



**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

**IMPACTOS DEL PROGRAMA DE LA ALIANZA  
PARA EL CAMPO EN SONORA DURANTE EL  
PERIODO 1996 AL 2000**

**DISERTACIÓN**

**HERIBERTO MURO VÁSQUEZ**

**Mayo de 2001**

# Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

**IMPACTOS DEL PROGRAMA DE LA ALIANZA  
PARA EL CAMPO EN SONORA DURANTE EL  
PERIODO 1996 AL 2000**

**DISERTACIÓN**

Sometida a consideración del  
Departamento de Agricultura y Ganadería

de la

Universidad de Sonora

por

Heriberto Muro Vásquez

Como requisito parcial para obtener el título de  
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista con Especialidad  
en Protección de Cultivos

Mayo de 2001

Esta disertación fue realizada bajo la Dirección del Consejo Particular  
y aceptación como requisito para obtención del grado de:

INGENIERO AGRÓNOMO

ESPECIALIDAD EN FITOTECNIA

CONSEJO PARTICULAR

ASESOR:

\_\_\_\_\_  
DR. COSME GUERRERO RUÍZ

CONSEJERO:

\_\_\_\_\_  
M.C. FRANCISCO RAMÍREZ REYES

CONSEJERO:

\_\_\_\_\_  
M.C. EVERARDO ZAMORA

## CONTENIDO

	Pag.
RESUMEN.....	v
INDICE DE CUADROS Y FIGURAS.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
LITERATURA REVISADA.....	3
Que es la Alianza para el Campo?.....	3
Estructura normativa de la Alianza para el Campo en Sonora.....	5
La Alianza para el Campo en Sonora.....	6
A. Componentes generales de apoyo de los principales Programas de la Alianza para el Campo.....	9
a) Ferti-Irrigación.....	9
b) Establecimiento de Praderas.....	11
c) Mecanización.....	13
d) Apoyo al Desarrollo Rural (PADER).....	15
e) Salud Animal.....	17
f) Sanidad Vegetal.....	18

g) Capacitación y Extensión.....	19
h) Transferencia de Tecnología.....	20
i) Mujeres en el Desarrollo Rural.....	22
j) Infraestructura Básica Ganadera.....	24
Estructura operativa para el otorgamiento de apoyos de la Alianza para el Campo en Sonora.....	25
B. Impactos de la Alianza para el Campo en los principales programas en sonora.....	26
a) Ferti-Irrigación.....	28
b) Establecimiento de Praderas.....	30
c) Mecanización.....	31
d) Programa de Apoyo al Desarrollo Rural (PADER)...	32
e) Salud Animal.....	34
f) Sanidad Vegetal.....	36
g) Capacitación y Extensión.....	40
h) Transferencia de Tecnología.....	40
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
BIBLIOGRAFÍA.....	45

## RESUMEN

En Sonora el Programa de la Alianza para el Campo se instrumentó a partir de la firma de Convenio de Coordinación suscrito entre el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) y el Ejecutivo del Estado, a través de las Secretarías de Fomento Agrícola y de Fomento Ganadero, en el mes de abril de 1996, como una de las principales acciones de Gobierno en beneficio del sector agropecuario del Estado.

La operación de la Alianza para el Campo en Sonora ha sido de gran importancia, toda vez que se han obtenido importantes beneficios en el sector agropecuario.

El Programa de Ferti-Irrigación junto con el de Drenaje Parcelario y Fomento Frutícola, del subsector agrícola, han sido los que mayores impactos reportan; el primero por la obtención de ahorros considerables en agua y consumo de energía eléctrica; el segundo al recuperar la capacidad productiva de áreas con problemas de salinidad y elevados mantos freáticos; el tercero por el fomento a la reconversión productiva, obteniéndose con ello mayores ingresos por el establecimiento de cultivos altamente redituables e

incremento en los volúmenes de producción.

En el subsector pecuario destacan importantes logros a través de Programas como el de Establecimiento y Rehabilitación de Praderas, Mejoramiento Genético e Infraestructura Básica Ganadera, en todos ellos el común denominador es el incremento de los parámetros productivos, lo que trae consigo mayores ingresos para el productor.

No son de menor importancia los programas de aplicación estatal, con los cuales se logra beneficiar directa o indirectamente a la totalidad de los productores agrícolas y pecuarios del Estado. Por su importancia, destacan los Programas de Transferencia de Tecnología, Sanidad Vegetal y Salud Animal, programas cuyos beneficios al productor son a través de la tecnología que se genera o bien por la operación de campañas fitozoosanitarias que permiten la obtención de mayores volúmenes de producción, con mejor calidad y libres de daños de plagas y enfermedades.

Los productores sonorenses ven con gran beneplácito la continuidad que la administración federal actual le ha dado al programa.

## INDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1.- Análisis de la Inversión del Programa de la Alianza para el Campo en Sonora, 1996 Vs 2000.....	7
Cuadro No. 2.- Comportamiento de la asignación presupuestal anual del Programa de la Alianza para el Campo de 1996 al 2000.....	27
Cuadro No. 3.- Evolución de la superficie cubierta con los diferentes sistemas de riego presurizado antes y después de la alianza para el Campo.....	28
Cuadro No. 4.- Evolución del establecimiento y rehabilitación de praderas con apoyo de la Alianza para el Campo de 1996 al 2000.....	30
Cuadro No. 5.- Evolución de la maquinaria e implementos adquiridos con apoyo de la Alianza para el Campo, de 1996 al 2000. ....	32
Cuadro No. 6.- Estado que guardan las campañas zoonosanitarias atendidas con la Alianza para el Campo desde 1996 hasta el 2000. ....	35

## INDICE DE FIGURAS

Figura No. 1.- Estructura Normativa de la Operación del Programa de la Alianza para el Campo en el Estado de Sonora.....	5
Figura No. 2.- Análisis de la Inversión de la Alianza para el Campo en Sonora 1996 Vs 2000. ....	8
Figura No. 3.- Estructura de la operación del Programa de la Alianza para el Campo en Sonora. ....	25
Figura No. 4.- Asignación presupuestal Federal y Estatal de los años 1996 al 2000.....	27
Figura No. 5.- Comportamiento de los diferentes tipos de sistemas de riego presurizado con apoyo de la Alianza para el Campo (1996-2000).....	29

## INTRODUCCIÓN

Por muchos años, los productores del sector agropecuario mexicano obligados por las recurrentes crisis económicas le habían venido planteando tanto al Gobierno Federal como al Estatal la necesidad de crear esquemas de apoyo a las actividades del campo que permitieran frenar la descapitalización del sector agropecuario.

Ante esta situación la pasada administración federal llevó a cabo una consulta popular a través de diversos foros regionales a nivel nacional, en los que participaron las organizaciones de productores mas representativas, organismos no gubernamentales e instituciones relacionadas con el sector agropecuario, en los que se expuso y analizó la problemática del campo mexicano; así mismo, se plantearon diversas alternativas de solución, mismas que sirvieron de base para que el Gobierno Federal creara y pusiera en marcha el Programa de la Alianza para el Campo, el cual se inserta en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000.

La Alianza para el Campo contempla una serie de acciones con los cuales el Gobierno Federal busca resolver en definitiva los diferentes problemas que impiden el desarrollo del medio rural, fortalecer la federalización y la inversión participativa, conjuntando recursos y esfuerzos de los Gobiernos Federal, Estatal y de los propios productores.

La Alianza para el Campo reconoce la necesidad de un marco de política de desarrollo agropecuario diferenciada, enfatizando el uso de instrumentos cuya característica especial consiste en el reconocimiento de esas diferencias para su aplicación. La mecánica de operación de estos instrumentos está también en función de los niveles socioeconómicos de los productores de cada región y de las condiciones de producción que caracterizan a las diferentes zonas agroecológicas del país.

La instrumentación de esta política de desarrollo habrá de rendir frutos a corto plazo en la solución inmediata de los problemas del campo mexicano, y de esta manera se podrá coadyuvar en el mejoramiento de las condiciones de vida de los campesinos con mas carencias, sobre todo de las regiones de mayor índice de marginación.

## LITERATURA REVISADA

### **QUE ES LA ALIANZA PARA EL CAMPO?**

Es una estrategia que el Gobierno Federal puso en marcha con una visión de largo plazo, con lo cual se da respuesta a los reclamos de apoyo a la inversión de parte de los productores agropecuarios del país, coordinando todos los instrumentos disponibles del sector público para lograr una agricultura y una ganadería más rentables, más productivas y competitivas, con un sentido de equidad y justicia.

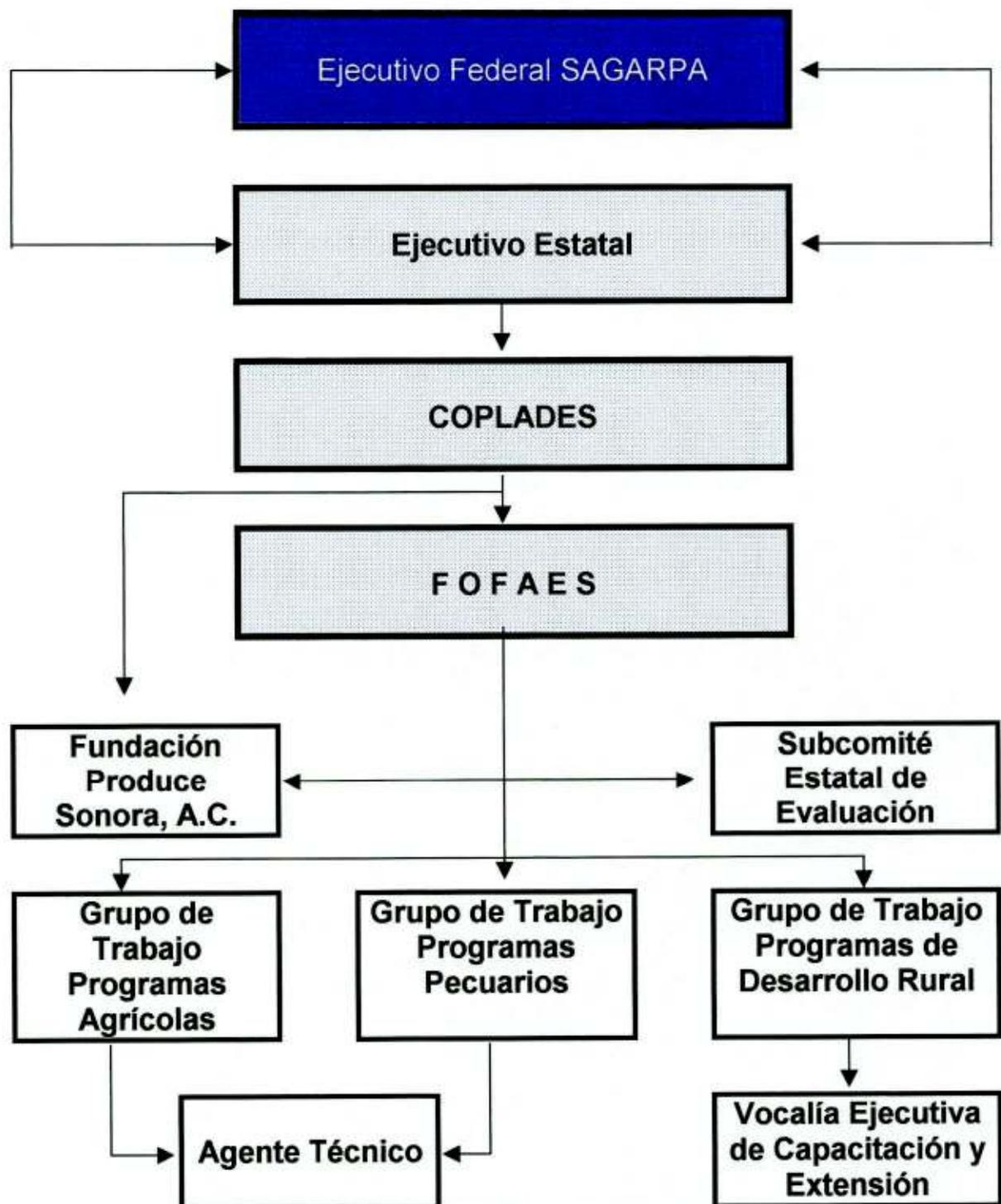
Los objetivos principales de la Alianza para el Campo son: aumentar progresivamente el ingreso de los productores, incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico, producir suficientes alimentos básicos para la población y fomentar las exportaciones de productos del campo.

La alianza establece medios claros para incrementar la productividad a partir de las libres decisiones de los productores agropecuarios, facilitando el acceso a nuevas tecnologías, fomentar la capitalización del campo y promover la calidad de sus recursos humanos a través de la capacitación.

---

La Alianza contempla acciones para la modernización del campo, incluyendo sistemas adecuados de comercialización y fortalecimiento del sistema de financiamiento, haciéndolo accesible, oportuno y eficaz.

La Alianza implica una más eficiente coordinación entre las dependencias del Gobierno, y una comunicación abierta y continua con las organizaciones de productores, sustentándose sobre todo en la decisión de los productores para la reconversión productiva, para el fortalecimiento de la sanidad agropecuaria, para aprovechar nuevas tecnologías y fomentar la producción agropecuaria de gran potencial exportador. (1)



*Fig. No. 1 Estructura normativa de la operación del Programa de la Alianza para el Campo en el Estado de Sonora.*

## LA ALIANZA PARA EL CAMPO EN SONORA

El Programa de la Alianza para el Campo en Sonora inicia a partir del 16 de abril de 1996, con la firma del Convenio de Coordinación entre el Gobierno Federal a través de la SAGAR y el Gobierno del Estado, a través del Ejecutivo Estatal.

Este instrumento de Coordinación se da como parte de las acciones anunciadas por el Ejecutivo Federal dentro de su política de federalización para la modernización del campo y el mejoramiento de la economía de las familias del medio rural.

En este programa son los propios productores sonorenses quienes toman las decisiones, con el apoyo de las Instituciones Gubernamentales. Decisiones que se traducen en obras y servicios de acuerdo a sus propias necesidades, encausadas a través de las diversas componentes que conforman la Alianza para el Campo, mismas que desde su inicio a la fecha se han incrementado en función de la demanda de los productores, como se muestra en el siguiente cuadro. ( 10 y 11)

PROGRAMA	PRESUPUESTO 1996			PRESUPUESTO 2000		
	Federal	Estatal	Total (*)	Federal	Estatal	Total
Ferti-Irrigación	24,360.0	5,340.0	29,700.0	6,406.8	964.2	7,371.0
Establecimiento de Praderas	10,398.0	1,402.0	11,800.0	37,416.4	1,555.0	38,971.4
Mecanización	7,790.0	2,210.0	10,500.0	1,600.0	519.4	2,119.4
Apoyo al Desarrollo Rural	4,300.0	7,025.0	11,325.0	20,000.0	6,800.0	26,800.0
Programa Lechero	1,000.0	1,000.0	2,000.0	1,920.0	250.0	2,170.0
Salud Animal	7,698.2	1,493.0	9,364.7	5,580.0	3,420.0	9,000.0
Sanidad Vegetal	1,850.0	1,850.0	3,794.4	6,120.0	2,040.0	8,160.0
Ganado Mejor	0.0	0.0	0.0	500.0	500.0	1,000.0
Mejoramiento Genético	5,200.0	5,200.0	11,400.0	1,460.6	2,808.6	4,269.2
Sist. Integral de Inf. Agropec.	0.0	0.0	0.0	350.0	300.0	650.0
Capacitación y Extensionismo	1,000.0	1,000.0	2,000.0	9,000.0	1,100.0	10,100.0
Transferencia de Tecnología	3,740.0	3,200.0	6,940.0	16,500.0	6,000.0	22,500.0
PEAT	0.0	0.0	0.0	6,390.0	710.0	7,100.0
Programa Apícola	0.0	0.0	0.0	1,000.0	278.9	1,278.9
Oleaginosas	0.0	0.0	0.0	4,000.0	375.0	4,375.0
Programa Porcícola y Avícola	0.0	0.0	0.0	4,000.0	800.0	4,800.0
Recuperación de Suelos Salinos	0.0	0.0	0.0	1,300.0	400.0	1,700.0
Desarrollo Hidroag. F-Mayo	0.0	0.0	0.0	8,771.6	7,128.4	15,900.0
Cultivos Estratégicos (Fruticultura)	0.0	0.0	0.0	300.0	100.0	400.0
Mantto. Y Reparac. Maq. Pesada	252.0	348.0	600.0	0.0	0.0	0.0
Des. de Proy. Agrop. Integrales	0.0	0.0	0.0	312.5	312.5	625.0
Mujeres en el Desarrollo Rural	0.0	0.0	0.0	2,247.0	963.0	3,210.0
Promoción de Exportaciones	0.0	0.0	0.0	150.0	50.0	200.0
Infraestructura Básica Ganadera	0.0	0.0	0.0	7,875.0	2,625.0	10,500.0
<b>TOTAL</b>	<b>67,588.2</b>	<b>30,068.0</b>	<b>99,424.1</b>	<b>143,199.9</b>	<b>40,000.0</b>	<b>183,199.9</b>

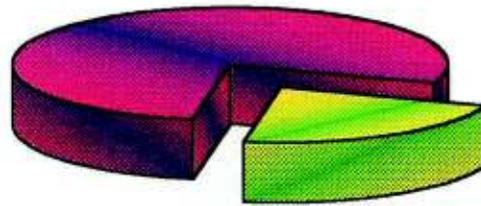
(\*) Incluye aportación de rendimientos financieros generados durante el año, de los recursos depositados por la Federación y el Estado en el Fideicomiso (FOFAES), encargado de la administración de estos recursos.

**Cuadro No. 1.- Análisis de la inversión del Programa de la Alianza para el Campo en Sonora, 1996 Vs. 2000 (miles de pesos)**

**INVERSIONES DE ALIANZA PARA EL CAMPO  
EN SONORA  
(Millones de Pesos)**

**AÑO 1996  
Inversión Total \$ 99.42**

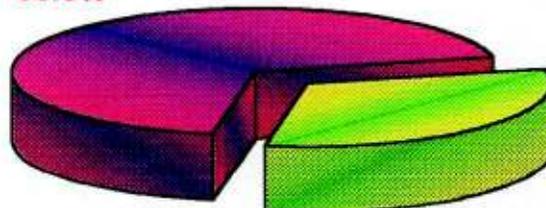
**\$ 77.32  
77.8%**



**\$ 22.10  
22.2%**

**AÑO 2000  
Inversión Total \$183.20**

**\$ 125.49  
68.5%**



**\$ 57.71  
31.5%**



Apoyos Directos al Productor



Apoyos en Programas de Aplicación y Alcance Estatal  
(Sanidad Vegetal, Salud Animal, Transferencia de  
Tecnología, etc.)

**Fig. No. 2 Análisis de la Inversión de la Alianza para el Campo en Sonora 1996 VS 2000.**

## **A. COMPONENTES GENERALES DE APOYO DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO.**

### **a) FERTI-IRRIGACIÓN**

Este programa tiene como objetivo principal el de incrementar la productividad en áreas bajo riego, con base en proyectos que incluyan la utilización de sistemas de irrigación y fertilización que permitan hacer un uso mas eficiente del agua, reducir los costos de energía y fertilizantes e incrementar los rendimientos.



***Equipo de Ferti-Irrigación (Aspersión) en cultivos básicos y forrajes.***

Los apoyos que brinda el Gobierno Federal y Estatal para la ejecución del Programa de Ferti-Irrigación comprenden dos modalidades: NORMAL y PADER, la segunda está dirigida a productores u organizaciones de regiones y municipios con índices de marginación elevados.

#### ◆ MODALIDAD NORMAL

- Los apoyos están dirigidos a la adquisición de equipos y sistemas de Ferti-irrigación para los cuales el Gobierno Federal aportará hasta el 35% del costo del equipo o sistema, sin superar los \$3,900.00 por hectárea. Por su parte, el Estado podrá otorgar apoyos diferenciados conforme a la estratificación de productores que autorice el COPLADES. En promedio el Estado apoyará con un mínimo del 10% del costo total, considerando la aportación federal.
- Para la elaboración del proyecto, la Federación y el Estado apoyan por única vez con el equivalente al 10% del monto otorgado por sistema o unidad de producción, hasta un límite de \$ 15,000.00 para una superficie máxima de 30 hectáreas.

#### ◆ MODALIDAD PADER

- En esta modalidad los apoyos se orientan a la adquisición e instalación de equipo y sistemas de riego de alta y baja presión nuevos, para pequeños productores individuales u organizados que cumplan los requisitos de elegibilidad PADER. La aportación Federal para productores organizados es del 45% del costo del equipo o sistema, hasta \$5,000.00 por hectárea; por su parte, el Gobierno del Estado otorgará en promedio un 10%, sujeto a disponibilidad presupuestal. Para productores en lo individual, el apoyo Federal es del 40% del costo del equipo o sistema, hasta \$ 4,450.00 por

hectárea; en tanto que el apoyo del Estado será del 10% en promedio, sujeto a disponibilidad presupuestal.

- Para la elaboración del proyecto, la Federación y el Estado otorgan apoyos por única vez, equivalentes al 10% del monto otorgado por sistema o unidad de producción, hasta un límite de \$15,000.00 para una superficie máxima de 30 hectáreas. (2)

#### **b) ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS**

El objetivo de este programa es el de incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie, de modo sostenible con gramíneas y leguminosas, para la alimentación de los rumiantes, así como la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva, para un



*Pradera de zacate buffel en agostadero apoyada con recursos de la Alianza.*

mejor manejo de la unidad de producción. Las acciones que fomenta el programa permitirán proveer forraje para el ganado en las épocas críticas, para mantener un buen comportamiento productivo y reproductivo del hato.

Con el programa se otorgan apoyos para la adquisición de semilla (grano o material vegetativo) e implementos necesarios para el establecimiento y rehabilitación de praderas y agostaderos (chapeadoras, borderos, barrenos, fertilizadoras y aspersoras); así como para la adquisición de materiales e instalación de cercos,

pudiendo ser éstos: convencionales o eléctricos; equipos de bombeo para pozos de abrevadero (incluye los accionados por fuentes alternas de energía), líneas de conducción, abrevaderos o bebederos, corrales de manejo y equipo (básculas, prensas, remolques y equipo para tratamiento de ectoparásitos); así como los necesarios para sufragar gastos por concepto de elaboración de proyectos de desarrollo del predio ganadero.

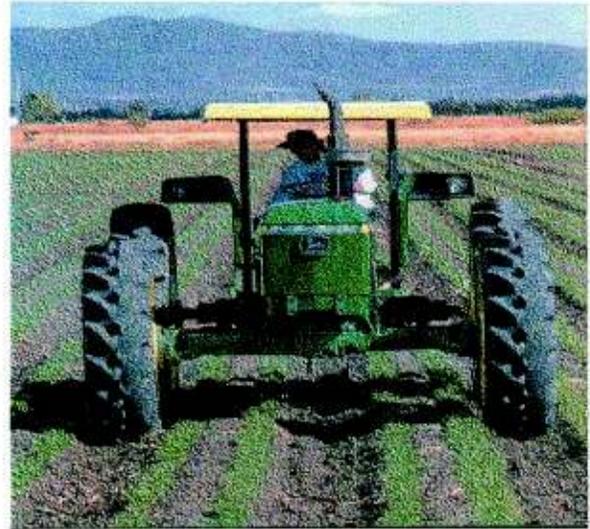
La aportación del Gobierno Federal es como máximo del 40% del costo total del proyecto, la cual no deberá rebasar los \$ 80,000.00 por unidad de producción. En el caso de equipo con fuentes alternas de energía, la aportación máxima es del 45% de la inversión requerida, dentro del límite de \$ 80,000.00 por unidad.

En el caso de las zonas áridas y semiáridas, la COTEGAN podrá proponer al FOFAES incrementos al apoyo federal para alcanzar los \$94,000.00 por unidad de producción como monto máximo, el cual será equivalente al 40% del total de la inversión del proyecto.

Por su parte el Gobierno del Estado puede otorgar apoyos diferenciados de acuerdo a la estratificación aprobada por el COPLADES; en tanto esto no ocurra, se apoyará con un 10% en promedio del costo total del proyecto, tomando en consideración la aportación federal. (2)

### c) MECANIZACIÓN

El objetivo de este Programa es el de facilitar y promover la adquisición y reparación de tractores e implementos agrícolas, para incrementar y renovar el parque de maquinaria existente, con el objeto de elevar la eficiencia productiva, reducir el deterioro de los suelos en las áreas agrícolas y mejorar el ingreso de los productores.



*La adecuada preparación del suelo en tiempo y forma, son determinantes para obtener óptimos resultados en la producción.*

Los apoyos a otorgar por el Gobierno Federal y Estatal para la ejecución del Programa de Mecanización están comprendidos en dos modalidades: NORMAL y PADER; la segunda está dirigida únicamente a organizaciones de productores que cumplan con los criterios de elegibilidad establecidos en el PADER.

#### ◆ MODALIDAD NORMAL

- Para la adquisición de maquinaria nueva, la aportación del Gobierno Federal es del 20% del precio de lista, hasta un máximo de \$ 32,000.00 por unidad de tractor, alzadora de caña, sembradora de precisión, niveladora (land plane, escrepa, equipo láser), zanjadora para acople al tractor e implemento especializado para labranza de conservación.

- Para la reparación de tractores, la aportación del Gobierno Federal es del 30% del importe total del precio de lista de las refacciones originales, hasta un máximo de \$ 7,000.00, para reparación de motor, transmisión y sistema hidráulico.

#### ♦ MODALIDAD PADER

- Bajo esta modalidad se otorgan apoyos únicamente a organizaciones de productores que cumplen con los criterios de elegibilidad del PADER, la aportación Federal para la adquisición de maquinaria nueva es del 45% del precio de lista, hasta un máximo de \$72,000.00 por unidad.
- Para la reparación de tractores, el apoyo con recursos Federales es del 45% del precio de lista, hasta un máximo de \$ 10,500.00 por unidad.
- Por su parte, para ambas modalidades el Gobierno del Estado con sus recursos presupuestales asignados al programa, puede otorgar apoyos diferenciados, conforme a la estratificación de productores que acuerde el COPLADES. En tanto se determina dicha estratificación, apoyará con un 10% adicional en promedio del costo total de tractores e implementos y del 15% en promedio del costo de las refacciones. (2)

#### d) APOYO AL DESARROLLO RURAL

Este programa tiene como objetivo coadyuvar en la capitalización de los productores transicionales mediante el apoyo para la aplicación de tecnologías apropiadas y el desarrollo de procesos productivos sostenibles.



***El apoyo a la microempresa familiar permite dar valor agregado a las actividades del medio rural y arraigar a la población en sus lugares de origen.***

Las acciones que se contemplan apoyar con este programa se dan a través de diversas líneas de acción, con las cuales se busca:

- Fortalecer en la familia rural la cultura de producción en el traspatio familiar productos como: carne, leche, huevo, frutas, hortalizas y plantas medicinales; se apoya la adquisición de los bienes requeridos para el desarrollo de la producción familiar de traspatio y su procesamiento, con el propósito de mejorar la dieta familiar rural y la generación de excedentes para su comercialización local.
- Fortalecer los sistemas de producción rural que integran normalmente la producción en la parcela, del hato pecuario y de las actividades complementarias que desarrollan los pequeños productores rurales,

apoyando la adquisición y aplicación de tecnologías, equipos, maquinaria, módulos de labranza de conservación, especies pecuarias y bienes apropiados y de bajo costo, acordes a su potencial productivo y organizativo.

- Fortalecer los procesos tendientes a la generación de valor agregado de la producción primaria rural de nivel familiar y comercial, que permitan a los productores y a los grupos vulnerables del medio rural con o sin acceso a la tierra, el desarrollo de opciones de empleo e ingreso, basados en el aprovechamiento de productos y recursos del medio rural.

Las acciones que se señalan están contempladas dentro de los siguientes subprogramas:

- ✓ Traspasato familiar
- ✓ Agronegocios agrícolas
- ✓ Agronegocios pecuarios
- ✓ Agricultura sostenible y reconversión productiva
- ✓ Productos agropecuarios comercialmente no tradicionales
- ✓ Jóvenes en el Desarrollo Rural
- ✓ Red Nacional de Desarrollo Rural

Para la atención de este programa los apoyos se otorgan en forma diferenciada, dependiendo del monto total solicitado por los productores. El monto máximo del apoyo fiscal debe dividirse entre la Federación y el Estado, respetando la proporción

porcentual convenida. La aportación máxima federal podrá ser de hasta el 80% del porcentaje máximo del apoyo fiscal, el resto corresponde a la aportación del Estado.

(2).

#### e) SALUD ANIMAL

Este programa tiene por objetivo el de prevenir la entrada de enfermedades y plagas al territorio nacional, controlar y erradicar las existentes y lograr el reconocimiento de la condición sanitaria por las autoridades de otros países.



***El status zoosanitario de Sonora le permite comercializar sin restricciones productos y subproductos de origen animal con algunos países.***

Se otorgan apoyos para el reforzamiento de las actividades de campañas zoosanitarias, vigilancia epizootiológica, bioseguridad en granjas de aves y cerdos, diagnóstico, inspección en rastros, movilización en cordones fitozoosanitarios y atención a contingencias. Las campañas consideradas dentro del programa son: fiebre porcina clásica, enfermedad de aujeszky, tuberculosis, brucelosis, influenza aviar, salmonelosis aviar, enfermedad de newcastle, rabia parálitica bovina y garrapata boophilus; así como contra posibles contingencias y para el fortalecimiento de los laboratorios de salud animal.

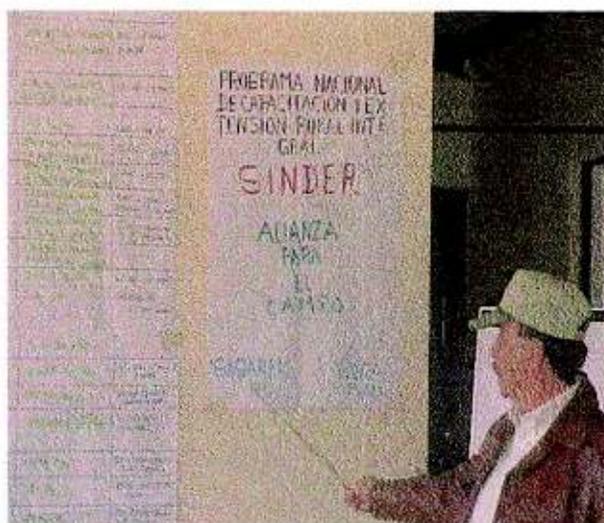


Los recursos que el Gobierno Federal destina para estas acciones no deben de exceder del 45% del costo de cada campaña, el resto es aportación del Gobierno del Estado y de los productores.

### g) CAPACITACIÓN Y EXTENSIÓN

Este programa tiene entre sus objetivos:

- Elevar los niveles de producción y productividad agropecuaria, compatible con el entorno ambiental y consecuentemente mejorar los niveles de vida de la población rural.



***La capacitación es una herramienta que técnicos y productores requieren para mejorar la producción y productividad.***

- Invertir en capital humano para mejorar las capacidades de los productores rurales, en las regiones de menor desarrollo relativo. Garantizar la calidad de los servicios en materia de capacitación y extensión para el desarrollo tecnológico, otorgados por prestadores de los mismos.
- Contribuir en el aumento de la producción y productividad de la actividad primaria en el campo mejorando los procesos productivos y la organización a través de la capacitación permanente de los productores y técnicos a su servicio.

- Fortalecer las capacidades y ofertas de servicios locales, en materia de extensión y capacitación.
- Promover la sostenibilidad de los proyectos y sustentabilidad de los recursos naturales.

Los apoyos que este programa otorga están dirigidos a la contratación de servicios profesionales de capacitación y extensión por parte de la población objetivo.

(2).

#### **h) TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

Este programa se instrumenta a través de la Fundación PRODUCE Sonora, A.C., la cual está integrada por productores representativos del Estado y la participación del Gobierno Federal, Estatal y Organismos Públicos y Privados, afines al Sector Agropecuario y Forestal.



***La generación de tecnología se ha venido dando en función de la necesidad manifiesta de los productores.***

El programa tiene como objetivo principal el propiciar una mayor participación de los productores para decidir el tipo de investigación a desarrollar, de tal manera que ésta contribuya a resolver los principales problemas técnicos y económicos que les aquejan; así mismo, promueve el incremento de los rendimientos unitarios y la

reducción de costos por unidad de producto, que permitan elevar el ingreso de los productores.

Los apoyos que otorga la federación son como máximo del 45% del costo de los proyectos de investigación, validación y transferencia de tecnología; por su parte el Gobierno del Estado complementa las aportaciones de la federación conforme a disponibilidad presupuestal.

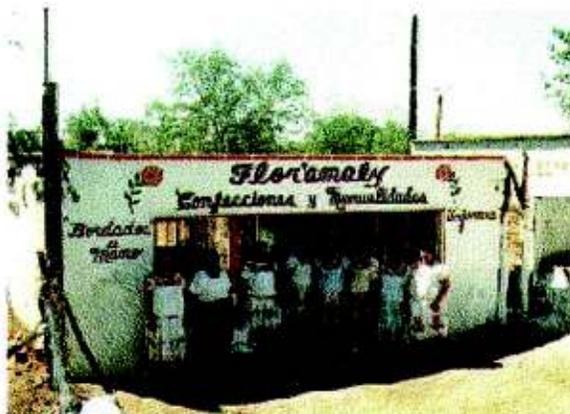
La Fundación promueve ante los sectores social y privado, la captación de recursos, así como la contribución de los productores a través de sus organizaciones.

Los montos máximos de apoyo por proyecto son los aprobados por el Consejo Directivo de la Fundación, sin que los recursos federales rebasen los \$ 500,000.00 por proyecto o evento.

Para proteger los derechos de obtentor varietal de cultivos estratégicos para el país, se apoya la elaboración de guías técnicas de descripción varietal; el apoyo federal es del 45% del costo de elaboración o hasta \$ 60,000.00. Para la descripción varietal en las guías técnicas, se otorgan apoyos federales a instituciones de enseñanza e investigación y a organizaciones de productores legalmente constituidas, por el 45% o hasta \$ 15,000.00 del costo total de cada descripción. (2)

## i) MUJERES EN EL DESARROLLO RURAL (MDR)

El Programa de Mujeres en el Desarrollo Rural ha fortalecido el diseño de una política pública que incorpora una perspectiva de género, encaminada a ampliar y profundizar la participación de las mujeres en el proceso de desarrollo en igual de oportunidades con el varón.



**Los apoyos a grupos de mujeres organizadas son de los más exitosos por el empeño y dedicación que éstas le ponen.**

- La mujer juega un rol fundamental en la seguridad alimentaria.
- Su papel como eje en el desarrollo familiar y su capacidad de interlocución, representa un potencial importante como agente de cambio y participación en el combate a la pobreza rural.
- La mano de obra femenina empleada como jornalera se ha incrementado considerablemente y con ello sus condiciones de vida y la de su familia.
- Existe cada vez, en mayor medida y calidad ejemplos exitosos en los que las mujeres han logrado desempeñar un papel relevante en la producción de alimentos, así como en el desarrollo de micro y pequeñas empresas en el ámbito rural; por lo anterior, se proponen en el programa los siguientes objetivos:
  - Impulsar e integrar la participación productiva de grupos organizados de mujeres en una estrategia de planificación microregional, orientada a

incrementar los ingresos y contribuir al combate de la pobreza extrema rural.

Además en particular:

- Impulsar y apoyar las capacidades de las mujeres rurales para la realización de las diferentes actividades que conllevan a su desarrollo productivo.
- Contribuir en el aumento de la producción y productividad de los proyectos emprendidos por mujeres en diversas actividades generadoras de empleo en el campo.
- Fomentar la creación de nuevas formas de asociación económica microregional para eficientar y/o potenciar el uso racional de los recursos disponibles, propiciando y facilitando la inversión interinstitucional y de organismos privados.
- Promover el acceso y adopción de tecnologías apropiadas y apropiables para mujeres, que propicien el aumento de la productividad y las jornadas de trabajo de las mismas.
- Impulsar esquemas productivos para la seguridad alimentaria familiar.
- Fomentar la recuperación de los apoyos otorgados para la creación de fondos de inversión y ahorro.

Los apoyos que se otorgan para este programa a las mujeres, varía en función de la acción que se solicita.

## j) INFRAESTRUCTURA BÁSICA GANADERA

Programa que tiene dentro de sus objetivos el otorgar apoyos a los productores para la construcción y adquisición de infraestructura y equipo que permita hacer frente a los prolongados períodos de estiaje o de altas precipitaciones.



***La construcción y adquisición de infraestructura y equipo permite atenuar los efectos de la sequía.***

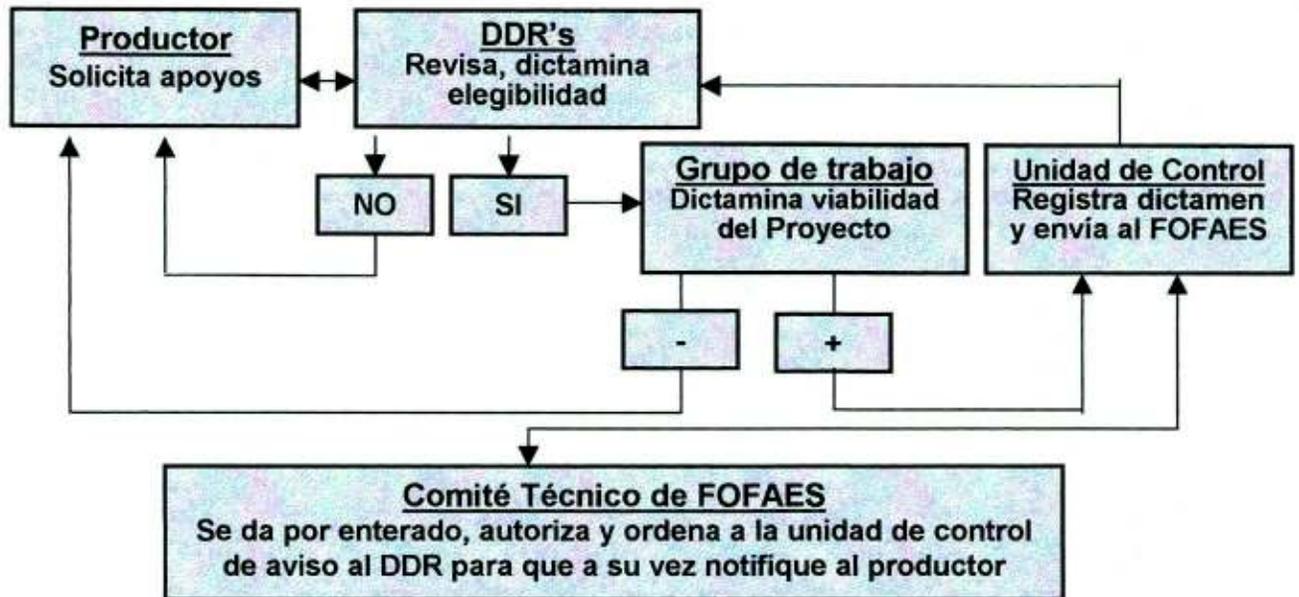
Los apoyos están encaminados a construir infraestructura y adquirir equipo que permita disminuir los efectos de los prolongados períodos de estiaje o de las precipitaciones abundantes que afectan a la ganadería.

La federación apoya en los diversos componentes antes citados, con un máximo del 45% de la inversión requerida, con un monto de hasta \$50,000.00 por unidad productiva.

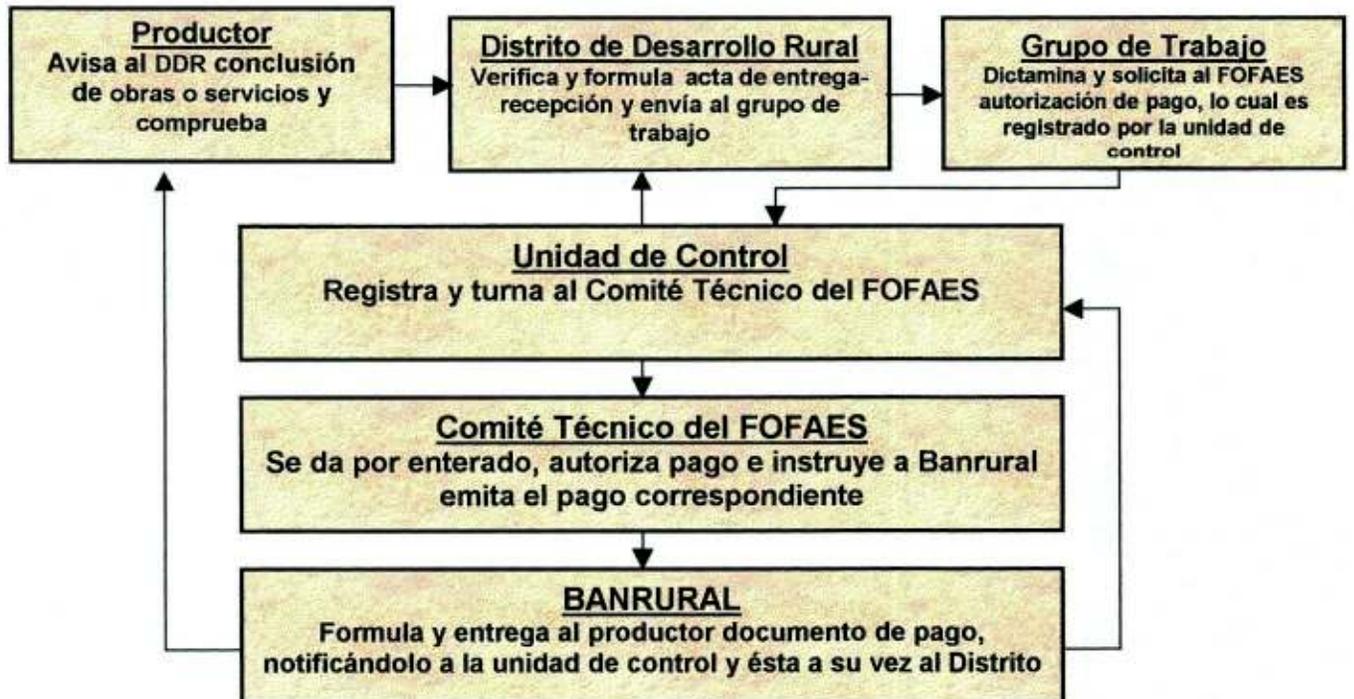
Por su parte el Gobierno del Estado otorga apoyos del 25%, adicionales a la aportación federal. Con base en la estratificación autorizada por el COPLADES puede otorgar apoyos diferenciados. (2)

**ESTRUCTURA OPERATIVA PARA EL OTORGAMIENTO  
DE APOYOS DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO EN SONORA**

**PRIMERA FASE**



**SEGUNDA FASE**



**Figura No. 3.- Estructura de la operación del Programa de la Alianza para el Campo en Sonora.**

## **B. IMPACTOS DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO EN LOS PRINCIPALES PROGRAMAS EN SONORA.**

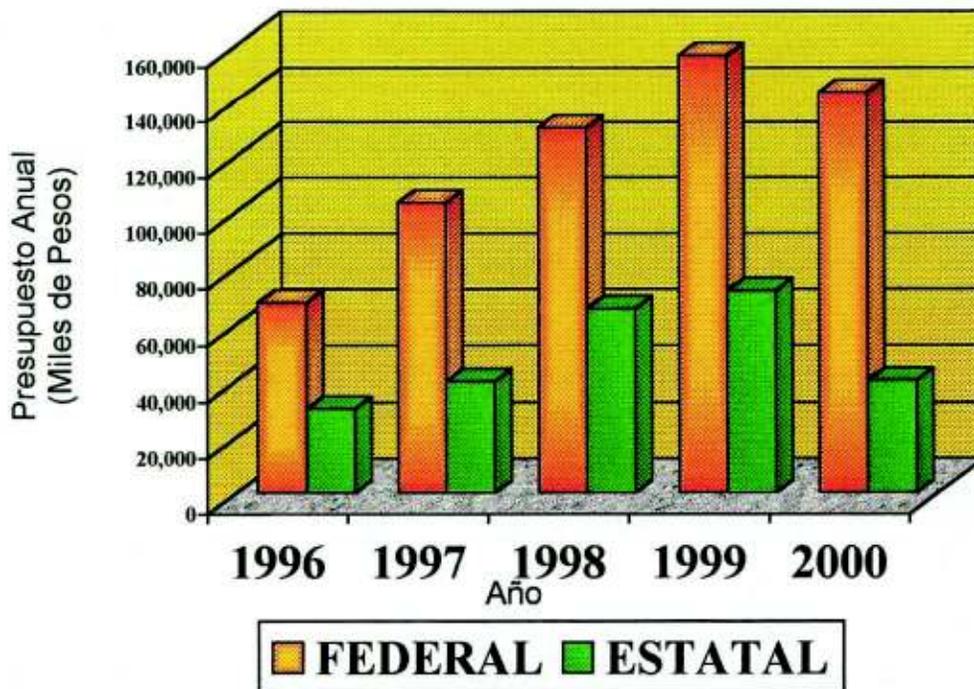
Con la firma del convenio de coordinación suscrito el 16 de abril de 1996 entre el Ejecutivo Federal a través de la SAGAR y el Gobierno del Estado, se da inicio a una etapa en la que por fin se atiende el reclamo que por muchos años habían venido haciendo los productores para resolver la problemática existente en diferentes regiones y sectores productivos del Estado, como es el caso de la baja eficiencia en el uso y manejo de los agostaderos y del recurso agua y en general la baja rentabilidad de las actividades agropecuarias que se desarrollan en la entidad.

La Alianza para el campo se ha constituido en el eje del proceso de federalización, propuesto por el Gobierno Federal con el fin de que los problemas se resuelvan por quienes se están viendo afectados y en el lugar en donde se generan, todo ello con el apoyo decidido del aparato gubernamental de los diferentes niveles de gobierno.

De 1996 a la fecha se han radicado y aplicado recursos de la federación y el Estado por el orden de los \$ 873.07 millones de pesos, de acuerdo a la siguiente información: (10 y 11)

AÑO	PRESUPUESTO ASIGNADO (MILES DE \$)		
	FEDERAL	ESTATAL	TOTAL
1996	67,588.2	30,068.0	99,424.1
1997	103,285.8	39,733.0	144,144.0
1998	130,292.8	65,516.0	198,268.5
1999	156,573.5	71,880.1	248,029.7
2000	143,200.0	40,000.0	183,200.0
<b>SUMA</b>	<b>600,940.3</b>	<b>247,197.1</b>	<b>873,066.3</b>

**Cuadro No. 2.- Comportamiento de la Asignación Presupuestal Anual del Programa de la Alianza para el Campo en Sonora de 1996 al 2000.**



**Figura No. 4.- Asignación Presupuestal Federal y Estatal de los años 1996 al 2000.**

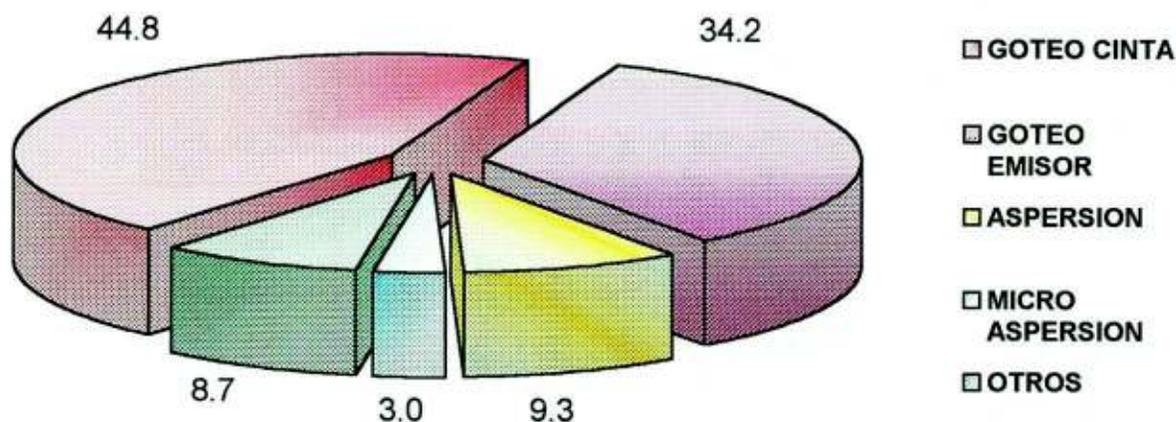
### a) FERTI-IRRIGACION

En Sonora hasta antes de 1996 se tenían establecidas 19,242 hectáreas con sistemas de riego presurizado (goteo, microaspersión, etc.)

Con el Programa de la Alianza para el Campo los Gobiernos Federal y Estatal, de 1996 al 2000 han canalizado recursos por mas de 106.0 millones de pesos, con los cuales se ha logrado la tecnificación con sistemas de riego presurizado de alrededor de 32,100 hectáreas, de las principales regiones agrícolas de la entidad, lo que representa un crecimiento del 167%. Crecimiento alcanzado en tan solo 5 años, con relación a lo logrado en los 25 años anteriores a la Alianza para el Campo. (3)

AÑO	GOTEO		ASPERSIÓN	MICRO ASPERSIÓN	OTROS	TOTAL
	CINTA	EMISOR				
HASTA 1995	3,101.0	12,276.0	1,943.0	1,922.0	0.0	19,242.0
1996	5,776.0	2,529.4	1,041.7	412.7	2,267.5	12,027.3
1997	3,164.3	4,098.2	515.9	94.9	140.0	8,013.3
1998	2,400.4	1,797.1	562.8	66.9	148.4	4,975.6
1999	2,915.7	2,147.6	554.6	336.7	236.8	6,191.4
2000	115.2	400.8	301.6	48.2	0.0	865.8
<b>TOTAL CON ALIANZA</b>	<b>14,371.6</b>	<b>10,973.1</b>	<b>2,976.6</b>	<b>959.4</b>	<b>2,792.7</b>	<b>32,073.4</b>
INCREMENTO %	<b>463.5</b>	<b>89.4</b>	<b>153.2</b>	<b>49.9</b>	<b>0.0</b>	<b>166.7</b>

**Cuadro No. 3.- Evolución de la superficie cubierta con los diferentes sistemas de riego presurizado antes y después de la Alianza para el Campo.**



**Figura No. 5.- Comportamiento de los diferentes tipos de sistemas de riego presurizado con apoyo de la Alianza para el Campo (1996-2000)**

De entre los beneficios que se reportan con este tipo de acciones, destaca el ahorro en el consumo de agua y de energía eléctrica del 20 al 30% y del 25 al 30%, respectivamente. Además, se obtienen importantes incrementos en la producción y se mejora la calidad de los productos. Por otro lado, se logra mejorar considerablemente la eficiencia en la aplicación del agua, de los fertilizantes y en general la de los agroquímicos que requiere el cultivo. A consecuencia de lo anterior se reducen sustancialmente los costos de producción, se incrementa la generación de jornales y se obtiene un mayor margen de utilidades.

Actualmente este programa es uno de los que mas demanda el productor, principalmente de las regiones agrícolas cuya fuente de abastecimiento de agua es a través de pozos profundos. (4)

#### **b) ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS.**

Hasta antes de dar inicio el Programa de la Alianza para el Campo (1995), en Sonora se tenían establecidas alrededor de 696.1 mil hectáreas de praderas, principalmente de zacate buffel. Cinco años después (2000) la superficie se ha incrementado hasta llegar a las 973.2 hectáreas, lo cual se ha logrado gracias al apoyo de este programa; así mismo, se han rehabilitado poco mas de 60.3 mil hectáreas de praderas que por diversas razones habían disminuido su potencial productivo por lo que se hacía necesaria su rehabilitación.

AÑO	SUPERFICIE PRADERAS (HAS.)		INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA (HAS)
	ESTABLECIMIENTO	REHABILITACIÓN	
1996	14,890	6,322	209,870
1997	22,129	15,581	1,001,274
1998	16,848	14,546	551,921
1999	14,672	13,934	938,740
2000	8,547	9,932	961,989
<b>TOTAL</b>	<b>77,086</b>	<b>60,315</b>	<b>3,663,794</b>

**Cuadro No. 4.- Evolución del establecimiento y rehabilitación de praderas con apoyo de la Alianza para el Campo de 1996 al 2000.**

Otra de las acciones que se han apoyado con este programa lo es la construcción de infraestructura básica pecuaria que junto con el establecimiento y rehabilitación de las praderas permiten incrementar considerablemente la producción de forraje, mas carne y facilita el manejo adecuado del hato ganadero. En estas acciones la Federación y el Estado han invertido a la fecha recursos del orden de los \$149.7 millones de pesos, con lo que se lograron alcanzar las metas antes señaladas.

(3)

Los impactos logrados bajo estas acciones son altamente significativos, basta decir que la capacidad productiva prácticamente se duplica y con ello los parámetros de productividad del hato se incrementan considerablemente, con lo cual el productor obtiene mayores utilidades. Así mismo, la exportación de becerros hacia los Estados Unidos reporta mayores beneficios al productor, derivado de la mejoría en peso y calidad de éstos. (5)

### **c) MECANIZACIÓN**

Sonora se caracteriza por su alto grado de tecnificación, sin embargo durante los últimos años su desarrollo se vio frenado por la crisis económica, con lo que el parque de maquinaria que se tenía hasta antes de entrar en operación la Alianza para el Campo en 1996 registraba un marcado deterioro en su estado físico-mecánico.

Hasta antes de 1996 se tenía un inventario de 12,644 unidades de tractores, sembradoras y niveladoras, con la Alianza para el Campo este número se ha logrado incrementar a 13,910, de acuerdo con la siguiente información. (3)

AÑO	TRACTORES		SEMBRADORAS	OTROS	TOTAL
	ADQUIRIDOS	REPARADOS			
1996	330	66	67	-0-	463
1997	302	250	90	7	649
1998	217	136	31	11	395
1999	174	75	9	6	264
2000	22	8	-0-	-0-	30
<b>TOTAL</b>	<b>1,045</b>	<b>535</b>	<b>197</b>	<b>24</b>	<b>1,801</b>

*Cuadro No. 5.- Evolución de la maquinaria e implementos adquiridos con apoyo de la Alianza para el Campo, de 1996 al 2000.*

Un aspecto de gran importancia en el proceso de producción de alimentos lo constituye la adecuada preparación del suelo, así como de una buena siembra, por lo que con los apoyos que el productor ha recibido del Gobierno (Federal y Estatal) a través de este Programa, se ha venido coadyuvando para que la productividad se esté incrementando y con ello la producción, sobre todo en cultivos como hortalizas, oleaginosas y básicos, principalmente.



*Los tractores e implementos adquiridos con la Alianza para el Campo están contribuyendo al mejoramiento de la productividad en Sonora.*

Además de los beneficios antes mencionados con las acciones del programa se logra una importante reducción en los costos de producción y sobre todo que las prácticas agronómicas que los cultivos requieren, se realizan con toda oportunidad, traduciéndose en mayor producción y utilidad para el productor. (6)

#### **d) PROGRAMA DE APOYO AL DESARROLLO RURAL.**

El Programa de Apoyo al Desarrollo Rural se ha constituido en el eje del desarrollo tecnológico para la inducción de un cambio socioeconómico en el sector agropecuario de Sonora. Para alcanzar los objetivos y metas, el Gobierno Federal y Estatal han diseñado



***Los apoyos de este Programa han inducido cambios tecnológicos en los sistemas de producción.***

una estrategia de desarrollo rural con un enfoque microregional privilegiando los criterios productivos que permitan preservar los recursos naturales y reconoce la heterogeneidad de los habitantes del medio rural sonorense, lo cual demanda la aplicación de una política diferenciada acorde a los diversos grupos objetivo.

En los años de vigencia del Programa de la Alianza para el Campo, a través de esta componente se han beneficiado a productores principalmente de comunidades con un alto grado de marginación, cuyas unidades de producción no rebasan las 10 hectáreas de riego y hatos pecuarios de hasta un máxima de 50 cabezas o su equivalente en especies menores. Las acciones de apoyo son diversas, que van desde los paquetes de huertos familiares hasta pequeñas obras de infraestructura hidroagrícola o pecuaria o bien la adquisición de equipo para la producción o transformación, constituidos en pequeños módulos o microempresas agropecuarias que dan valor agregado a su producción y además permiten el arraigo de los habitantes dentro de las comunidades rurales. (3)

Para estas acciones, a la fecha tanto el Gobierno Federal como el Gobierno del Estado han canalizado recursos del orden de los 102.5 millones de pesos, en beneficio de los productores con mas carencias dentro del Estado de Sonora. (11)

#### **e) SALUD ANIMAL**

Sonora gracias a los apoyos que brinda la federación y el Estado a través de la Alianza para el Campo y la decidida participación de los productores en las diversas campañas que se vienen operando mantiene un status privilegiado, que aunado a su ubicación geográfica y a su clima le han permitido establecer relaciones comerciales sin restricciones con diversos países.

Entre las principales acciones desarrolladas en el Programa de la Alianza para el Campo de 1996 al 2000 destacan las siguientes:

CAMPAÑA ZOOSANITARIA	STATUS SANITARIO	ACCIONES DESARROLLADAS
FIEBRE PORCINA CLASICA	LIBRE: OCTUBRE 16 DE 1991	CONTROL EN LA MOVILIZACIÓN. MONITOREO ESTATAL EN RASTROS TIF Y MUNICIPALES; EXPLOTACIONES DE TRASPATIOS Y GRANJAS TECNIFICADAS.
ENFERMEDAD DE AUJESZKY	LIBRE: JULIO 09 DE 1999	CONTROL EN LA MOVILIZACIÓN. MONITOREO ESTATAL EN RASTROS TIF Y MUNICIPALES; EXPLOTACIONES DE TRASPATIOS Y GRANJAS TECNIFICADAS.
SALMONELOSIS AVIAR	LIBRE: MAYO 19 DE 1993	CONTROL EN LA MOVILIZACIÓN. MONITOREO ESTATAL EN AVES DE TRASPATIO Y GRANJAS TECNIFICADAS.
ENFERMEDAD DE NEWCASTLE	LIBRE: JULIO 16 DE 1993	CONTROL EN LA MOVILIZACIÓN. MONITOREO ESTATAL EN AVES DE TRASPATIO Y GRANJAS TECNIFICADAS.
INFLUENZA AVIAR	LIBRE: MAYO 25 DE 1995	CONTROL EN LA MOVILIZACIÓN. MONITOREO ESTATAL EN AVES DE TRASPATIO Y GRANJAS TECNIFICADAS.
GARRAPATA BOOPHILUS	LIBRE: NOVIEMBRE 12 DE 1972	CONTROL EN LA MOVILIZACIÓN. INSPECCIÓN DE GANADO EN BAÑOS DE LÍNEA Y ESTACIONES CUARENTENARIAS. TOMA Y ENVÍO DE ESPECÍMENES A C.P.A.
TUBERCULOSIS Y BRUCELOSIS	ERRADICACIÓN SEPTIEMBRE 22 DE 1994	CONTROL EN LA MOVILIZACIÓN. INSPECCIÓN EN RASTROS T.I.F. Y MUNICIPALES. SEGUIMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO. PRUEBAS A GANADO DE EXPORTACIÓN Y LECHERO. VACUNACIÓN CONTRA BRUCELA EN LA ZONA SUR DEL ESTADO.
RABIA PARALÍTICA BOVINA	LIBRE EN 68 MUNICIPIOS. CONTROL EN 4 MUNICIPIOS.	INMUNIZACIÓN DE ANIMALES EN ZONA ENZOOTICA. CONTROL DE REFUGIOS DE MURCIÉLAGOS HEMATÓFAGOS. CAPTURA Y TRATAMIENTO DE ESPECIMENES EN CORRALES Y REFUGIOS.
VARROA	CONTROL	CONTROL EN LA MOVILIZACIÓN. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE INFESTACIÓN Y TRATAMIENTOS.

**Cuadro No. 6.- Estado que guardan las campañas zoonosanitarias atendidas con la Alianza para el Campo desde 1996 hasta el 2000.**

con esto se han logrado las siguientes metas:

- Se mantiene la exportación de carne de cerdo al extranjero, gracias al reconocimiento del Estado como zona de bajo riesgo en fiebre porcina clásica por Estados Unidos, Canadá, Japón y República de Chile.

- Se han exportado 20,661 toneladas de cortes finos de cerdo, principalmente a Japón, con un valor de 82 millones de dólares.
- Se continúa exportando ganado bovino en pie a Estados Unidos de América, con una sola prueba de tuberculosis realizada en el rancho de origen.
- En el ciclo 99/2000, se exportaron 282,454 cabezas, con un valor de 105 millones de dólares.
- Se logró el reconocimiento por Estados Unidos y Canadá como zona de bajo riesgo en la enfermedad de newcastle presentación velogénica, lo cual abre las puertas a estos mercados para los productos avícolas, excepto huevo. (8)

#### **f) SANIDAD VEGETAL**

En Sonora se han obtenido logros muy importantes en materia fitosanitaria, lo que en los últimos años ha sido mas notable debido a que tanto el Gobierno Federal como el del Estado y los propios productores han canalizado considerables cantidades de recursos mediante la Alianza para el Campo, operados a través de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, Organismos Auxiliares de la SAGARPA; constituidos por los productores.

De Sonora destaca el reconocimiento de su status fitosanitario por países como el de Estados Unidos, Europeos, entre otros; en plagas y enfermedades de importancia económica como es el caso de moscas de fruta.

En cuanto a los impactos en productividad y producción, los resultados obtenidos reflejan congruencia con los efectos de las inversiones realizadas, ya que se ha logrado evitar pérdidas en la actividad agrícola de la entidad.



***Sonora gracias a su Status fitosanitario puede establecer relaciones comerciales casi con todo el resto del mundo sin restricciones***

Además se ha logrado la contención o control de plagas, así como baja prevalencia de las mismas, lo que también ha permitido que se obtengan productos de mejor calidad, libres de daños de plagas y enfermedades, cuya comercialización en el exterior del país es un reflejo del reconocimiento del status fitosanitario de Sonora. (8)

Lo anterior es el resultado de la adecuada operación de las campañas fitosanitarias, de entre las que destacan los siguientes impactos:

#### – MOSCAS DE LA FRUTA

En específico en cuanto a moscas de la fruta se han inspeccionado alrededor de 940 mil vehículos, se han efectuado 3,367 tratamientos, logrando la fumigación de 27,953 toneladas de fruta. Así mismo se logró el decomiso de 201 toneladas de frutas de las cuales Sonora mantiene cuarentenada su ingreso.

En 1998 el departamento de agricultura de los Estados Unidos de Norte América (USDA) reconoció a 17 municipios de Sonora como libres de moscas de la fruta.

En 1999 se amplía la zona libre a los municipios de Cajeme, Bacum, Benito Juárez, Navojoa, Etchojoa, Huatabampo y San Ignacio Río Muerto.

Por otro lado, la SAGAR en 1995 reconoce como libres de moscas de la fruta a 69 municipios y en 1998 al municipio de Alamos.

Así mismo en 1996 Nueva Zelandia reconoció a Sonora como estado libre de moscas de la fruta. (3)

#### – MOSQUITA BLANCA

Para esta plaga, durante el período que se evalúa con recursos de la Alianza para el Campo, se han realizado acciones de control de fechas de siembra de cultivos susceptibles al ataque de mosquita blanca, en una superficie de 404,217

hectáreas, así mismo se realizó el muestreo de 167,223 hectáreas y el control de maleza en canales, caminos y calles, en una longitud de 104,716 Km. Así mismo se liberaron 1,720 insectos benéficos para cubrir 319,207 hectáreas.



***La plaga de la mosquita blanca se encuentra bajo control gracias al adecuado manejo que los productores le han dado.***

Con estas acciones se logró disminuir la tasa de crecimiento a menos de un adulto por pulgada cuadrada por día; se redujeron los daños directos a hortalizas en 31,690 hectáreas y se redujo o eliminó la aplicación de agroquímicos. (3)

#### – PLAGAS DEL ALGODONERO

Las acciones emprendidas bajo esta campaña destaca el muestreo en 220,739 hectáreas, así como la liberación de 165.4 millones de insectos benéficos para cubrir un área de 131,031 hectáreas y el control químico de 16,768 hectáreas, con estas acciones se logró que en las regiones de San Luis Río Colorado y Sonoita no se tuviera presencia de picudo del algodón y en la región de Caborca se tuvieran capturas de picudo silvestre sin causar daño aparente, lo que dio como resultado la eliminación de agroquímicos y que además se redujera la aplicación de éstos en la zona norte en contra del gusano rosado y en la zona sur contra picudo. (3)

#### – CARBÓN PARCIAL DEL TRIGO

Para esta campaña se llevaron a cabo acciones dentro de las que destaca el análisis de muestras en campo y en centros de acopio, por un total de 102,354. Así mismo, se fumigó un volumen total de 1.47 millones de toneladas de trigo para su movilización (nacional y exportación).

Con estas acciones se ha logrado que las exportaciones sean del orden de 1.3 millones de toneladas, lo que ha generado utilidades de alrededor de 2,000.0 millones de pesos y ha mantenido el reconocimiento del municipio de San Luis Río Colorado como zona libre de carbón parcial del trigo. (3)

### **g) CAPACITACIÓN Y EXTENSIÓN**

Como resultado de la instrumentación del Programa de la Alianza para el Campo, en Sonora los servicios de capacitación y extensionismo que anteriormente eran atendidos por la Secretaría de Agricultura, se han constituido en un importante instrumento del desarrollo agropecuario.

El Programa de Capacitación y Extensión ha representado una alternativa muy importante en el proceso de trabajo de las unidades productivas, ya que ofrece los conocimientos, herramientas y elementos básicos necesarios para el desarrollo del sector agropecuario.

Así mismo, mediante la contratación de los servicios de asistencia técnica, se está promoviendo el desarrollo de comunidades, cuyo potencial productivo no ha sido aprovechado y que con estas acciones se busca su incorporación al proceso de producción. (3)

Entre los logros mas significativos alcanzados a la fecha destaca los incrementos en producción agrícola y pecuaria y sobre todo la adopción de tecnología y la reconversión productiva. (9)

### **h) TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

Sonora destaca a nivel nacional por el uso de tecnología de punta en los distintos procesos de producción. La Alianza para el Campo vino a revolucionar la

forma de hacer investigación en el sector agropecuario de Sonora, ya que con la creación de la Fundación Produce, se ha dado un mejor sentido a la investigación, por ser los propios productores quienes toman las decisiones del "que" "como" "cuando" y "para que" investigar, dependiendo de las necesidades de los propios productores.

Es por ello que en la actualidad los avances tecnológicos generados por el trabajo de los centros de investigación agropecuaria, así como por centros de educación superior y otros organismos, cada día se encuentra mas generalizado su uso. (3)

De 1996 a la fecha se han realizado poco mas de 400 proyectos de investigación y 750 eventos de transferencia de tecnología, con estas acciones se continua avanzando en la generación de nuevas variedades de trigo, cártamo, soya, entre otros. Así mismo se ha generado información sobre técnicas para el uso eficiente del agua; se está coadyuvando en la reconversión productiva a través de nuevas opciones de cultivos tales como mango y aguacate, así como nuevos métodos para mejorar la genética del hato ganadero y tecnología para el uso del agostadero, entre otros. (7)

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### - CONCLUSIONES

El Programa de la Alianza para el Campo está considerado como una de las mejores acciones del Gobierno Federal de los últimos años. A decir de una gran mayoría de productores, éste es el mejor Programa de Apoyos que se ha puesto a disposición del sector agropecuario, aun cuando un reducido grupo de productores pertenecientes al sector social (ejidos y comuneros) lo han venido criticando, pues lo consideran elitista, argumentando que solo los ricos se están beneficiando de los apoyos y que éstos no han recibido los beneficios del programa.

Cabe señalar que dentro de las normas que rigen al programa se considera que el apoyo gubernamental (Federal-Estatal) no deberá ser mayor al 45% en promedio del costo de las obras o servicios que el productor demanda, a excepción de la componente de apoyo al Desarrollo Rural, la cual considera hasta el 90% del costo del proyecto, el resto deberá ser aportado por el productor con sus propios recursos o vía financiamiento.

A pesar de las críticas que se le han hecho al programa, el Ejecutivo Federal, Estatal y las organizaciones de productores del Estado, han venido insistiendo para que éste continúe operando en Sonora y con ello los recursos que ambos niveles de gobierno destinan para dicho programa sigan beneficiando a un sector más amplio de productores.

En Sonora, los programas de la Alianza para el Campo que mayor aceptación han tenido son los que otorgan apoyos directos al productor y que permiten la capitalización de las unidades de producción, como es el caso de los Programas de Ferti-Irrigación, Mecanización, Establecimiento y Rehabilitación de Praderas, Mejoramiento Genético, Infraestructura Básica Ganadera, Cultivos Estratégicos y Programa de Apoyo al Desarrollo Rural, entre otros; cuyos impactos en el sector agropecuario son altamente significativos y de gran beneficio para el sector.

Especial importancia revisten los Programas de Aplicación Estatal o Regional, con los cuales se beneficia de manera indirecta a la totalidad de los productores agropecuarios sonorenses, tal es el caso de los Programas de Salud Animal, Sanidad Vegetal y Transferencia de Tecnología, principalmente, los cuales generan condiciones favorables para una mejor y mayor producción con calidad y sanidad, lo cual permite la comercialización en los mercados internacionales, generando un mayor ingreso de divisas al país y en especial al Estado.

#### - **RECOMENDACIONES**

Con el fin de que los apoyos se otorguen con toda oportunidad a un mayor número de productores, se hace necesario llevar a cabo una revisión y en su caso modificaciones a las reglas que norman la operación del programa, haciéndolas más flexibles sobre todo para aquellos programas que están dirigidos a beneficiar a productores transicionales o de escasos recursos. Así mismo, que éstas se adecuen a las características y necesidades propias del Estado, ya que Sonora presenta diferencias respecto al resto del país, mismas que dificultan el otorgamiento de los

apoyos a los productores de la entidad. Lo anterior se plantea para que se realice dentro del proceso de federalización que el Gobierno Federal viene impulsando para darle mayor autonomía a los estados y municipios, con el fin de que a los problemas se les de solución de manera local y por quienes los vienen enfrentando.

Por otro lado, tanto la Federación como el Estado asignen una mayor cantidad de recursos, suficientes para satisfacer las necesidades de los productores del sector agropecuario sonoreense, poniéndolos a disposición en el momento que éstos se requieran, para lo cual es necesario que las negociaciones y la firma de convenios y anexos técnicos para la operación del programa se realicen con toda oportunidad al inicio de cada año y no como se viene realizando a la fecha (Mayo-Junio).

## BIBLIOGRAFÍA

1. ALIANZA PARA EL CAMPO. 1995. Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario. México, D.F.; p. 5-32
2. SAGAR. 2000. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2000. México, D.F. p.19-205
3. SAGAR. 2000. Informe del Desarrollo del Sector Agropecuario. Cap. IX y X.
4. SAGAR - FAO. 2000. Evaluación del Programa de Ferti-Irrigación 1999. Sonora, México, D.F. p. 80-82
5. SAGAR - FAO. 2000. Evaluación del Programa de Establecimiento y Rehabilitación de Praderas 1999. Sonora, México. p. 63-68
6. SAGAR - FAO. 2000. Evaluación del Programa de Mecanización 1999. Sonora, México p. 72 y 73
7. SAGAR - FAO. 2000. Evaluación del Programa de Transferencia de Tecnología 1999. Sonora, México p.97-99
8. SAGAR - FAO. 2000. Evaluación del Programa de Sanidad Vegetal 1999. p.97-100
9. SAGAR - FAO. 2000. Evaluación del Programa de Capacitación y Extensión 1999. p.127-129
10. SAGAR. Cierres Físico-Financieros de los años 1996, 1997, 1998 y 1999
11. SAGAR. Avances Físico-Financiero 2000