respectivos suplentes.</p> <p>Consejo de Vigilancia con mínimo tres miembros y sus respectivos suplentes.</p> <p>Durarán en su cargo 3 años.</p>



Para la integradora se propone, la asociación rural de interés colectivo que prevé la Ley Agraria, no descartándose en forma posterior la creación de una Sociedad Anónima, a continuación se citan sus características:

ASOCIACIONES RURALES DE INTERES COLECTIVO	
SIGLAS: ARIC	
LEY QUE LA REGULA	Ley Agraria. Arts. 108, 109 y 110.
CARACTERISTICAS	Integración de recursos humanos naturales, técnicos y financieros para el establecimiento de industrias, aprovechamiento, sistemas de comercialización y cualesquiera otras actividades económicas.
PROCESO DE CONSTITUCION	Resolución de la asamblea de cada uno de los núcleos participantes. Podrán adoptar cualesquiera de las formas asociativas previstas por la propia Ley. El acta constitutiva deberá otorgarse ante fedatario público e inscribirse en el Registro Agrario Nacional. Cuando se integren con sociedades de producción rural o con uniones de éstas, se deberán inscribir además en los Registros Públicos de Crédito Rural o de Comercio. Pueden ser socios los ejidos, comunidades, uniones de ejidos, sociedades de producción rural o uniones de sociedades de producción rural.
NOMBRE	
CAPITAL SOCIAL	No existe límite para constituir el capital social
RESERVAS	
NUMERO DE SOCIOS	Mínimo: 2
DOCUMENTOS QUE ACREDITAN AL SOCIO	Aportaciones sociales.



---

RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS	
PARTICIPACION DE EXTRANJEROS	
ORGANOS SOCIALES Y DE VIGILANCIA	<p>Asamblea General (integrada con dos representantes de cada una de las asambleas de los ejidos o de las comunidades miembros de la unión y dos representantes designados de entre los miembros del comisariado y el consejo de vigilancia de los mismos)</p> <p>Dirección a cargo de un Consejo de Administración nombrado por la asamblea general, con mínimo 5 consejeros propietarios y sus respectivos suplentes.</p> <p>Consejo de Vigilancia con mínimo tres miembros y sus respectivos suplentes.</p> <p>Durarán en su cargo 3 años.</p>



---

## Seguimiento a los apoyos otorgados

Se considera importante darle seguimiento a los apoyos otorgados, para cuantificar los beneficios que éstos proporcionan a los usuarios, ya sea maquinaria, herramienta, equipo, especies pecuarias, infraestructura o servicios. Como parte de este seguimiento, tanto los técnicos (elaboradores del proyecto) como los coordinadores.

Los apoyos deben otorgarse a los beneficiarios con un seguimiento estrecho que permitirá magnificar y cuantificar el beneficio obtenido, además de orientar y guiar al productor, mediante la asesoría, asistencia técnica y capacitación que permitan plantear alternativas de producción y de organización, así como de autogestión. De manera tal que sean capaces de evaluar sus propios resultados, motivo del beneficio obtenido, así como cuantificar su efectividad durante el proceso de desarrollo para poder estimar el impacto económico, social, ambiental y de desarrollo tecnológico y productivo, así como el efecto de la coordinación institucional en la implementación operativa.

## Impacto de los apoyos otorgados

Aún y cuando a esta fecha no es posible saber la magnitud de los beneficios a obtener, el trabajo del extensionista, desde la realización del diagnóstico comunitario, promoción del Programa, orientación, asistencia técnica y entrega de los bienes, permite visualizar los avances que en materia de tecnología, producción y economía, se obtendrán con la asignación de los



---

bienes solicitados y autorizados a la población objetivo, cuya actuación podría ser calificada por los productores como buena, al hacer un mejor aprovechamiento de sus recursos, mejorar algunas labores de cultivo, tener alternativas de producción, mediante la elaboración de nuevos y mejores productos agropecuarios, mejorar las condiciones de uso en sus terrenos y hacer un aprovechamiento racional de los recursos naturales, en beneficio del entorno ecológico.

No obstante lo anterior, se consideran que éstos van a ser de utilidad, sobre todo en el ahorro de mano de obra, que implica menos gasto e inversión económica; mayor producción; mejoras en la calidad de los productos obtenidos, sean o no transformados; utilización de la tecnología recomendada, al adquirir y aplicar en forma racional los insumos y paquetes tecnológicos, que permitan obtener un ingreso económico mayor y mejorar las condiciones productivas actualmente aplicadas.

De igual manera la integración de cada uno de los miembros en el proceso de comercialización permitirá crear canales de distribución que redundara en beneficio de los productores al eliminar el intermediarismo, creando para ello centros de acopio, y traslado de cosechas con equipo e instalaciones propias, visualizando también para ello la ubicación en centros de abasto, generando en consecuencia el incremento en las utilidades en benéfico de sus integrantes y de su comunidad.



---

## Factores favorables

Éstos se manifestaría de diferente forma; por parte de los productores, en la facilidad de adquisición de los bienes solicitados (cómo elegirlos), elegir al proveedor, marca, raza, características, de cumplir con los requisitos de selección, de aportar sólo una parte del costo total del bien solicitado, de recibir asistencia técnica, de tener apoyo de otros programas y bajar costos de producción con estos beneficios, mejorando el nivel de ingresos del productor.

## Conclusiones

Conociendo el contexto en el cual se marcan los beneficios, componentes y alcances, así como la participación de los gobiernos Federal y Estatal, y el papel protagónico que pertenece a los productores en el Desarrollo Rural para el Estado de San Luis Potosí se pretenderá obtener a través de la sociedad integradora en virtud de que cumpliría con los requisitos necesarios ser sujetos de financiamiento se consideran tres factores sobre los que hay que concluir y son:

1. Los aspectos relacionados a la radicación de los recursos financieros.
2. Los que tienen que ver con el marco de referencia de la propuesta.  
(comercialización)
3. Los aspectos que hacen posible la aplicación y operación de la propuesta.



---

Referente a la radicación de recursos, ha resultado una práctica ordinaria la asignación de éstos a destiempo, lo que ocasiona retraso en las programaciones previamente hechas y molestia en los destinatarios, cuando éstos tienen establecido sus programas de trabajo, los cuales están regidos por la actividad agrícola, ganadera, agroindustrial o de servicios y que además se condicionan algunos, a la temporalidad al tener establecidas fechas de siembra, ciclos productivo y reproductivos, biológicos y de mercado.

Si bien es cierto que las aportaciones dependen en gran medida de la federación, la planeación de los programas de apoyo deberá sustentarse bajo ésta premisa, para dar credibilidad y certidumbre al productor solicitante, con el apoyo de las instituciones que convergen en el sector, así como organismos descentralizados que proporcionen medidas preventivas y presenten alternativas de gestión, para la oportuna asignación de los recursos presupuestales.

En cuanto al marco referencial de nuestra propuesta, cumple con la normativa establecida para su operación, teniendo la estructura normativa, administrativa y operacional bajo el esquema estructurado para hacer llegar los apoyos a la población objetivo, la cual en general, cumplió con el perfil que se marca para ser elegible, teniendo como característica principal; ser productores transicionales con potencial productivo y que enfrentan restricciones de carácter tecnológico y financiero.



---

La población objetivo solicitante de los beneficios, se determina en una población adulta y poco conformada por jóvenes, lo que causa cierta resistencia a aceptar los cambios en el proceso de producción dictaminados por los paquetes tecnológicos, al presentar un promedio de edad de 49 años y una escolaridad no mayor a la educación primaria, factor que también es influyente en esta determinación, por esta situación es que se propone crear las sociedades con sus mismas familias y de esta forma crear en ellos confiabilidad.

Un efecto de lo anterior, lo constituye la falta de organización para la producción del sector agropecuario, ya que la mayoría de los apoyos se dieron a nivel individual como atención a la demanda y sólo tres de ellos recurrieron a la figura de grupo de trabajo y de Sociedad de Producción Rural. Esto, se considera un factor que incrementa también el costo de producción, ya que si trabajaran en grupo organizado se harían acreedores, primero, a los beneficios, a los ahorros en la compra y adquisición de insumos, además de gozar de preferencia por el hecho de estar legalmente constituidos.

#### Figuras asociativas definidas por la Ley Agraria

La Ley Agraria, en su título cuarto «De las sociedades rurales», establece lo relativo a las figuras organizativas, que son:

- Uniones de ejidos o comunidades, en las que participan dos o más ejidos o comunidades.



- 
- Sociedades de producción rural, con dos o más productores rurales.
  - Uniones de sociedades de producción rural, con dos o más sociedades de producción rural.
  - Asociaciones rurales de interés colectivo, con dos o más de las siguientes personas: ejidos, comunidades, uniones de ejidos o comunidades, sociedades de producción rural o uniones de sociedades de producción rural.

En general, el procedimiento a seguir para su constitución es el siguiente:

- Resolución de la Asamblea de cada núcleo que participe en la organización, o bien, de los productores rurales en su caso (artículo 108 de la Ley Agraria).
- Elección de dos representantes de la Asamblea de cada núcleo y dos miembros designados de entre el Comisariado Ejidal o comunal y el Consejo de Vigilancia de cada participante, así como la determinación de sus facultades (artículo 108 y 109 de la Ley Agraria).
- Asamblea constitutiva, en la que se elige al Consejo de Administración y al Consejo de Vigilancia y se aprueban los estatutos (artículo 108 de la Ley Agraria).
- Protocolizar el acta constitutiva ante un fedatario público (artículo 108 de la Ley Agraria).
- Inscripción del acta constitutiva en el Registro Agrario Nacional (artículo 108 de la Ley Agraria).



- 
- Las asociaciones rurales de interés colectivo, se deberán inscribir además en el Registro Público de Crédito Rural o de Comercio, cuando en ellas participen Sociedades de Producción Rural o uniones de éstas (artículo 110 de la Ley Agraria).
  - Permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores (excepto ARIC y las uniones de ejidos).

Asimismo, la Ley Agraria dispone en su artículo 109 que los estatutos de las organizaciones deberán contener:

- Denominación.
- Domicilio.
- Duración.
- Objetivos.
- Capital.
- Régimen de responsabilidad.
- Lista de miembros y normas para su admisión, separación, exclusión, derechos y obligaciones.
- Órganos de autoridad y vigilancia.
- Normas de funcionamiento.
- Ejercicio y balance.



- 
- Fondos, reservas y reparto de utilidades.
  - Normas para su disolución y liquidación.

Por lo que respecta a la estructura que deben tener estas figuras asociativas, se establecen los siguientes órganos y funciones:

Órgano	Función
Asamblea General	Órgano de deliberación, análisis y toma de decisiones
Consejo de Administración	Órgano de representación y dirección
Consejo de Vigilancia	Órgano de control y vigilancia

#### Órganos sociales

- Asamblea General. Es el órgano máximo de la sociedad que se integrará con dos representantes de cada una de las asambleas de los ejidos o comunidades miembros, así como por dos representantes designados de entre los integrantes de los respectivos comisariados y consejos de vigilancia (artículo 109 de la Ley Agraria, párrafo segundo).



- Consejo de Administración: Es el órgano de dirección de la sociedad y según el artículo 109 de la Ley Agraria, párrafo tercero, se integra por:

Presidente.

Secretario.

Tesorero.

Vocales, en el número que se determine en los estatutos.

Propietarios y suplentes.

Este órgano tendrá la representación de la sociedad, exigiéndose que para tal efecto es indispensable la firma conjunta de por lo menos dos de sus miembros.

- Consejo de Vigilancia. Es el órgano que tiene a su cargo vigilar las actividades del Consejo de Administración y según el artículo 109 de la Ley Agraria, párrafo cuarto, se integra por:

- Presidente.
- Secretario propietarios y suplentes
- Vocal

Los miembros del Consejo de Administración y del Consejo de Vigilancia de la Unión son designados por la Asamblea por un periodo de tres años (artículo 109 de la Ley Agraria, párrafo quinto).



---

De acuerdo con el artículo 10–B de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, las uniones de ejidos y comunidades, así como las asociaciones rurales de interés colectivo, se encuentran exentas del pago de impuesto sobre la renta.

Asimismo, con base en los artículos 13, 65, 67 y 77 fracción XVIII de la citada Ley, las sociedades de producción rural están parcialmente exentas de dicho impuesto.

La constitución de estas figuras asociativas se da a partir de las siguientes consideraciones:

- Se concibe a la organización como un proceso económico–social que desarrollan los núcleos de población agrarios, conjuntando esfuerzos y voluntades para encontrar soluciones a los problemas de los campesinos.
- Las acciones de organización que emprendan las uniones de ejidos, las SPR, las ARIC y las USPR, no culminan en un tiempo predeterminado, sino que generan cambios dentro de éstas, de manera que se posibilita el diseño, instrumentación, operación y evaluación de proyectos de inversión productiva y social de carácter regional.
- El proceso organizativo tiende a evitar que en las organizaciones económicas se generen fenómenos de estratificación económico–social entre sus miembros.



- 
- Se trata de que gradualmente desaparezcan los desequilibrios existentes, a partir de la liberación del potencial productivo de los núcleos de población agrarios, atendiendo a modelos de desarrollo que faciliten la complementariedad de procesos productivos de carácter primario y secundario, así como los relativos a la comercialización.
  - Se considera que las uniones de ejidos o de comunidades, SPR, ARIC y USPR, son instancias organizativas capaces de garantizar la eficiencia de los proyectos de desarrollo, ya que al combinar estrategias económico–sociales integrales, posibilitan una mayor integración del movimiento campesino.
  - Las uniones de ejidos o de comunidades, SPR, ARIC y USPR son instancias de planeación micro regional y regional, ya que tienen funciones de coordinación, concertación y negociación.
  - Los principales medios utilizados por estas organizaciones son los sistemas administrativo y contable, la información y la programación, que en su conjunto conducen a los miembros de la organización al trabajo asociado en las etapas de planeación, ejecución y evaluación del desarrollo.
  - En las uniones y en las asociaciones, el liderazgo y la vía democrática desempeñan un papel importante, ya que facilitan el acceso periódico de sus agremiados a puestos de representación y control, lo que implica la rotación de las responsabilidades. Se requiere que en las organizaciones se den



---

procesos participativos para renovar periódicamente a quienes conforman sus órganos de gobierno, evitando con esto el surgimiento de fenómenos de dominación y subordinación de sus miembros.

A continuación se presentan las características principales de estas figuras.

## 1. Unión de Ejidos y Comunidades

### Concepto

Es la que se constituye con la unión de dos o más ejidos o comunidades, teniendo por objeto coordinar actividades productivas, de asistencia mutua, de comercialización o realizar cualquier otro fin no prohibido por la Ley (artículo 108 de la Ley Agraria, párrafo primero).

## 2. Sociedades de Producción Rural

### Concepto

Se constituyen con la unión de dos o más productores rurales. Su responsabilidad puede ser limitada, ilimitada o suplementada. Su objeto es coordinar actividades productivas, de asistencia mutua, de comercialización o realizar cualquier otro fin no prohibido por la Ley.

La razón social se formará libremente, seguida de las palabras «Sociedad de Producción Rural» o de su abreviatura «SPR», con la indicación del régimen de responsabilidad que se hubiere adoptado (artículo 111 de la Ley Agraria, párrafo segundo).



---

## Aclaraciones

Primera: La Ley General de Crédito Rural, de aplicación a las figuras jurídicas constituidas antes de la vigencia de la Ley Agraria, establecía en su artículo 68 que las sociedades de producción rural se integraban por colonos o pequeños propietarios. La Ley Agraria vigente permite que se constituyan con cualquiera de los productores rurales, por lo que puede incluir colonos, pequeños propietarios, ejidatarios y comuneros.

### Diversos tipos de responsabilidad

Según el artículo 111 de la Ley Agraria, en su párrafo tercero, esta sociedad puede asumir tres tipos de responsabilidad.

- Responsabilidad limitada. Los socios responden de las obligaciones sociales, hasta por el monto de sus aportaciones al capital social.
- Responsabilidad ilimitada. Los socios responden con su patrimonio propio, de manera solidaria ante todas las obligaciones de la sociedad.
- Responsabilidad suplementada. Los socios responden, además de su aportación al capital social, de todas las obligaciones sociales de manera subsidiaria, con su patrimonio propio, hasta por una cantidad determinada en el pacto social y que será su suplemento, que en ningún caso será de menor de dos tantos de su mencionada aportación.



---

### Características propias de las sociedades de producción rural

- Derechos de los socios: Sólo se podrán transmitir con el consentimiento de la Asamblea. Asimismo, cuando la sociedad tenga obligaciones con alguna institución financiera, se requerirá la autorización de dicha institución para que los derechos de alguno o algunos socios puedan ser transmitidos (artículo 112 de la Ley Agraria, párrafo primero).
- Capital social: Por regla general, se forma con la aportación inicial de los socios. Sin embargo existen tres distintas posibilidades (artículo 112 de la Ley Agraria, fracción I a III):
  - En las sociedades de responsabilidad ilimitada no se requiere aportación inicial.
  - En las sociedades de responsabilidad limitada, la aportación inicial será la necesaria para formar un capital mínimo equivalente a 700 veces el salario mínimo diario general vigente en el Distrito Federal.
  - En las sociedades de responsabilidad suplementada, la aportación inicial será la necesaria para formar un capital mínimo equivalente a 350 veces el salario mínimo diario general vigente en el Distrito Federal.
- Contabilidad: Será llevada por la persona propuesta por la junta o Consejo de Vigilancia y tendrá que ser aprobada por la Asamblea general de socios (artículo 112 de la Ley Agraria).

### 3. Unión de Sociedades de Producción Rural



---

## Concepto

Es la que se constituye por la unión de dos o más sociedades de producción rural, con el objetivo de coordinar actividades productivas, asistencia mutua, comercialización o cualquier otro fin no prohibido por la Ley (artículo 113 de la Ley Agraria).

### 4. Asociaciones rurales de interés colectivo

#### Concepto

Son aquellas que se constituyen por la unión de dos o más ejidos, comunidades, uniones de ejidos o comunidades, sociedades de producción rural o uniones de sociedades de producción rural; su objeto es la integración de los recursos humanos, naturales, técnicos y financieros para el establecimiento de industrias, aprovechamientos, sistemas de comercialización y cualquier otra actividad económica (artículo 110 de la Ley Agraria).

Estas Asociaciones adquieren personalidad jurídica a partir de su inscripción en el RAN y, en los casos que se integren con SPR o USPR, necesitarán además de la inscripción en el Registro Público de Crédito Rural o de Comercio.

A través del extensionista o Administrador del proyecto

El objetivo principal se centraría fundamentalmente en integrar el esfuerzo de los campesinos para desarrollar eficaz y eficientemente, mediante la creación una



---

Integradora, los quehaceres inherentes a la producción, transformación y la comercialización agrícola.

Promover la integración organizada de personas morales del sector agropecuario de escala micro y mediana.

Conjuntar a las empresas integradas para que puedan obtener mejoramiento económico y social, optimizando en su beneficio las condiciones para producir, prestar servicios, comprar y vender.

La prestación de servicios especializados de apoyo a las empresas integradas de promoción y comercialización, tecnológicos, diseño, subcontratación de productos y procesos industriales, promoción de financiamiento, actividades en común, que eviten el intermediarismo y permitan a las empresas asociadas la adquisición de materias primas, insumos, activos y tecnología en común en condiciones favorables, calidad y oportunidad de entrega.

Gestionar y concertar los financiamientos a efecto de favorecer el equipamiento y modernización de las empresas integradas.

Realizar las gestiones necesarias favorables a sus asociados para obtener de las Autoridades Federales, Estatales y Municipales los apoyos y beneficios que de acuerdo a sus facultades puedan otorgar.

Proporcionar a los asociados servicios de tipo administrativo, contable, fiscal, jurídico, informático, de información empresarial y capacitación.



---

Otorgar a todas las organizaciones asociadas todos los servicios e información que se requieran para el logro de los objetivos de la sociedad.

Servicio de transporte público federal y local para toda clase de carga y transportación de materiales o bienes relacionados con los fines de la sociedad, previo permiso o autorización de la autoridad correspondiente.

Gestionar y obtener créditos y toda clase de financiamientos, así como asistencia técnica y profesional necesaria para el cumplimiento de su objeto social



## MAQUINARIA Y EQUIPO

### Trailers

Cuatro tráiler con capacidad de transporte de 39 ton. cada uno, 2  
Camiones tipo Trotón



### Máquina beneficiadora

7 máquinas beneficiadoras con las siguientes características

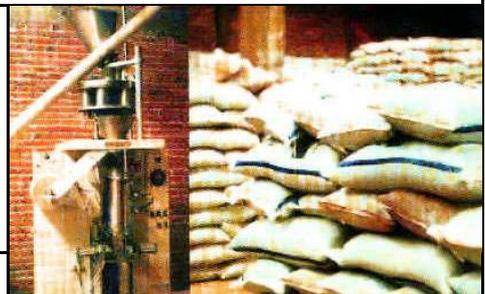
3 con capacidad de 3 Ton/Hora

3 con capacidad de 5 Ton/Hora

1 con capacidad de 8 Ton/Hora



### Costalera, embolsadora





---

## REGLAS DE OPERACION DEL PROGRAMA DEL FONDO DE RIESGO COMPARTIDO PARA EL FOMENTO DE AGRONEGOCIOS (FOMAGRO)

### CAPITULO XI. SUBPROGRAMA DE AGRONEGOCIOS

Artículo 33. Presentación.- La SAGARPA a través del FIRCO, continúa impulsando la creación o consolidación de agronegocios, a fin de que el productor dé valor agregado a su producción y esté en condiciones de retener en su beneficio un mayor porcentaje del precio pagado por el consumidor final.

Artículo 34. Objetivos específicos.

- I. Apoyar el establecimiento de agronegocios nuevos, que generen alternativas de desarrollo productivo sostenibles.
- II. Coadyuvar a la consolidación de agronegocios ya establecidos, para que mejoren sus condiciones de producción y competitividad, haciendo más eficiente su articulación en las cadenas productivas y la conformación de alianzas con otros agentes económicos.
- III. Apoyar la constitución y mejoramiento de agronegocios que reduzcan los costos de transacción de los productores, a través de empresas propias, de bienes y servicios.
- IV. Vincular, articular y/o complementar acciones y recursos de otros programas de la SAGARPA, como los considerados en la Alianza para el Campo, así



como de otros programas de los tres órdenes de gobierno y de los que dispone la sociedad civil, en apoyo al desarrollo de agronegocios.

#### Artículo 39. Montos máximos de apoyo.

1. Para apoyar los proyectos de agronegocios este subprograma otorgará hasta los siguientes montos de apoyo:

Tipo de apoyo y componente por ejecutar	Porcentaje máximo del monto total	Hasta un importe de (pesos)
APORTACIONES DIRECTAS		
Formulación de planes de negocio, estudios y diseños, y gastos preoperativos 1) y 2)	90	200,000
Asistencia técnica y capacitación agroindustrial 2)	80	200,000
Infraestructura y equipamiento	50	4,000,000
APORTACIONES PARA CONSTITUIR GARANTIAS LIQUIDAS O FUENTES ALTERNAS DE PAGO		
Capital de trabajo	80	1,000,000
Inversión	70	2,500,000

1): Además de los límites señalados, el apoyo para esta componente no podrá exceder del 4% del total de los apoyos del subprograma de agronegocios.

2): Además de los límites señalados, el apoyo para el conjunto de las componentes objeto de esta nota no podrá exceder del 25% del total de los apoyos del subprograma de agronegocios.



---

#### Artículo 40. Características técnicas.

1. Los apoyos de este subprograma serán acumulables conforme a las necesidades de cada proyecto, sin que se rebase la cantidad de \$5'000,000.00 (cinco millones de pesos) por proyecto, en total de todos los tipos y componentes de apoyo considerados. No obstante, en proyectos que se consideren de alto impacto social o regional, y cumplan con los criterios de elegibilidad y autorización, a solicitud de la GERENCIA, el COTEP podrá autorizar apoyos que excedan los montos máximos señalados en este numeral.

En asamblea general realizada el 9 de Mayo del 2007, los 64 participantes decidimos constituirnos como “GRUPO DE TRABAJO”, el que se denominará “PRODUCTIVO DE SAN VICENTE BANDERILLAS” y estará constituido por 64 socios, los que manifestamos en esta reunión nuestro interés para posteriormente organizarnos en una organización económica formal, en ella se determinaron a los representantes legales del grupo para que a nuestro nombre realicen los tramites necesarios ante las diferentes instancias gubernamentales. Se sugiere la creación de SPR, SSS, para cada uno de los socios y para posteriormente convertirse en integradora que a su vez se creara como una S.A., con la finalidad de compartir estrategias de producción, distribución y comercialización.



- Consejo directivo

c. Consejo Directivo

Nombre	Cargo
C. GERARDO ESPARZA RODRIGUEZ	Presidente
C. BENITO MEDINA GALLEGOS	Secretario
C. GREGORIO ARMENDARIZ LOPEZ	Tesorero

- Relación de socios

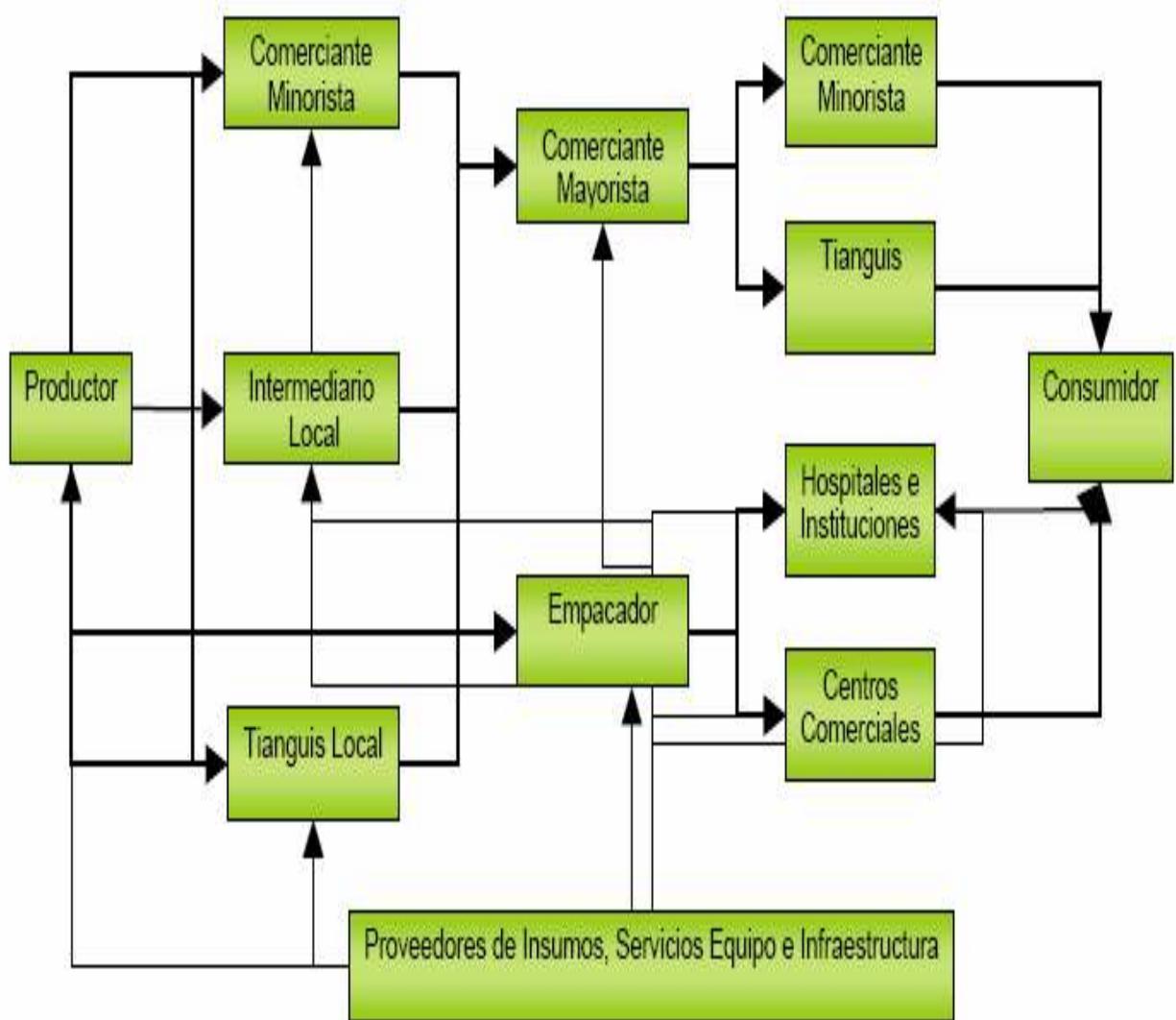
Se anexa impreso y medio magnético conteniendo los Nombres de los beneficiarios, CURP o CLAVE DE ELECTOR , N° Folio de PROCAMPO, Superficie en Posesión en Hectáreas, Monto del Apoyo Solicitado en pesos (\$), Firma o Huella y el Dictamen de Elegibilidad del DISTRITO DE DESARROLLO RURAL correspondiente

- Descripción de estrategias que se adoptaran para facilitar la integración de la cadena productiva y comercial

Análisis de la Cadena. Estructura de la cadena El sistema producto Fríjol esta integrado por varios factores que interaccionan para realizar un conjunto de actividades económicas a través de operaciones de compra venta que es importante caracterizar para fines del presente diagnostico, los actores son: productores primarios, comercializadores e intermediarios minoristas y mayoristas, empresas



empacadoras, instituciones, tianguis y centros comerciales distribuidores a consumidores finales.





## **Trabajo con los agricultores para mejorar la comercialización**

### **Primer paso**

Organice debates con el grupo de agricultores sobre los principales productos y los recursos y capacidades de la localidad, para preparar un listado breve de áreas potenciales por producto. Forme un grupo de trabajo en comercialización (4-6 miembros).

### **Segundo paso**

Trabaje con el grupo de trabajo en el cálculo de costos de producción y rentabilidad de cultivos alternativos. Tenga en cuenta los mercados alternativos e identifique el lugar para llevar a cabo la investigación de mercados junto con una cantidad limitada de productos potenciales. Oriente al grupo acerca de la forma de llevar a cabo la investigación de mercados y las entrevistas a los comerciantes.

### **Tercer paso**

Permita que el grupo de trabajo presencie las primeras entrevistas a los comerciantes. Más tarde ellos deberán adelantar su propia investigación de mercados sobre productos (precios, calidad, cantidades, demanda, perspectivas) y sobre puntos de distribución (tiendas, comerciantes, mercados, condiciones comerciales).

### **Cuarto paso**

El grupo de trabajo analiza los resultados y llega a un acuerdo sobre las recomendaciones que debe dar al grupo de agricultores.

### **Quinto paso**

El grupo de trabajo presenta los resultados y recomendaciones al grupo de agricultores. Juntos, los agricultores preparan un plan de acción con indicación de lo que harán, de los responsables y de las fechas de las principales actividades.



## La secuencia de la planeación del negocio

Aun cuando esta Guía está destinada principalmente a cubrir el tópico de la investigación de mercados, toca también, inevitablemente, aspectos más generales del desarrollo de un negocio agroindustrial, tales como la preparación de un estudio detallado de factibilidad. La investigación de mercados es un insumo esencial en tal estudio de factibilidad y en la preparación de un plan de negocios. La secuencia usual de planeación de negocios se resume a continuación:

### 1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

- evaluación de las necesidades de información;
- investigación de mercados para obtener esta información;
- investigación de recursos existentes;
- investigación primaria con mayoristas, minoristas y otros grandes compradores;
- investigación primaria que incluya preguntas a los consumidores;
- grupos de degustación de los consumidores.

### 2 PLAN DE MERCADEO

delinear las acciones requeridas, esto es, las "4 Acciones Claves" – Producto, Precio, Lugar, Promoción.

### 3 PLAN DE PRODUCCIÓN

describir y calcular los insumos requeridos para que el negocio fabrique el producto, incluyendo las materias primas, los requerimientos de capital como fábrica, maquinaria y equipo, y las necesidades de personal.

### 4 PLAN FINANCIERO

- proyección del flujo de caja;
- proyección de la cuenta de ganancias y pérdidas;
- análisis del punto de equilibrio;
- fuentes de financiación.



## Algunas estrategias alternativas de comercialización

	Ventajas	Desventajas
<b>Venta a vecinos</b>	Con frecuencia, el primer paso que se da en la comercialización agrícola es la venta a los vecinos. Los agricultores deberán estar en condiciones de ofrecer productos que otros tengan dificultad para sembrar. Por ejemplo, productos de fuera de temporada o aquellos difíciles de cultivar.	El mercado se sobre-abastece fácilmente
<b>Venta en el mercado local</b>	Este es el paso siguiente en comercialización. Implica llevar los productos al mercado local, generalmente de una pequeña población en donde hay gente asalariada que necesita adquirir productos agrícolas.	El mercado se sobre-abastece fácilmente
<b>Venta a comerciantes visitantes</b>	Como los comerciantes compran en la finca no es necesario salir de ella. No hay asuntos de transporte. Los buenos compradores dan ideas acerca de lo que necesita el mercado, lo que permite a los agricultores concentrarse en la producción.	Difícil alcanzar una posición sólida para negociar los precios. Se tiene confianza en la información de mercado proporcionada por el comprador.
<b>Venta a mercados mayoristas</b>	El mercado está en capacidad de absorber grandes cantidades de productos. Los precios del mercado son relativamente transparentes. Si hay suficientes volúmenes y los agricultores están organizados, se puede hacer el acopio de la producción desde muchas fincas.	Se requieren altas capacidades en comercialización. Puede ser necesario escoger los agentes del mercado, revisar los precios, organizar el transporte, clasificar la producción, empacarla bien y presentarla en la mejor forma.
<b>Venta a procesadores</b>	El procesador necesita conseguir materias primas y el mercado es una buena fuente de ellas. Algunos procesadores pueden suministrar insumos y asistencia técnica para asegurar la obtención de los rendimientos y calidades requeridas. La producción por contrato es una posibilidad. En general, la demanda por alimentos procesados está en proceso de expansión.	Los precios pueden ser inferiores. Los agricultores pueden verse tentados a hacer caso omiso del contrato y a vender en el mercado local a mejores precios. Puede suceder que los procesadores no suministren ni la asistencia técnica ni los insumos requeridos. Es posible que el procesador registre bajas en la demanda por productos procesados y decida suspender las compras a los agricultores.
<b>Producción en suburbios</b>	Los productores de los suburbios (o de zonas cercanas) de las ciudades pueden tener acceso al mercado urbano más grande, especialmente con productos perecederos. Los productos pueden ser llevados al mercado o, si la demanda es muy alta, los compradores los recogen en la finca, y, a veces, hasta los cosechan ellos mismos.	Los robos y la falta de seguridad pueden alcanzar niveles preocupantes.



## **Producto, precio, lugar y promoción**

### **PRODUCTO**

el sabor y otras propiedades de los productos preferidos por los consumidores; las cantidades, empaques y tamaños que los consumidores compran; la presentación, incluyendo las etiquetas; el nombre de marca.

### **PRECIO**

precios mayoristas y minoristas de los competidores; respuesta a un nuevo producto en el precio de los competidores; variaciones en el precio de acuerdo con la ubicación y el tipo de consumidor; métodos de fijación de precios.

### **LUGAR**

dónde y cómo vender el producto; ventajas de los diferentes tipos de distribuidor; cómo pueden ser abastecidos los distribuidores; necesidades de los distribuidores en cuanto a cantidad, entrega y precio; los costos incluidos en las distintas opciones de distribución.

### **PROMOCIÓN**

la publicidad requerida; otras herramientas de promoción usadas, como las muestras gratis; costos incurridos en varios tipos de promoción.



---

## CONSUMIDOR

El consumidor final adquiere el producto en los mercados sobre rueda, en centros comerciales o en tiendas de abarrotes cercanas a su domicilio, es destacable que la tendencia de la demanda es a la baja, ya que la dinámica de la vida es a la incorporación de la mujer a las actividades laborales fuera del hogar, por lo que se esta optando por consumir los productos de rápida preparación y en las cuales se encuentra en desventaja el frijol, de manera que se inicia la comercialización del producto cocido en recipientes de .5 kg y de 1 kg, así como su comercialización deshidratado, otro aspecto importante es que se producen variedades de frijol que no demanda el mercado, por lo que es importante realizar una reorientación en el cultivo.

### Instituciones que compran frijol

Ahora las instituciones que compran frijol ya sea para venta directa o para programas sociales se enumeran de acuerdo a sus necesidades mensuales, estos lo compran cribado y pulido en costales de 50 kilos, y en ocasiones dependiendo e la necesidad lo demanda en bolsas de kilogramo.



## V.- Ingeniería del proyecto

- **L**ocalización y descripción específica del sitio del proyecto

El presente proyecto consiste en la aplicación del paquete tecnológico al cultivo de frijol de temporal de la variedad Pinto Saltillo, en una superficie de 500 hectáreas, las que se localizan en la comunidad de San Vicente Banderillas, municipio de Santo Domingo.

- Infraestructura y equipo actual (disponibles para el proyecto)

La organización cuenta con lo siguiente:

Relación de maquinaria y equipo con que cuenta la empresa

N°	Tipo de equipo, maquinaria o instalaciones	Unidad	Cantidad
1	Tractor	Uni	50
2	Arado	Uni	50
3	Rastra	Uni	50
4	Pileteadora	Uni	5
5	Sembradora	Uni	10
6	Cosechadora	Uni	10
7	Cortadora	Uni	10
8	Cultivadora	Uni	50
9	Otro		



---

## Descripción técnica del proyecto

### Principales Variedades

Dentro de la gran cantidad de variedades de frijol que se siembra en México, se tiene una clasificación de acuerdo al color del grano en tres grandes grupos: Negros, Claros y Pintos; cuya gran diversidad depende de la variedad que en muchos casos recibe el nombre del estado donde se cultiva, a continuación se mencionan los mas importantes:

Negros: Jamapa, San Luís, Michigan, Nayarit, Altiplano.

Claros: Flores de Mayo y Junio, Azufrados, Garbancillo, canario, Amarillo.

Pintos: Pinto Americano, Pinto Nacional, Ojo de Cabra.

Cabe resaltar la gran importancia que tiene Zacatecas en la producción de las tres clasificaciones, así mismo se menciona que muchos Estados se especializan en la producción de cierta clasificación.

A nivel nacional se produce el 29.22% de variedades de frijol negro, 45.85 % de variedades claras y 24.93 de variedades de frijoles pintos.

### Comercialización

La comercialización de frijol durante mucho tiempo estuvo vinculada a la intervención de CONASUPO, en la regulación del mercado. Fue esta institución la que durante la década de los ochenta llego a comprar más del 40% de la producción total del país. Y se encargo de manejar el programa de apoyo a la comercialización ejidal y era quien realizaba en su totalidad las importaciones para cubrir las necesidades de esta



---

leguminosa. Sin embargo para la década de los 90, la situación cambia radicalmente, frente a los planteamientos que impone una apertura comercial. Conasupo deja de intervenir en el mercado de los granos básicos, quedándose solamente con el maíz frijol a través del precio de garantía.

Es importante señalar que existe un alto costo de movilización debido a la concentración de la producción de la zona noroeste (concentra el 65% de la producción nacional), que se combina con la diversidad de zonas productoras que están diluidas en el total del país; las principales entidades federativas consumidoras de esta oleaginosa se encuentran en la zona del bajío, centro y Golfo de país (México, D. F., Jalisco, Veracruz y Puebla). situación que ha generado una red de intermediarismo, lo que propicia que el productor solo reciba una mínima remuneración económica; la versatilidad en su movilización, dificulta el monitoreo de la fluctuación de precios del total de los actores involucrados en la comercialización, sin embargo a través de la Secretaría de Economía específicamente del Sistema Nacional de Información de mercados (SNIM) , se lleva un registro de los precios de venta en las principales centrales de abasto del país.



---

## Demanda

La respuesta del consumidor hacia el consumo del frijol presenta varias facetas, se puede considerar que ha sido un producto básico en la dieta de los mexicanos y en particular de las clases medias y bajas o de menores recursos, tanto en el área rural como en la urbana. Actualmente ante la apertura comercial la velocidad de cambio es mucho mas alta y las tendencias de los hábitos de consumo e los consumidores tienden también a globalizarse, presentando entre otras las características siguientes:

- a) Mercados integrados.- Su venta al detalle tiende a concentrarse en los supermercados, reduciéndose los puntos de venta, donde se ofertan frijoles incluso más baratos, con calidad estandarizada y suministro sostenible.
  
- b) Conveniencia.- Al disponerse de menor tiempo para su preparación, dada la incorporación cada vez mayor a la fuerza de trabajo productiva, se prefieren frijoles fáciles de preparar o casi listos para consumir; tal es el caso de los frijoles enlatados o precocidos
  
- c) Variedad.- Las variedades tienen raíces culturales muy fuertes; lo cual, implica oportunidades para la oferta y desarrollo de nichos de mercado; tal seria el caso del frijol negro, con una amplia demanda y sobretodo en el sureste del país.



---

Especialistas consideran que la disminución en el consumo del frijol obedece a los nuevos hábitos alimenticios de los mexicanos.

De acuerdo con lo anterior, el valor del frijol en México no se debe apreciar solamente desde el punto de vista económico, sino también desde una perspectiva social y cultural gastronómica, pero sobre todo desde el punto de vista de oportunidades de negocio, desarrollando estrategias que permitan un impulso sostenible y competitivo del sistema producto, generando más valor, eficiencia y sinergias en los principales nodos de dicha cadena (investigación, producción, comercialización, industrialización, consumidor, etc.).

### **Procesos y tecnologías a emplear (paquetes tecnológicos)**

En este caso se aplicaran los PAQUETES TECNOLOGICOS propuestos por INIFAP mismos que se forman parte del anexo No 1.

#### 1. programas de ejecución, de capacitación y asistencia técnica

En el anexo No 2 se incluyen los programas existentes aplicables a través de la SEDARH, así como el programa 20% acopio, 20% publicado en el Diario Oficial y que refiere a la adquisición y las características o normas con que debe cumplir el producto que nos ocupa.



---

## VI.- Análisis financiero

Presupuesto y programa de inversiones y fuentes de financiamiento

Inversiones en fincas.

A menudo, los agricultores se sienten tentados a hacer inversiones costosas que no mejoran significativamente la viabilidad financiera de sus fincas. Es preciso evitar esta situación. Las decisiones deben tener como prioritarias las inversiones que puedan: asegurar un ingreso mediante la reducción de los riesgos; aumentar los ingresos a través del mejoramiento de los precios; mejorar los ingresos aumentando los rendimientos; reducir los costos de producción; o generar ingresos adicionales.

Entre las inversiones que pueden mejorar la estabilidad de los rendimientos y, por tanto, reducir los riesgos, se cuentan:

- aquellas que protegen de las plagas y enfermedades, tales como fumigadores y atomizadores;
- riego y otra tecnología que reduzca los efectos adversos del tiempo.

Tales inversiones son especialmente importantes en agricultura porque cuando los rendimientos son bajos debido a las plagas o al mal tiempo, los precios se elevan en forma significativa. El productor cuyos rendimientos son menos afectados, obtiene la mayor utilidad.



---

Entre las inversiones que mejoran los precios, se incluyen:

- tecnología para producción por fuera de temporada, tal como los invernaderos y la tecnología mejorada de trasplantes;
- inversiones hechas directamente para mejorar el proceso de comercialización, tales como las que se hacen en instalaciones para hacer trabajos de clasificación, almacenamiento en la finca, camiones y camionetas para transportar la producción y teléfonos para mejorar las comunicaciones con el mercado;
- inversiones que mejoren la calidad del producto (es decir, riego, protección al cultivo o material de siembra de alta calidad).

Las inversiones que aumentan la producción son:

- equipo de riego;
- uso científico del fertilizante (ej. cantidades exactas, el momento más indicado para la aplicación, cantidades adecuadas de los distintos nutrientes);

Las inversiones que ahorran en costos de producción incluyen:

- herbicidas y azadones mecánicos, que puedan reducir los costos de mano de obra de la desyerba.

Las inversiones que pueden producir ingresos adicionales son:

- equipo de procesamiento para agregar valor a los productos;
- transporte para llevar los productos a los nuevos mercados.



---

## Crédito y financiamiento

Entre las más frecuentes limitantes críticas de la producción puede mencionarse la escasez de capital de trabajo y de recursos para propósitos de inversión. Aparte de los recursos propios del productor, las fuentes potenciales de recursos financieros pueden dividirse entre formales e informales.

Fuentes formales. Están constituidas, principalmente, por los bancos y otra clase de instituciones financieras como las asociaciones de crédito, las cooperativas de ahorro y crédito y varias clases de organizaciones de micro finanzas. Todas ellas ofrecen distintos tipos de préstamos y normalmente aplican tasas de interés de mercado. En el caso de los bancos, estos exigen cierto tipo de garantías específicas para conceder y abonar los préstamos, lo cual, junto con frecuentes procedimientos dispendiosos, tienden a limitar seriamente el acceso a créditos

Crédito informal. La disponibilidad de recursos formales de las instituciones financieras es muy limitada en muchos países, y, usualmente, ello obliga a los agricultores a tener que depender de fuentes informales de recursos. Entre las fuentes de crédito informal se incluyen los prestamistas, miembros de la familia, amigos, comerciantes y proveedores de insumos. A menudo, los préstamos informales se hacen con base en vínculos familiares o de confianza mutua y están libres de los trámites burocráticos que tanto tiempo consumen.



---

Con frecuencia, en algunos países el comerciante es la fuente más importante de crédito informal. Muchas veces, el rol de los comerciantes como fuente de préstamos es mal entendido. Los comerciantes proporcionan crédito a los agricultores para asegurar el abastecimiento futuro y, por tanto, los ingresos futuros. Los verdaderos costos de tales créditos a los productores son difíciles de determinar. Entre las críticas más comunes está la de que se cobran altas tasas de interés y que los productores que han tomado los préstamos se ven forzados a vender su producción a bajos precios. En algunos casos esta es una verdad que no tiene duda y, en el caso de precios bajos, los agricultores no se pueden cambiar a otro comerciante o mayorista. Sin embargo, lo contrario también se aplica cuando los agricultores, sabiendo que el comerciante tiene que comprarles, ponen menos interés en producir con calidad. Por lo general, los comerciantes no conceden préstamos a los productores con la intención de explotarlos. Ellos dan dinero en préstamo para asegurarse de que los productores tengan una producción suficiente en cantidad que permita satisfacer la demanda. Los créditos concedidos por los comerciantes son recuperados, simplemente, deduciendo el dinero anticipado del valor de las ventas.

#### Transporte

Si no tienen acceso adecuado al servicio de transporte, los agricultores están en clara desventaja. Ellos dependen de las visitas que hagan los compradores. Con transporte, los productores tienen control sobre el mercado al cual se traslada la



---

producción y, por tanto, potencialmente están en una posición de comercialización más sólida. Medios para mejorar el transporte, por ejemplo, vías más amplias, entregas más rápidas y mejor utilización de las capacidades, son todos métodos probados para reducir los costos y abrir nuevas oportunidades de mercado.

Usualmente, los transportadores que no venden a los comerciantes que los visitan tienen que transportar la producción hasta los mercados en camiones o camionetas alquiladas. Por lo general, el agricultor se ve obligado a pagar un precio fijo por el vehículo arrendado, sin importar qué tan pequeño sea lo transportado, o a que se le cobre por caja o por bulto. Ambos sistemas son ineficientes. Cuando el camión no está totalmente cargado, se elevan los costos por unidad (ejemplo, caja, bolsa). Es posible conseguir reducción en los costos motivando a los agricultores a compartir el servicio de transporte.



## Proyección financiera anual

### 1. programa de ventas

#### a. Presupuestos y programa de inversiones y fuentes de financiamiento.

Actividad	Total (\$)	PROGRAMA DE INVERSION (\$)											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
PREPARACION DEL TERRENO	375,000			187.5	187.5								
Barbecho	250,000												
Rastreo	125,000												
SIEMBRA O PLANTACION	7,350,000					3,675.0	3,675.0						
Semilla	7,200,000												
Siembra	125,000												
PILETEO junto con la escarda	25,000												
FERTILIZACION	35,000						35.0						
Biofertilizante (micorriza)	35,000												
LABORES CULTURALES	427,500							213.8	213.8				
Escarda o cultivo	125,000												
Deshierbe manual	200,000												
Herbicida (flex)	52,500												
Aplicación	50,000												
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDAD	35,000								35.0				
Insecticida (malathion)	35,000												
COSECHA	180,000										90.0	90.0	
Corte y recolección	180,000												



b. Proyección financiera Anual.

Programa de ventas (ingresos)

Programa de producción (Ton)

CONCEPTO	SIT. ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<i>Productos</i>						
Frijol T.	175	375	377	378	380	381
<i>Subproductos</i>						
Tazol	88	188	188	188	188	188

Programa de ventas (pesos)

CONCEPTO	SIT. ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<i>Productos</i>						
Frijol T.	962,500	2,062,500	2,277,825	2,286,900	2,295,975	2,305,050
<i>Subproductos</i>						
Tazol	61,250	131,250	131,381	131,513	131,644	131,776
<b>TOTAL</b>	<b>1,023,750</b>	<b>2,193,750</b>	<b>2,409,206</b>	<b>2,418,413</b>	<b>2,427,619</b>	<b>2,436,826</b>

Costos

Programa de costos (pesos)

CONCEPTO	SIT. ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 5
<i>Productos</i>					
Frijol T.	1,025,000	1,468,500	1,468,501	1,468,502	1,468,505
<b>TOTAL</b>	<b>1,025,000</b>	<b>1,468,500</b>	<b>1,468,501</b>	<b>1,468,502</b>	<b>1,468,505</b>



---

### Sistema de Producción en Condiciones de Temporal

El proceso de producción inicia con la preparación del terreno, que consiste en barbechar el terreno una vez que se haya recogido el cultivo anterior. Previo a la siembra dar un paso de rastra con el fin de eliminar terrones y maleza que haya aparecido. Posteriormente se procede a levantar los surcos y una vez que pueda laborearse se procede a sembrar en surcos con una separación de 76 a 80 cm. Posteriormente se continúa con la siembra de la semilla durante el periodo del 15 de septiembre al 25 de octubre, o bien del 1º de enero al 15 de febrero, se realiza en suelo húmedo, depositando 10 semillas por metro lineal en surcos de 75 a 80cm para obtener una densidad de 125 mil plantas por hectárea, lo anterior se logra con 30 a 50 kg de semilla, dependiendo de la variedad. Las labores culturales son un deshierbe, que consiste en eliminar las malezas el cual generalmente se realiza en dos escardas. La primera se realiza de 20 a 25 días después de la siembra y la segunda de 20 a 25 días después de la primera; una vez que se cumplió el ciclo de reproducción, se procede a realizar la cosecha, misma que se realiza cuando las hojas tienen color amarillo limón y las primeras vainas estén casi secas. El arranque de las plantas se debe realizar por la mañana para evitar el desgrane de las vainas secas. Actualmente existen varios implementos sencillos que facilitan la labor de cosecha del frijol. Estos consisten en discos o cuchillas que al avanzar bajo el suelo arrancan las plantas, lo cual facilita la recolección en forma manual. En pocos casos se cuenta con



implementos que arrancan y forman gavillas con las plantas para posteriormente trillarlas con una combinada o llevarlas a la trilladora estacionaria.

Generalmente la mano de obra utilizada es familiar y la contratada cada día es mas escasa, con uso con uso de poca tecnología, en su mayoría es frijol orgánico, ya que no aplican fertilizantes ni agroquímicos, semillas criollas de la cosecha anterior de las variedades; bayo, flor de mayo, negro san Luís y flor de junio, pinto. Lo anterior se debe en gran parte a la baja rentabilidad del cultivo. Los rendimientos varían dependiendo de la zona de producción.

RENDIMIENTOS	ALTIPLANO	CENTRO	MEDIA	HUASTECA	PROMEDIO
P-V RIEGO	1.69	1.44	1.08		1.40
P-V TEMPORAL	0.28	0.35	0.29	0.35	0.32
O-I RIEGO			1.16	1.15	1.16
O-I TEMPORAL			0.26	0.4	0.33
PROMEDIO	0.99	0.90	0.70	0.63	0.80



Los costos de producción se analizan en el siguiente cuadro:

CONCEPTO	IMPORTE TOTAL EN SALINAS DE HIDALGO (\$/HA.)	IMPORTE TOTAL EN VILLA DE RAMOS y SANTO DOMINGO (\$/HA.)	IMPORTE TOTAL EN VILLA DE ARRIAGA (\$/HA.)
PREPARACION DEL TERRENO	950	950	700
BARBECHO	600	600	400
RASTREO	350	350	200
Bordeo			
Terroneo			100
<b>SIEMBRA</b>	<b>470</b>	<b>470</b>	<b>320</b>
SEMILLA O MATERIAL VEG.	120	120	120
SIEMBRA	350	350	200
<b>LABORES CULTURALES</b>	<b>700</b>	<b>700</b>	<b>500</b>
ESCARDA O CULTIVO	700	700	400
Cepillo			100
COSECHA	1,150	850	800
Corte	800	500	500
COSECHA	350	350	300
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>3,270</b>	<b>2,970</b>	<b>2,320</b>

#### Sistema de Producción en Condiciones de Riego

Se inicia con un barbecho de 20 a 30 cm. de profundidad, para aflojar y voltear el suelo e incorporar los residuos de la cosecha. Posteriormente se realiza un rastreo, entre los 15 a 20 días después del barbecho, posteriormente el surcado se puede hacer a una distancia de 60 a 80 cm. entre hileras. Una vez concluidas las actividades de preparación del terreno se procede a realizar la siembra, de las variedades señaladas en el sistema anterior, se realiza en tierra "venida" sobre el lomo del surco, depositando la semilla a una profundidad de 6 cm, alrededor de 17 plantas por metro lineal , (35 a 40 kg de semilla). La siembra puede realizarse del 15 de septiembre al 25 de octubre, o bien del 1° de enero al 15 de febrero; en la primera, se realizan un deshierbe a los 25 días después de la emergencia para



---

evitar problemas por competencia con maleza; posteriormente, un segundo cultivo de los 10 a 15 días después del primero. Para apoyar al buen desarrollo del cultivo se realizan riegos de auxilio, en enero o febrero, se debe aplicar el riego presiembra con una lamina de 20 a 25 cm. de 15 a 25 días antes de la siembra, en forma alterna, esto es , un surco si y el otro no, en los casos que no se presenten lluvias y existan problemas, es necesario realizar un riego de auxilio a los 45 a 50 días después de la siembra, con una lámina de 8 cm., de modo que coincida con los primeros botones florales. En caso de presentarse altas temperaturas es necesario dar un segundo riego de auxilio a los 65 días, cuando el frijol está terminando la floración, este favorece el llenado de grano. Por ultimo se procede a realizar la cosecha, consistiendo en arranque las plantas de manera manual o mecánica, generalmente por la mañana para evitar el desgrane de las vainas secas, posteriormente se trilla con una combinada o trilladora estacionaria.



### Costos de producción de riego y temporal en el altiplano

CONCEPTO	U.M.	CANTIDAD APLICADA	IMPORTE TOTAL EN TEMPORAL (\$/Ha.)	IMPORTE TOTAL DE RIEGO (\$/Ha.)
<b>PREPARACION DEL TERRENO</b>			900	1,200
BARBECHO	Ha.	1	600	600
RASTREO	Ha.	1	300	300
SURCADO	Ha.	1		300
<b>SIEMBRA</b>			885	1,050
SEMILLA O MATERIAL VEG.	Kilogramos	30 y 50 Respec	285	750
SIEMBRA	Jornal	1	600	300
<b>RIEGO</b>				<b>2,615</b>
LIMPIA DE CANALES	Jornal	2		120
RIEGO DE PRESIEMBRA	Jornal	4		240
RIEGO DE AUXILIO	Jornal	12		720
COSTO ENERGIA ELECTRICA	KW	5		1,535
<b>LABORES CULTURALES</b>			400	<b>1,040</b>
ESCARDA	Ha.	1	400	800
DESHIERBE	Jornal	4		240
CEPILLO				
<b>FERTILIZACION</b>				<b>1,040</b>
FERTILIZANTE: SULFATO DE AMONIO	KG	200		320
APLICACION	Jornal	2		120
FERTILIZANTE: SUPERFOSFATO DE CALCIO SIMPLE	KG	300		480
APLICACION	Jornal	2		120
<b>CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES</b>				<b>1,706</b>
INSECTICIDA: SEVIN 80 PH	KG.	2		220
APLICACION	Jornal	1		50
INSECTICIDA: FOLIDOL	LT	1		80
APLICACION	Jornal	1		50
INSECTICIDA: FOLIMAT 1000E	LT	0.8		308
APLICACION	Jornal	1		50
FUNGICIDA: PCNB	KG.	4		720
APLICACION	Jornal	2		100
FUNGICIDA: AZUFROL	KG.	20		78
APLICACION	Jornal	1		50
<b>COSECHA</b>	Jornal	3 Y 13 respec.	180	<b>780</b>
<b>COSTO TOTAL</b>			<b>2,365</b>	<b>9,431</b>



---

## Manejo del agua

La escasa y mala distribución de la lluvia en la región del altiplano potosino ha ocasionado que en los últimos años la producción de los cultivos básicos sea baja y en muchos casos nula por la falta de agua. Por lo que la captación del agua de lluvia por medio del pileto, mejora los rendimientos y reduce los riesgos de sequía en los cultivos al aumentar el agua disponible para las plantas; además es una práctica de conservación de suelo, reduce los riesgos de erosión causados por el escurrimiento superficial y propicia el desarrollo de la cubierta vegetal, la cual protege al suelo del impacto de las gotas de lluvia. Se utiliza sólo en cultivos en hilera y consiste en levantar pequeños bordos de tierra a distancias regulares a lo largo de los surcos con un implemento denominado pileteadora. Existen varios diseños, económicos y fácil de ajustar al equipo de siembra tradicional.

En base a lo anterior, se puede concluir la poca mecanización y tecnificación en la producción del cultivo, aunado a la escasa utilización de semillas mejoradas así como también fertilizantes, lo que determina también los niveles de rendimiento.

## Control de plagas y enfermedades

Un problema que se ha detectado en los últimos años, a causa del monocultivo, es la presencia de plagas y enfermedades, las cuales cada día toman mayor importancia en el cultivo, las detectadas son: mosquita blanca, chicharrita, diabrotica y conchuela en el follaje del frijol, en el suelo se pueden encontrar



---

gusanos raiceros, de alambre y gallina ciega que afectan las raíces del cultivo. Existen algunos productores que utilizan agroquímicos para su control, así como también fertilizantes, sin embargo estos son muy limitados.

Bajo este panorama es necesario plantear alternativas de reconversión productiva, aprovechando el potencial natural, contrarrestar la incidencia de plagas, aunado a la baja productividad del Estado, por el uso de semillas criollas de la cosecha anterior y su no potencialidad para el cultivo en las principales zonas de producción. Razón por la que en el ciclo vigente se puso en marcha un proyecto de reconversión productiva de 20,000 ha con avena forrajera en zonas potenciales definidas por estudios del INIFAP, con una población objetivo de 4,000 productores en las principales zonas productoras.( Salinas, Villa de Ramos, y Santo Domingo), se esperan resultados favorables y que den inicio al cambio de cultivos mas rentables y con menos problemas de comercialización.

#### Almacenamiento

Una vez obtenido el grano, este se almacena, generalmente en bodegas de tipo rustico que se guarda cuidando el contenido de humedad no mayor del 12 % para disminuir la presencia de plagas de almacén como el gorgojo del frijol, en las casas de los productores, posteriormente se comercializa a través de integradoras o comerciantes de la zona o foráneos. Los porcentajes de las variedades que se siembran son: 60.3% claros: flor de mayo, flor de junio, media oreja, bayo y rosa e castilla y 39.7 negros: negro altiplano y Negro San Luís.



---

Resulta importante destacar algunos aspectos que se detectaron como débiles, que a continuación se mencionan:

1.-Utilización de genotipos criollos de bajo potencial productivo por su susceptibilidad a plagas y enfermedades, fechas de siembra no acorde al genotipo y hábito de crecimiento al ambiente.

2.- uso reducido de insumos destacando la falta de control integral, aunado a lo anterior el productor desconoce los síntomas de daños, además que en ocasiones las aplicaciones son inadecuadas e inoportunas.

3.-Fallas en la densidad de población por sequía, plagas y enfermedades presentes en el suelo.

4.-Falta de maquinaria e infraestructura que permitan realizar las labores en su oportunidad eficientemente.

5.- Altos costos de producción básicamente en las labores de preparación y cosecha.

6.- Condiciones agro ecológicas limitantes para la máxima expresión del rendimiento, suelos con baja retención de humedad, fertilidad y en áreas mas delimitadas problemas de salinidad en el suelo y agua.

7.- baja transferencia y difusión de tecnología disponible.



---

Análisis de rentabilidad ( a precio y valores constantes)

### FACTORES QUE AFECTAN LA RENTABILIDAD

Actualmente, los organismos de Gobierno dedicados a la agricultura, se dedican básicamente a mejorar la producción agrícola y los rendimientos. Esta labor incluía llevar a cabo pruebas de campo, experimentación con variedades y desarrollo de técnicas de producción mejoradas. Las funciones primordiales de los extensionistas consistían en aconsejar y motivar a los agricultores a usar tecnologías de producción mejoradas.

Por supuesto, aun cuando los agricultores se benefician de los incrementos en las cosechas, su principal preocupación consiste en lograr que su finca les proporcione un nivel de vida aceptable. Necesitan que sus ventas les generen ganancias suficientes para cubrir sus costos de vida. Es crucial para ellos poder saber cómo lograr este objetivo.

La función principal de los extensionistas debería ser, en consecuencia, ayudar a los agricultores a obtener mayores ganancias. Para ello deben conocer los factores que influyen en las ganancias: precios a puerta de finca o de mercado, volúmenes vendidos y costos. En el siguiente Cuadro muestra cómo cambios pequeños en estos tres factores tienen efecto sobre las ganancias de los agricultores.



### El efecto de los distintos niveles de producción, precios, ventas y costos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	SITUACIÓN BÁSICA	Producción (+10%)	Mitad vendida	Precio (-10%)	Precio (+10%)	100% vendida	Comercialización: costos (-10%)
Producción	10 000	<b>11 000</b>	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Cantidad vendida (%)	80%	80%	<b>50%</b>	80%	80%	<b>100%</b>	80%
Cantidad vendida (kg)	8 000	8 800	5 000	8 000	8 000	10 000	8 000
Precio por kg	5	5	5	<b>4,5</b>	<b>5,5</b>	5	5
<b>Ventas</b>	<b>40 000</b>	<b>44 000</b>	<b>25 000</b>	<b>36 000</b>	<b>44 000</b>	<b>50 000</b>	<b>40 000</b>
Costos producción	10 000	11 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Costos	16 000	17 600	10 000	16 000	16 000	20 000	<b>14 400</b>
Total	26 000	28 600	20 000	26 000	26 000	30 000	24 400
<b>Margen</b>	<b>14 000</b>	<b>15 400</b>	<b>5 000</b>	<b>10 000</b>	<b>18 000</b>	<b>20 000</b>	<b>15 600</b>
% de situación básica		+ 10%	-64%	-29%	+29%	+43%	+11%

Nota: Los costos de empaque, transporte y comisión son \$2 por kg vendido, excepto para la columna 7, donde son \$1,80 por kg vendido.

Atención: información importante en la página siguiente

#### LA SITUACIÓN BÁSICA

(1) Resume los costos y retornos de un agricultor que produce 10 toneladas (10 000 kg) de un producto. Aunque se producen 10 toneladas, solamente se vende el 80%. El precio de venta es de \$5 por kg. Los costos de producción incluyen cultivo, semilla, fertilizantes, alguna fumigación y costos de mano de obra, y son iguales a \$10 000. Los costos de comercialización (es decir, empaque, transporte y comisión de agente) son de \$2 por kg vendido. El total de las ventas del agricultor es de \$40 000 y los costos son iguales a \$26 000, lo que deja un margen de \$14 000 para cubrir algunos costos fijos (alquiler, costos bancarios, salarios) y utilidad.

En los casos que siguen (2 al 7) una sola variable (en negrita) ha sido cambiada, de tal manera que afecte el margen bruto de cada caso.

(2) Insumos adicionales de producción generan un aumento del 10% en la producción. Los costos de producción se aumentan en \$1 000 y los de comercialización en \$1 600 por causa de la comercialización de la producción adicional. El margen aumenta en \$1 400, lo que equivale a un 10%.

(3) Solo se vende la mitad de la producción (por ejemplo, porque hay exceso de oferta, por falta de compradores, escasa demanda). El margen cae dramáticamente hasta \$5 000, o a cerca de la tercera parte de la utilidad promedio de la Situación Básica (se reducen en un 64%).

(4) Muestra el impacto sobre las utilidades cuando se reducen los precios en un 10%. Esto puede ocurrir cuando hay baja demanda o exceso de oferta. El margen de utilidad cae en cerca de un tercio (29%) a \$10 000.

(5) Muestra la situación en la cual los precios se aumentan en un 10%. Esto puede suceder cuando la demanda es alta o cuando la oferta es baja. La utilidad crece en un 29%, o en \$4 000.

(6) Se vende toda la producción. Esto podría deberse al mejoramiento de los vínculos del mercado, a que los agricultores trabajan con mayor esfuerzo en las actividades de comercialización o a una mayor demanda en el mercado. Las utilidades mejoran en más del 40%, o en \$6 000.

(7) Refleja la situación en la cual se hacen ahorros del 10% en los costos de comercialización. El margen crece en un 11%, o en \$1 600.



1. Cuando los agricultores no pueden vender toda la producción las ganancias potenciales se reducen en forma apreciable. Este hecho pone de relieve el peligro de aumentar la producción cuando no se tiene seguridad de que será posible vender la oferta adicional.
2. Un aumento en los precios tiene un efecto significativo sobre el mejoramiento de las ganancias porque, generalmente, los costos de producción y comercialización son fijos (a menos que la comisión de comercialización se calcule como un porcentaje del precio de venta). En el ejemplo indicado en el Cuadro 1, un 10 por ciento de aumento en el precio elevó las utilidades en cerca del 30 por ciento. Sucede lo contrario con los precios bajos, una reducción moderada en los precios puede conducir a una disminución considerable en las utilidades. Lo anterior muestra la importancia de ayudar a los agricultores a vender a precios altos. Las formas de hacerlo incluyen el cultivo de especies o productos que estén en demanda, producir mejores calidades y negociar en forma más eficaz con los comerciantes. En la gráfica 1 pueden verse los efectos que un aumento en los precios genera en las ganancias.
3. Los costos de comercialización (ej. comisiones de comercialización, transporte, empaque) pueden ser superiores a los costos de producción, especialmente en el caso de los cultivos de hortalizas. Con frecuencia, los costos de comercialización pueden ser reducidos, lo que conduce a aumentar la rentabilidad del cultivo.



---

## PRECIOS Y UTILIDADES

### Equilibrio de riesgos y utilidades

Las ganancias elevadas están estrechamente ligadas a los altos riesgos. En agricultura, las empresas que ofrecen las mayores posibilidades de rentabilidad son, por lo general, las más riesgosas. Por ejemplo, si sólo existe una reducida demanda por algunos productos, como flores y algunas frutas, fácilmente puede llegar a haber exceso de oferta de estos, lo que conduce a una caída dramática en sus precios.

Algunos productos pueden ser técnicamente difíciles de producir o ser susceptibles a plagas y enfermedades. Los agricultores, y en especial los más pobres, necesitan considerar la importancia de lograr equilibrio entre la producción de cultivos potencialmente más rentables, pero más riesgosos, y la de aquellos que generan un ingreso menor pero más estable y confiable.

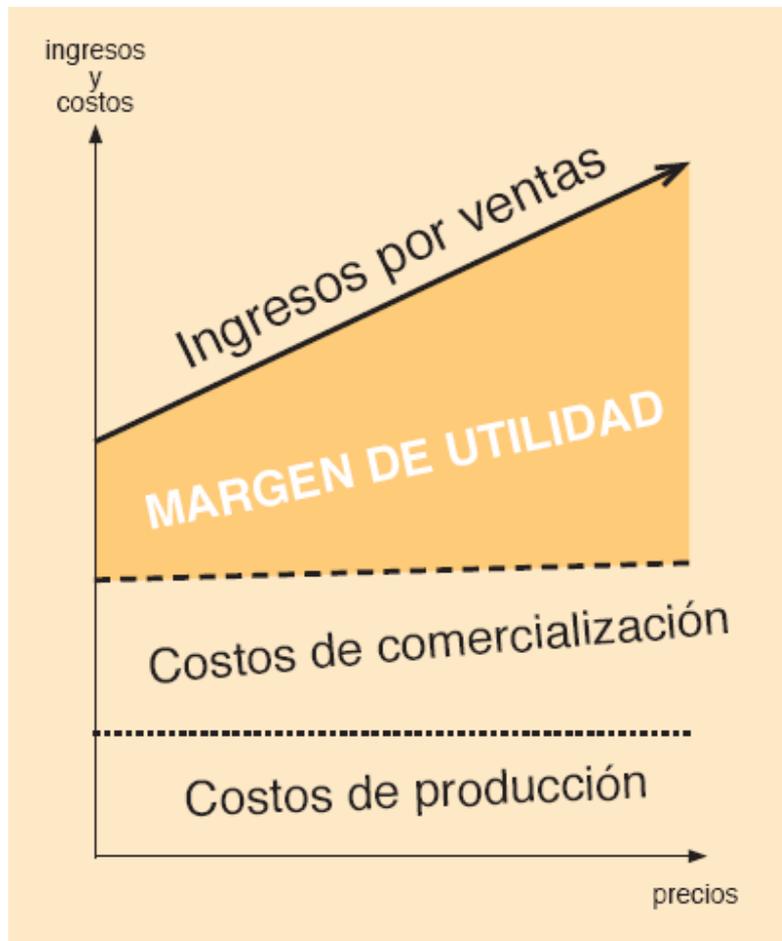
Generalmente, las empresas que proporcionan ingresos confiables son aquellas que trabajan con cultivos de primera necesidad (ej. arroz, papa, maíz, frijol) o con agricultura por contrato con destino a la agroindustria (ej. algodón o caña de azúcar).

### Precios de los agricultores

Los precios que reciben los agricultores son determinados, en gran parte, por la oferta y la demanda. Este aspecto se analiza con más detalle en el Capítulo 3. Otros importantes factores que afectan los precios que recibe el agricultor son:



- 
- El grado de competencia entre los compradores. Si es solo un comprador, este ofrecerá, posiblemente, un precio bajo de “lo toma o lo deja”. Los precios tienden a ser más altos y más rentables cuando hay muchos compradores compitiendo entre ellos.
  - La cantidad de información de que dispone el agricultor. Si este tiene poca información sobre los precios del mercado y la demanda, tendrá menos posibilidad de negociar con los comerciantes.
  - La calidad de la producción. Algunas veces, los compradores ofrecen precios más altos a aquellos productores que tienen productos de mejor calidad. Si la mayoría de los agricultores ofrecen productos con baja calidad, los comerciantes encuentran dificultad para comercializar por separado productos de alta calidad.
  - Los costos de transporte. Por lo general, los precios bajos son ofrecidos a los productores cuyos productos están afectados por un transporte costoso (ej. cosechados en fincas que producen volúmenes menores, que están ubicadas a distancias considerables de los mercados, o cuyo acceso es solo por carreteras en malas condiciones).

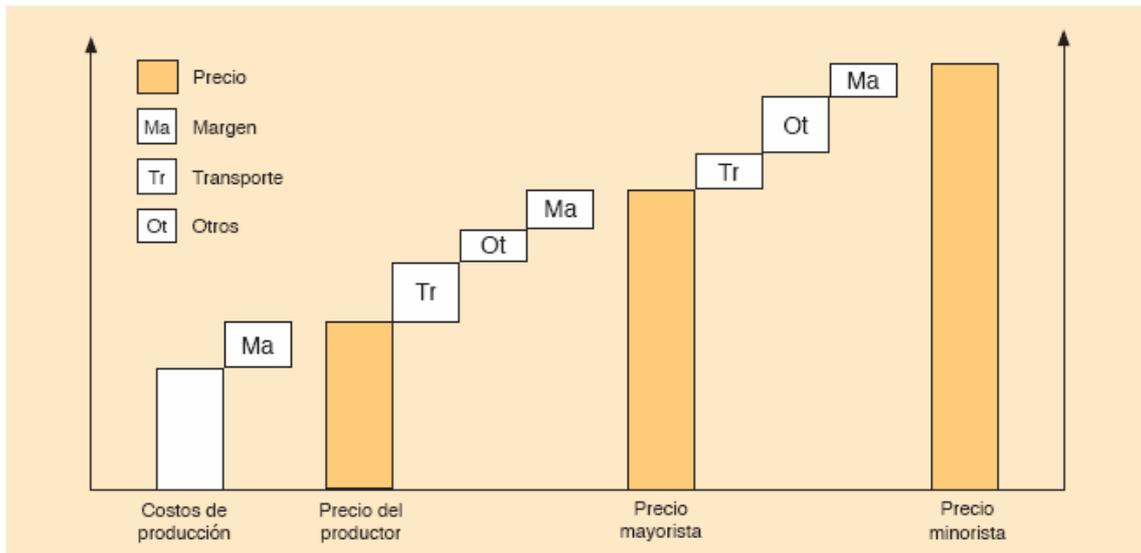


#### Aumento de precios en la cadena de comercialización

A medida que el producto se mueve a lo largo de la cadena producción-comercialización, los precios aumentan. La producción cosechada, vendida a puerta de finca a compradores rurales, recibe un precio más bajo que el del producto vendido en un mercado concentrador de la localidad, y este, a su turno, es vendido a un precio inferior al que se vende en el mercado mayorista. El precio que recibe el agricultor depende del lugar de la cadena de comercialización en el



cual decida vender. Aunque los precios son más altos cuando se vende en puntos más avanzados de la cadena.





Relación costo / beneficio

Costos de Producción, Ingresos y Rentabilidad de Frijol por Hectárea

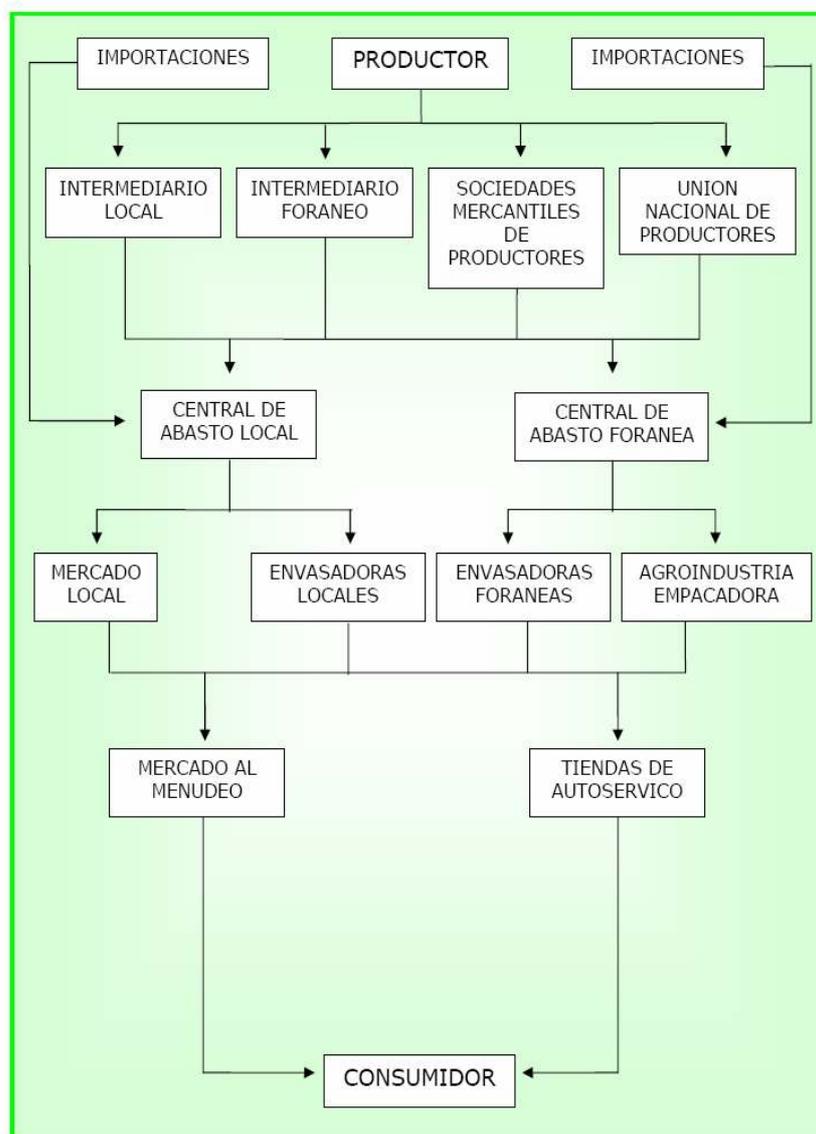
Concepto	Productores					Intermediarios	Promedio de Interagro del Centro S.C. de C.V. y el Peñon S.C. de C.V.	Consumidor (\$/ton)		
	Zona Altiplano		Zona Centro	Zona Media	Zona Huasteca					
	Salinas de Hidalgo	Santo Domingo y Villa de Ramos	Villa de Arriaga							
Costos proporcionados por productores	3,270	2,970	2,320			2000 y 3000	4,200	Precio Promedio en Principales centrales de incidencia \$7,100/ton (100%)		
Costos proporcionados por el Distrito de Desarrollo Rural 127	2,365	2,365	2,365	4,778	2,136					
Ingresos con información de productores	700	1,800	1,500	6,500	4,200	4,000	5,100			
Ingresos con información de integradoras	1,470	2,520	2,100							
Ingresos en base a PMR y rend. Promedio	3,382	4797 y 10536 respec.	1,642							
Relación Beneficio/Costo	0.21	0.61	0.65			56%	72%			
	0.4	0.8	0.9							
	1.0	0.62 y 0.28 respec.	0.7							
Relación Beneficio/Costo	0.30	0.76	0.63	1.4	2.0					
	0.6	1.1	0.9							
	1.4	0.49 y 0.22 respec.	0.7							
Porcentaje de Retorno	28%	42%	42%	70%	99%					
Porcentaje de Retorno	59%	59%	59%							
Porcentaje de Retorno (PMR)	54%	75% y 140% respec.	55%							



## VII.-Recuperación de los apoyos

### Comercialización

#### CANALES DE COMERCIALIZACION



Fuente: [www.agronet.com.mx](http://www.agronet.com.mx) Situación y perspectivas del frijol



---

La comercialización es el eslabón mas vulnerable de la cadena productiva, ya que es donde el productor enfrenta sus mayores problemas de tipo económico, que en muchos de los casos de toda la cadena impacta a ellos, por lo que en el presente trabajo toman relevancia. En la comercialización concurren una red de actores que participan como intermediarios o comercializadores finales, a continuación se describe:

#### Comerciante minorista

El mecanismo por el que operan es a través de pequeños establecimientos, a los que el productor sabe le puede comprar sus granos, generalmente hacen negociaciones directamente con los productores, a los cuales por el hecho de hacer la compra a contado, ofrecen precios muy bajos entre \$ 2,000 / ton y \$ 3,000 /ton, estos a su vez comercializan directamente con el consumidor.

#### Intermediario local

En algunos casos son productores y en otros casos solo se dedican a la comercialización, radican en las zonas de producción, el modo de operación es la compra directa al productor, en muchas ocasiones negocia la producción antes de la cosecha, posteriormente lo comercializan ya sea con el empacador o con el comerciante mayorista; Generalmente son los que se llevan mayor ganancia en la cadena fríjol dado que compran al productor a un precio ínfimo y lo comercializan a mayor precio en ocasiones hasta en un 100% mas del precio comprado al



---

productor. El precio que oferta es similar al canal descrito anteriormente.

#### Tianguis Local

En este esquema se tienen dos modalidades una es en la que el productor, establece la comercialización en los mercados sobre ruedas y la otra es en la que el productor lo vende a comerciante pequeño que asisten a comercializarlo en los mercados mencionados. Predomina el esquema del comerciante pequeño y el precio que oferta es de \$ 3,000/ ton, aproximadamente.

#### Comerciante Mayorista

Es el mercante que compra generalmente al intermediario local y el a su vez lo vende a comerciantes minoristas y a tianguis. Estos se encuentran generalmente en las centrales de abastos y algunas empacadoras con marca reconocida. El acaparador vende el producto a grandes comerciantes de las centrales de abastos del Estado, de Guadalajara, Jalisco, México, D. F: y Nuevo León.

Un común denominador en todos los canales de comercialización, es que si el productor requiere recursos económicos de forma inmediata, realiza la cosecha y posteriormente busca al acaparador; los precios varían dependiendo de la zona, así se tiene que en Salinas de Hidalgo, es de \$2000/ton y \$3,000/ton. en Santo Domingo, Villa de Arriaga y Villa de Ramos. Los principales acaparadores de las zonas productoras de frijol del Estado se enumeran en el siguiente cuadro de acuerdo a la zona de influencia:



Compradores	Procedencia
<b>Zona Centro</b>	
Gerardo Del Socorro Olvera Aguilar	San. Francisco.
Luciano Ruiz Rodríguez	San Antonio
Jesús López Macías	San. J. Puri
Tomas De La Cruz Reyna	Tepetate
Gerardo Briano Olvera	San I Zaragoza
Azcona (C. abastos S.L.P.)	Mezquital
Intermediarios S.L.P.	Madero
	P. Espino
	Guadalupe. V.
	Villa de Arriaga
<b>Zona Altiplano</b>	
Rodolfo García Moncada	Ejido El Barril, Villa de Ramos
Eulalio García Moncada	Ejido El Barril, Villa de Ramos
Víctor Torres	Ejido Dulce Grande, Villa de Ramos
Rodrigo González	Ejido Dulce Grande, Villa de Ramos
Simón Becerra	Ejido Los Hernández, Villa de Ramos
Jaime Hernández	Ejido Los Hernández, Villa de Ramos
Emiliano Mancillas	Ejido Los Hernández, Villa de Ramos
Primitivo Huerta	Los Pinos, Zacatecas
Rodolfo Guzmán	Estado De Jalisco

### Centros comerciales

Las cadenas comerciales, a través del área de abastecimiento de materias primas, realiza contratos de compra venta con las empacadoras o grandes comercializadores que ofertan el producto en determinada presentación, en muchos casos se les solicita que lleve la marca de la cadena comercial o bien se les proporciona espacios para que expongan su producto y se difiere el pago, además de participar con la empresa comercializadora en promociones.



---

## Empacadoras

Son los agentes que se dedican a darle valor agregado a través de un proceso de acondicionamiento al producto, mediante cribado y embolsado de acuerdo a las exigencias del mercado donde inciden, generalmente es en supermercados o instituciones tales como Diconsa, el DIF, Hospitales, Presidencias Municipales entre otras.

Otra opción de comercialización que se ha desarrollado en la entidad, específicamente en la zona centro y altiplano, es que se refiere a los propios productores están creando sociedades mercantiles, a fin de darle valor agregado a su producto y les permita alcanzar mejores precios, mediante una participación directa al mercado, de lo cual es destacable que los esfuerzos en su mayoría son del sector ejidal, motivo por el cual se mencionan aspectos de tres agroindustriales de esta naturaleza



---

## VIII.-Conclusiones

### Aspectos nacionales

- A nivel nacional, la entidad ocupa el quinto lugar en superficie sembrada y volumen de producción, sin embargo no figura entre los principales oferentes en las principales centrales de abasto del país, debido a que las variedades que se producen en su mayoría son las de menor demanda.
- La globalización de los mercados y sus tendencias plantean condiciones de calidad, inocuidad y cambios de hábito en el consumo de frijol, a tal magnitud que se han reducido los mercados a los que antes se tenía acceso, obligando a darle un proceso de transformación de modo que sea un producto práctico para el consumidor, ya que la incorporación de la mujer cada vez mayor a la fuerza de trabajo productiva, limita el tiempo para la preparación de alimentos. Situación que en los últimos años ha conllevado un desarrollo y crecimiento de agroindustrias procesadoras de frijol.
- El consumo per cápita registrado en el periodo 1993-2003, refleja una situación alarmante con un porcentaje a la baja de 45% al pasar de 18 kg/por persona/año.
- Las variedades de frijol tienen raíces culturales muy fuertes; por lo cual, implica oportunidades para la oferta y desarrollo de nichos de mercado; tal es el caso del frijol negro, con una amplia demanda y sobretodo en el



---

sureste del país.

Se concluye como diagnostico lo siguiente:

- En el ámbito nacional el Estado se ubica como el quinto lugar en superficie sembrada y volumen de producción.

Las variedades que se producen en el Estado por orden de importancia son: bayos, Flor de Junio, Flor de Mayo, Media Oreja y en proporción menor: Negro San Luís, Pinto Nacional, Canario, Peruano y Rosa de Castilla.

En el periodo de análisis la comercialización el frijol en el mercado nacional presenta una reducción en cuanto a los Estados a los que venia accediendo, principalmente por ser frijoles no demandados por los consumidores y el desconocimiento de nichos de mercados.

A nivel Estatal se tiene que el cultivo es de importancia por la superficie que representa el 2.1 % del total de la Entidad y el numero e productores dedicados a la actividad en las cuatro zonas.

Del 90% de la producción es proporcionada por cuatro municipios de la zona I restante 10% es de la zona media y huasteca y es para autoconsumo, se cultiva principalmente en condiciones de temporal.



---

## Información y planeación

existe una marcada deficiencia en el registro de información estadística relacionada con la comercialización local, consumo, exportaciones e importaciones entre otras variables por lo que es necesario instrumentar mecanismos y procedimientos que permitan obtenerla y sea una herramienta confiable de toma de decisiones y análisis.

La información estadística del sector agrícola que registra SAGARPA a través de SIACAP registra un número limitado de variables que corresponden a estadísticas básicas, presenta inconsistencias y limita una acertada toma de decisiones.

- el acceso a la información por parte de organizaciones, productores, comercializadores y / o acopiadores, entre otros actores del sistema producto es limitado por varias razones entre ellas: la falta de infraestructura, servicios, equipo , capacitación y educación.

## Coordinación interinstitucional y Desarrollo Rural Sustentable

- En general la producción de frijol en el Estado carece de un enfoque sustentable, donde la viabilidad solo se centra en aspectos de carácter económico, el enfoque social pocas ocasiones es analizado y viabilidad ecológica solo ocupa un espacio en los proyectos que lejos de atenderla solo se incluye como parte de un requisito de carácter normativo.



---

La atención a la producción de frijol en las principales regiones productoras del Estado se realiza con un enfoque netamente sectorial y la coordinación interinstitucional se ve limitada, lo que resta coherencia a los programas y se minimiza en impacto que con un enfoque de Desarrollo rural Sustentable por lo que en el presente documento se enfatiza la importancia del programa especial concurrente y con ello dar cumplimiento a lo señalado en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y el programa sectorial 2001-2006, logrando con ello el impacto deseado en el sistema producto.

#### Capacitación y asistencia Técnica

- Es significativa la falta de asistencia técnica y capacitación que limita la capacidad de autogestión del productor, lo que propicia bajos niveles de productividad y rentabilidad y ante el TLC en 2008 resultan determinantes y estratégicos.
- La capacitación en los diferentes eslabones de la cadena constituye un factor determinante para incrementar la productividad y calidad de la producción, dirigida esta a productores en temas como: manejo del cultivo, prácticas de innovaciones tecnológicas, organización empresarial y procesos de comercialización e industrialización.



---

## Infraestructura productiva y la comercialización

- la insuficiente o nula infraestructura productiva, para la industrialización y comercialización, deja a los productores a merced de los acaparadores teniendo que vender su producción a precios muy bajos, pues no tienen la posibilidad de darle mayor valor agregado y obtener mejores utilidades.
- Los programas de promoción comercial en general están ausentes de la cadena y esto desempeña un papel importante, por ello es importante la formación de cuadros profesionales que no solo oferten los servicios de promoción sino que tracen metas de resultado concretas a las que las organizaciones les puedan dar un seguimiento puntual.

## Organización

- aun cuando se señala a lo largo del presente documento la existencia de empresas integradoras como modelo de organización y algunas SPR y cooperativas estas enfrentan serias deficiencias de capacidad para enfrentar la serie de circunstancias que alrededor del manejo, crédito, comercialización y administración se llevan a cabo, además de agrupar a un numero importante de productores pero limitado desde el punto de vista de la cantidad de actores que tiene el sistema producto, por ello es necesario seguir fomentado la organización y adicionarle la capacitación y asistencia técnica necesaria.



---

## Recursos Naturales

Se identifica un deterioro grave de los recursos naturales. Se ha modificado drásticamente el ciclo de lluvias, existe una fuerte erosión de los suelos. Condiciones que conllevan a la presencia recurrente de siniestralidades en el cultivo del frijol, por lo que es urgente realizar estudios específicos que arrojen las estrategias de conservación y manejo integral, además de darle continuidad a los lineamientos ecológicos y ambientales para el desarrollo de los recursos naturales y a biodiversidad y esto a su vez conlleve a una armonía entre el medio ambiente y el cultivo.



## Recomendaciones

### Administración del proyecto

La mala administración puede llevar al fracaso de proyectos de agricultura por contrato potencialmente promisorios.

Es necesario revisar los aspectos administrativos de la coordinación y apoyo a la producción de los agricultores y a la entrega de las cosechas al patrocinador.

La coordinación de la producción debe promover .:

- La identificación de áreas adecuadas para producción y el suministro de fácil acceso para el transporte y otros apoyos
- Selección de agricultores. Los criterios variarán de acuerdo con el cultivo y la intensidad de la relación contractual
- Formación de grupos de trabajo. A pesar de que no son esenciales, tales grupos pueden ser valiosos para el suministro de servicios de extensión, entrega de insumos y recolección de la cosecha
- Arreglos para el pedido y abastecimiento de insumos y concesión de crédito a los agricultores
- Planeación del apoyo logístico para la entrega de insumos y transporte de la producción
- Arreglos para la compra de la producción de acuerdo con el contrato, especialmente para que el agricultor pueda verificar pesos y calidades.



---

La administración incluye :

- Servicios de extensión. El personal debe estar completamente familiarizado con el producto y, preferiblemente, tener conocimiento de la región
- Transferencia de tecnología, con conocimiento de los problemas de adaptación que los pequeños agricultores puedan enfrentar
- El uso de programación de cultivos para asegurar la correcta distribución del tiempo y la adecuada secuencia de las actividades contractuales
- Entrenamiento para los agricultores y el personal de extensión, e investigación de variedades y prácticas de cultivo

Las relaciones agricultor-administración deben ser mantenidas y fortalecidas prestando atención a :

- Foros agricultor-administración, que unen las dos partes o a sus representantes para interacción y negociación y pueden evitar muchos de los problemas causados por la falta de comunicación
- Las relaciones entre géneros, que pueden ser adversamente afectadas por la agricultura por contrato, a través de ...
- Pagos a los hombres por trabajo hecho en gran parte por las mujeres
- Participación en asuntos de la comunidad, lo que ayuda a crear una atmósfera positiva de asociación. Esto puede incluir la participación en eventos sociales y el suministro por parte del patrocinador, de infraestructura local en pequeña escala.

Seguimiento del desempeño



---

Es necesario hacer énfasis en la necesidad de la supervisión y se sugiere a la administración métodos para asegurar que los objetivos del contrato se logren.

También considera aspectos relacionados con el ambiente.

Seguimiento de la calidad y los rendimientos

- El deterioro de la calidad puede tener consecuencias de largo alcance para cualquier proyecto mientras que las disminuciones en cantidad pueden reducir la eficiencia del proyecto y poner en peligro los mercados.

- Los controles de calidad deben ser adelantados antes, durante e inmediatamente después de la cosecha
- Cuando el agricultor falla en llevar a cabo las prácticas recomendadas, las medidas correctivas tienen que ser puestas en práctica antes de la cosecha
- Las técnicas para estimar los rendimientos son la observación visual o el análisis estadístico
- Pueden entonces usarse estimativos para preparar indicadores de rendimientos proyectados con el fin de identificar productos infiltrados de origen externo
- Las matrices de producción representan una forma de identificar componentes claves del desempeño de la producción y la poscosecha

Seguimiento de los recursos humanos

- Los recursos humanos empleados en la agricultura por contrato, por ejemplo, la administración y el personal de extensión de los patrocinadores y los agricultores, deben ser seguidos de cerca



- 
- El personal de extensión debe ser evaluado por medio de visitas a los campos de los agricultores al menos dos veces por año, de forma tal que la administración pueda ver de primera mano las relaciones del trabajador de extensión con los agricultores y su conocimiento del cultivo
  - El seguimiento formal del cultivo en todas las etapas puede conducir a la identificación de factores que podrían causar una baja producción
  - El personal de extensión necesitará llevar a cabo visitas de rutina a todas las fincas, con una frecuencia determinada por la naturaleza del cultivo
  - Deben documentarse, con fecha, todas las actividades de campo. Cuando sea posible, los agricultores deben ser estimulados a llevar sus propios registros

#### Protección del medio ambiente

- La consulta permanente entre agricultores, personal de extensión y administración es esencial para la selección de tierras apropiadas con el fin de evitar la degradación ambiental
- A pesar de que la administración esté interesada en un solo cultivo, debe reconocer el interés de los agricultores en proteger su sistema agrícola completo
- Debe haber disposición por parte de los administradores para aprender de las experiencias locales



---

## **BIBLIOGRAFIA**

INEGI.-CENSOS ECONOMICOS 1999

INEGI.- CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA

FIRA.- PERSPECTIVAS DE LA RED FRIJOL

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION.- ANUARIO ESTADISTICO DE LA PRODUCCION AGRICOLA

LEY AGRARIA.- FIGURAS ASOCIATIVAS

SAGARPA.- REGLAS DE OPERACIÓN DEL FIDEICOMISO DE RIESGO COMPARTIDO

SEDARH.- CATALOGO DE PROGRAMAS DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI.



## Índice

### Graficas

Producción mundial de frijol.....	16
Superficie cultivada mundial de frijol.....	16
Rendimientos Mundiales de frijol. ....	17
Volumen mundial de importación.....	18
Rendimiento nacional de frijol .....	18
Precio medio rural de frijol .....	19
Producción de los estados productores de frijol .....	20
Valor de la producción de frijol de los principales estados.....	21
Precio medio rural de los principales estados productores .....	22
Precio medio rural en San Luis Potosí.....	22
Producción de frijol por región en riego ciclo otoño –invierno S.L.P. ....	27
Producción de frijol por región ciclo prim- verano S.L.P. ....	28
Producción de frijol por región en temporal ciclo otoño-invierno .....	29
Producción de frijol en temporal ciclo prim- verano S.L.P .....	29
Producción de trigo en temporal ciclo prim-verano en S.L.P. ....	30
Superficie sembrada de frijol en riego ciclo otoño – invierno en S.L.P. ....	31
Superficie sembrada de frijol en temporal ciclo otoño- invierno en S.L.P. ....	32
Superficie sembrada de frijol temporal prim- verano en S.L.P. ....	33
Superficie cosechada de frijol por región en riego otoño-invierno S.L.P. ...	34
Superficie cosechada de frijol por región en riego prim –verano S.L.P. ....	35
Superficie cosechada de frijol por región en temporal otoño- invierno S.L.P. ....	36
Superficie cosechada de frijol por región en temporal prim-verano S.L.P. ...	37
Rendimiento de frijol por región en riego, ciclo otoño- invierno en S.L.P. ....	38
Rendimiento de frijol por región en riego, ciclo prim- verano en S.L.P. ....	39
Rendimiento de frijol por región en temporal otoño- invierno S.L.P. ....	40
Rendimiento de frijol por región en temporal prim- verano S.L.P. ....	40
Tipología de productores por superficie en condiciones de riego y temporal ..	64
Precios promedio de variedades seleccionadas de frijol , centros de abasto ..	65
Precios promedio de variedades mensual , principales centros de abasto ....	65

### Tablas y cuadros

Servicios en los municipios del estado de San Luis Potosí.....	24
Estrategias y objetivos sistema productivo frijol .....	41 – 47
Estratificación de zonas frijoleras en San Luis Potosí .....	54
Diagrama del proceso de acondicionamiento de frijol .....	57
Características de las sociedades de solidaridad social .....	70-71
Características de las sociedades de producción rural .....	72-73



---

Asociación rural de interés colectivo .....	74-75
Órganos sociales de la estructura asociativa .....	83
Maquinaria y equipo .....	93
Montos máximo de apoyo .....	95
Cadena productiva y comercial .....	98
Trabajo con los agricultores para mejorar la comercialización .....	99
Secuencia de la planeación delo negocio .....	100
Algunas estrategias alternativas de comercialización .....	101
Producto, precio, lugar y promoción. ....	102
Programa de ventas .....	114
Rendimientos de fríjol por zona .....	117
Costos de producción .....	118
Costos de producción .....	120
El efecto de los distintos niveles de producción, precio, ventas y costos .....	25-126
Ingresos – costos – precio .....	129
Relación costo – beneficio .....	131
Canales de comercialización.....	132
Principales compradores zona centro y altiplano .....	135