



SECRETARÍA DE
AGRICULTURA, GANADERÍA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN | **SAGARPA**

Evaluación de la Alianza para el Campo 2002



Informe de Evaluación Estatal Fomento Agrícola

MÉXICO
Sinaloa

México, Septiembre, 2003



SECRETARÍA DE
AGRICULTURA, GANADERÍA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SAGARPA

Evaluación de la Alianza para el Campo 2002

Informe de Evaluación Estatal **Fomento Agrícola**

Programa de Fomento a la Inversión y Capitalización

Proyecto Manejo Integral de Suelo y Agua
Proyecto Tecnificación de la Producción

Programa de Fomento a Cultivos Estratégicos

Proyecto Fomento Frutícola

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA

C. Juan S. Millán Lizarraga
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Jesús Vega Acuña
*Secretario de Agricultura Ganadería y
pesca*

Lic. Mario R. Ahumada Astorga
Subsecretario de Agricultura

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

Ing. Joel Ávila Aguilar
*Coordinador General de Enlace y
Operación*

MVZ. Renato Olvera Nevárez
*Director General de Planeación y
Evaluación*

Ing. Alfredo Fernández Gallegos
*Delegado de la SAGARPA en el Estado de
Sinaloa*

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Alfredo Fernández Gallegos
Presidente

Ing. José Luis Zavala Cabanillas
Secretario Técnico

Lic. Eduardo Palaú Blanco
Representante de los Productores

M.C. Tomás Díaz Valdés
Representante de Profesionistas y Académicos

Ing. Alberto Valle Contreras
Coordinador del CTEE

Corzo & Pla Enterprise S.A. de C.V.
Lic. Aldo Rafael Polo Álvarez
Responsable de la Evaluación

INDICE

Presentación	v
Resumen Ejecutivo	1
Capítulo 1 Introducción	7
1.1. Objetivo del capítulo.....	7
1.2. Contenido del capítulo	7
1.2.1. Bases de la evaluación	7
1.2.2. Objetivos de la evaluación	7
1.2.3. Enfoque de la evaluación.....	8
1.2.4. Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información	9
Capítulo 2 Características del Grupo de Programas	11
2.1. Objetivo del capítulo.....	11
2.2. Alianza para el campo 2002 en el Estado de Sinaloa.....	11
2.3. Fomento Agrícola 2002 en el Estado de Sinaloa.....	12
2.4. Cobertura geográfica de los apoyos 2002	16
2.5. Evolución del grupo de programas 1996–2002	18
2.6. Tipología de productores	19
Capítulo 3 Diagnóstico del subsector agrícola.....	20
3.1. Objetivo del capítulo.....	20
3.2. Contenido del capítulo Posición del Estado en la Economía Nacional.....	20
3.2.1 Posición del sector agropecuario en el Estado.....	21
3.2.2 Posición del subsector agrícola en el Estado	21
3.2.3. Análisis de las principales cadenas agrícolas.....	23
3.3. Análisis de correspondencia entre las condiciones del sector agrícola y la Alianza para el Campo.....	27
Capítulo 4 Evaluación de procesos.....	31
4.1 Objetivo del capítulo.....	31
4.2. Contenido del capítulo	32
4.2.1 Diseño	32
4.2.2. Planeación y Normatividad	33
4.2.3 Arreglo institucional.....	35
4.2.4. Operación.....	36
4.2.5 Seguimiento y evaluación	38
4.3. Cambios relevantes en los procesos 2003	39
4.4. Conclusiones y recomendaciones del capítulo	39
Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos	43
Capítulo 6 Conclusiones y Recomendaciones.....	61
6.1. Conclusiones.....	61
6.1.1 Principales resultados de la evaluación de procesos.....	61
6.1.2. Principales resultados de la evaluación de impactos.....	62
6.1.3 Correspondencia entre problemática y programas	64
6.2. Recomendaciones	65
ANEXOS	69

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1.2.3.1. Proyectos evaluados del grupo de programa de fomento agrícola.....	8
Cuadro 2.3.1. Tabla de componentes y número de proyectos otorgados en fomento frutícola	15
Cuadro 2.3.2. Tabla de componentes y número de proyectos otorgados en tecnificación de la producción.....	15
Cuadro 2.3.3. Tabla de componentes y número de proyectos otorgados en manejo integral de suelo y agua.....	16
Cuadro 2.5.1. Inversión Histórica de los Programas de Fomento Agrícola (pesos)	18
Cuadro 2.6.1 Distribución de los componentes por estrato de productor	19
Cuadro 2.6.2 Aportaciones promedio por tipo de beneficiario	19
y por los dos niveles de gobierno.....	19
Cuadro 3.2.1. Superficie y productores dedicados a la producción Agrícola por sistema de explotación y DDR	22
Cuadro 3.2.2. Posición de Sinaloa en la producción agrícola según cultivo.....	23
Cuadro 3.2.3.1. Características específicas por cadena Insumos.....	24
Cuadro 3.2.3.2. Características específicas por cadena Producción	25
Cuadro 3.2.3.3. Características específicas por cadena Transformación	26
Cuadro 3.2.3.4. Características específicas por cadena Comercialización y consumo.....	27
Cuadro 3.3.1. Productores clasificados por SAGARPA como PBI y por FAO como del tipo I y II	27
Cuadro 3.3.2. Productores clasificados por SAGARPA como productores en transición y por FAO como del tipo III	28
Cuadro 3.3.3. Productores clasificados por SAGARPA como resto de productores y por FAO como del tipo IV y V	28
Cuadro 3.3.4. Aportaciones promedio por tipo de beneficiario y por los dos niveles de gobierno	29
Cuadro 3.3.5. Aportación del productor por cada peso de gobierno	29

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1.1. Avances del presupuesto total de APC 2002 en el estado de Sinaloa (millones de pesos).....	11
Figura 2.1.1.2. Distribución de los presupuestos federal, estatal y productores por tipo de programas	12
Figura 2.2.2. Cambios en el presupuesto de fomento agrícola por tipo de participante (millones de pesos).....	13
Figura 2.2.3. Evolución de los presupuestos por proyecto de fomento agrícola (millones de pesos)	14
Figura 2.2.4. Evolución de la mezcla de recursos en los programas de fomento agrícola 2002 en Sinaloa (millones de pesos).....	14
Figura 2.2.5. Distribución de los proyectos apoyados por DDR	17
Principales componentes otorgados en fomento agrícola en el estado de Sinaloa APC 2002	17

Figura 3.1.1. Participación de Sinaloa en el PIB Total Nacional.....	20
Figura 3.2.1. Participación del PIB Total Agropecuario en el PIB Total Estatal.....	21
Figura 3.3.1. Uso del suelo por actividad productiva	22
Figura 4.2.1. Distribución de los recursos Gobierno vs Productores	34
Figura 4.3.1. Avance Financiero de los Programas de Fomento Agrícola.....	37
Figura 4.3.2. Productores de fomento agrícola apoyados por tipo de productores de acuerdo a la tipología de FAO	38
Figura 5.1. Tipo de productor atendido por proyecto	44
Figura 5.2. Componentes otorgados por tipo de productor Proyecto Manejo Integral de Suelo y Agua.....	44
Figura 5.3. Componentes otorgados por tipo de productor Proyecto Manejo Integral de Suelo y Agua.....	45
Figura 5.4. Tipo de productores beneficiados por DDR.....	45
Figura 5.5. Rangos de uso de los apoyos otorgados en APC 2002	49
Figura 5.6. Rangos de uso de los apoyos otorgados en los programas de Fertirrigación y Mecanización APC 2000	49
Figura 5.7. Comportamiento porcentual del uso de sistemas de riego.....	50
Figura 5.8. Incrementos en capitalización.....	51
Figura 5.9. Variación en las principales capacidades de innovación.....	52
Figura 5.10. Variación de capacidades administrativas.....	53
Figura 5.11. Evolución de las actividades agrícolas desarrolladas por los beneficiarios...	54
Figura 5.12. Conversión Productiva por Actividad	55
Figura 5.13. Cambios en superficie, producción e ingreso por tipo de productor.....	55

Siglas

APC	Alianza para el Campo
AT	Asistencia Técnica
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CTA	Comité Técnico Agrícola
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de investigación Forestales, Agrícolas y Pecuarias
PRODUCE	Fundación Produce
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural

Presentación

El Programa Sectorial de Agricultura , Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006 establece como una de sus prioridades el impulso a las cadenas productivas a través de financiamiento competitivo, mayor participación del productor primario en el valor agregado generado, aumento de la competitividad, acceso a información veraz y oportuna para apoyar la toma de decisiones y planeación de la actividad en todas sus fases. Alianza para el Campo es acorde a esta visión global de política agropecuaria; Estos planteamientos están totalmente alineados al contexto actual en el que se desarrolla el sector agropecuario internacional, pero en el caso del Estado de Sinaloa la problemática interna que enfrenta el sector ha limitado la adecuada inserción en este ámbito. Definitivamente el éxito futuro de los productores agropecuarios dependerá de su integración con los grandes consumidores finales respecto a qué, cuándo, cómo y cuánto producir. La Alianza para el Campo, como parte de una estrategia global de gobierno, trasciende de un esquema de otorgamiento de apoyos dirigidos básicamente a la oferta a otro orientado a integrar al productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas productivas.

El ejercicio de programas enfocados a fortalecer a los productores en los aspectos mencionados es fundamental para garantizar un proceso productivo acorde a las necesidades de los mercados, sin embargo la evaluación es también una etapa importante del ejercicio ya que permite identificar aquellos aspectos donde se pueda contribuir a mejoras tendientes a incrementar los impactos y beneficios hacia los productores, en lo referente a los programas de fomento agrícola de Alianza para el Campo 2002 correspondió a la empresa Corzo & Pla Enterprise S.A. de C.V. desarrollar esta importante tarea por lo que es responsabilidad de la empresa evaluadora la calidad de la información e interpretación de lo aquí expuesto, la elaboración del documento se baso en la normatividad y metodología establecida por la Unidad de Apoyo de FAO y se coordinó con el Comité Técnico Estatal de Evaluación del Estado, quien fue el responsable de la contratación, supervisión, revisión, calificación y dictamen de la evaluación.

Finalmente se agradece a los funcionarios del nivel federal y estatal, productores, proveedores y otros actores participantes en la operación de Alianza en el Estado de Sinaloa por la disponibilidad para participar en el proceso de evaluación.

Resumen Ejecutivo

En el Estado de Sinaloa la agricultura tiene un fuerte efecto multiplicador en el resto de actividades económicas, tales como la agroindustria, el comercio, el transporte y los servicios en general, es considerada como la principal fuente de desarrollo de la economía estatal, sin embargo presenta una problemática compleja y recurrente, los problemas climatológicos, de comercialización y falta de financiamiento, afectan seriamente la rentabilidad de los productores a esto se suma en los últimos años una sobre oferta mundial de bienes agrícolas derivada de mayores rendimientos e incrementos en los subsidios en los países desarrollados.

Ante este panorama el Gobierno mexicano ha diseñado y puesto en marcha diferentes programas de apoyo al sector agropecuario, uno de los más importantes de los últimos años es Alianza para el Campo que en el Estado de Sinaloa a derramado en 7 años de ejercicio más de 1,295 millones de pesos en términos nominales y ha beneficiado a 21,911 productores.

Para el 2002 el programa contemplo en Sinaloa una inversión total de 569 millones de pesos¹, de ese gran total 326 millones (el 57% del total de la alianza) correspondieron a los programas de fomento agrícola con aportaciones del Gobierno Federal, Estatal y productores en proporciones del 17, 5 y 78% respectivamente, esta inversión se canalizo a través de 2,283 proyectos de los cuales el 3% se desarrollaron en fomento frutícola, el 37 % en tecnificación de la producción y el 60% en manejo integral de suelo y agua. Al 31 de julio del 2003 se tenía reportado un avance de pago del 98% respecto a lo comprometido².

La evaluación permitió identificar los componentes que se dirigieron a los diferentes estratos de productores, por otra parte el diagnóstico nos permitió crear los precedentes de las necesidades más necesarias de cada estrato, la siguiente matriz nos permite analizar la correspondencia entre los apoyos brindados por Alianza y las necesidades de los productores:

Tipo	Condiciones de producción	Apoyos de Alianza ³
I y II Productores de bajos ingresos	Descapitalizados, retraso en el nivel tecnológico, (aunque el nivel tecnológico es muy superior a la media nacional), bajo o nulo uso de AT en producción, administración y comercialización, sin acceso a sistemas formales de crédito, altamente susceptible a la sequía por estar preponderantemente en zonas de temporal o en regímenes de riego por gravedad, en los últimos años se ha acentuado el fenómeno del rentismo debido a lo poco atractivo del mercado y las condiciones adversas para producir, sin organización para compra de insumos y comercializan sus cosechas con acopiadores locales, altamente dependientes de los apoyos en comercialización que cada año se otorgan.	Subsuelos, y nivelaciones, significaron el 80% de los apoyos otorgados a estos estratos, marginalmente sembradoras de precisión (solo el 8% exclusivamente en el tipo II) para el caso de plántula los productores del tipo II significaron solo el 8% del total de beneficiados.
III Productores	Productores comerciales, con mediano nivel tecnológico, cuentan con maquinaria en funcionamiento y en muchos de los casos requieren ser repuestas, preponderantemente producen granos con incursiones en superficies pequeñas de hortalizas, producen bajo riego por gravedad lo que los	Tractores e implementos 6% y 17% respectivamente. Sistemas de riego el 5%, obras, nivelaciones,

¹ LA distribución total por grupo de programas puede verse en el anexo 7

² Los avances por tipo de participante (gobierno federal, estatal y productores) esta en el anexo 8

³ El detalle de componentes otorgados por tipo de productor se presenta ampliado en el capítulo 5

Tipo	Condiciones de producción	Apoyos de Alianza ³
Productores en transición	hace muy vulnerables en condiciones de sequía, acceso limitado al financiamiento formal, venden a acopiadores regionales	subsoleos el 15%, plántula para establecimiento de huertos 31 %
IV y V Otro tipo de productores	Capitalizados con maquinaria y equipos en buen estado, producción bajo riego rodado y concentran el 100% de superficie de riego sistematizado, producción de granos en gran escala, producción de hortalizas, renta de tierras a terceros, venta de productos a brokers y en el caso de granos a grandes comercializadores y agroindustria, acceso a financiamiento vía compradores y medianamente al crédito formal, poco conocimiento de las tendencias de los mercados de consumo, sin acceso a directo a nuevas plazas de consumo, bajo apropiamiento de valor agregado en la cadena de distribución o transformación.	95% de los sistemas de riego, 94% de los tractores, 75% de los implementos, 61% de plántula para el establecimiento de plantaciones frutales

Los aspectos más recurrentes en la problemática de los productores agrícolas en Sinaloa estuvieron vinculados con tres aspectos: ahorro de agua, comercialización y acceso al financiamiento

Se han canalizado una importante derrama de recursos para incentivar a los productores a usar sistemas de riego más sofisticados y más eficientes, sin embargo el alto costo de estos deja por fuera a un gran número de productores pequeños, medianos y en desarrollo que no cuentan con los recursos para acceder a estas tecnologías.

Otro aspecto crítico y latente en los agricultores es la falta de información de mercados, la mayoría siembra sin tener claro cuales son sus expectativas de venta en cuanto a destino, precio, utilidad, hay una marcada desarticulación entre el productor y los consumidores finales, no precisamente del minorista sino de los grandes compradores, fomento agrícola no contemplo componentes relacionados con este fundamental aspecto del proceso productivo, si bien existen otros programas y dependencias que contemplan apoyos para esto, no hay un proceso de planeación conjunta que permita vincular los diferentes componentes y cubrir de manera integral las necesidades mas urgentes e importantes para los productores.

Tanto para modernizar los sistemas de riego, como para involucrar a los productores en etapas posteriores a la producción primaria y que se apropien del valor agregado y por ende de los márgenes de ganancia es indispensable contar con un sistema financiero, ágil, oportuno, rentable y principalmente accesible, la realidad es que menos del 30 % de los productores tienen acceso al crédito formal, los que lo tienen son productores que no dependen de los subsidios directos del gobierno, aunque en la practica son los que mas los usan, los componentes incluidos en fomento agrícola no contemplan el uso de los recursos como garantía para acceso a financiamiento, tampoco se incluye en el diseño y la planeación la existencia de los apoyos que se puedan obtener de FIRA, la nueva financiera rural, FIRCO, Bancomext, que cuentan con productos financieros que planeados de forma integral con los recursos de Alianza, Procampo y Apoyos a la comercialización permitirían plantear opciones de capitalización, cambio tecnológico, inversión, integración a redes de valor de una forma mas organizada y sobre todo más rentable y con mayores posibilidades de éxito.

Principales resultados de la evaluación de procesos

El diseño de los programas de fomento agrícola reflejado en las reglas de operación 2003 refleja un acentuado proceso evolutivo al proponer líneas de desarrollo genéricas que brindan la posibilidad al Estado de diseñar componentes acordes a sus necesidades; sin embargo también se observó que el diseño de los programas no parte de una línea de base que permita en primer lugar identificar los problemas, la magnitud de los mismos y en base a eso diseñar los programas, proyectos y componentes; Una de las omisiones más críticas en el proceso de diseño de la Alianza es la falta del establecimiento de tiempos, es decir metas a cubrir, esta medición de tiempos no se refiere a comprometer recursos o cerrar los programas a cierta fecha, se deben establecer plazos y metas que permitan medir el impacto de los recursos derramados en el sector y ver la incidencia de estos en la disminución de los problemas para los que los programas fueron creados.

La planeación de Alianza generalmente se limita a la generación del anexo técnico, donde se refleja en cifras cuales son los programas, componentes, metas propuestas y población a beneficiar, se basa fundamentalmente en los anexos técnicos de años anteriores incrementando los recursos y población a beneficiar. No se identificaron esfuerzos coordinados para planear con otras dependencias u organismos, siendo que un productor promedio recibe en el año los siguientes apoyos: Procampo (apoyo por hectárea); Apoyos a la comercialización (apoyo por tonelada), Alianza (apoyo por componente), Programa de empleo temporal, subsidio de diesel, subsidio de energía eléctrica, además de otros como pueden ser reembolsos de asistencia técnica, capacitación, apoyos para promoción, comercialización e integración de grupos, etc. La oferta de subsidios es amplia y diversa y sin embargo es difícil saber si los apoyos llegan a los estratos prioritarios y si estos cumplen los objetivos para los que fueron creados.

En gran medida los problemas identificados en las etapas de diseño, planeación y operación están vinculados con la falta de herramientas que apoyen cada actividad, diagnósticos, tipología, conocimiento de otros programas y acceso a financiamiento.

Principales resultados de la evaluación de impactos

Los proyectos si están incidiendo en el cambio tecnológico de los productores, principalmente en lo relacionado al aprovechamiento del recurso agua, aunque los beneficiarios de este tipo de apoyos son en su mayoría productores con alto grado de desarrollo que no determinan sus inversiones en base a los subsidios que puedan recibir, sino mas bien a la rentabilidad de los proyectos en que se involucran, por su parte los pequeños productores son marginalmente beneficiados debido a que no cuentan con los recursos para hacer las aportaciones adicionales requeridas, la misma situación ocurre en el proyecto de tecnificación de la producción. En términos globales los componentes relacionados con capitalización (tractores, implementos y sistemas de riego) se concentraron en productores del tipo IV y V, en contraste los componentes de subsoleos y nivelaciones fueron otorgados a productores del tipo I y II. El indicador de permanencia y nivel de uso del apoyo nos dice que en el caso de maquinaria otorgada en el 2000 el nivel de uso es menor al 30% en 60% de los entrevistados, para el mismo tipo de apoyos en el 2002 sólo el 57 % usa la maquinaria en un rango del 75 al 100%.

Los indicadores relacionados con el desarrollo de capacidades de los productores, integración a las cadenas productivas y desarrollo organizacional, arrojaron resultados negativos, por ejemplo una disminución de más del 30% de los productores que dejaron de usar asistencia técnica, bajos índices de integración a cadenas, entre otros. Los proyectos de fomento agrícola en el

estado de Sinaloa no contemplaron ejercer ningún componente relacionado con los aspectos anteriormente comentados por consiguiente los indicadores que miden esos aspectos son bajos.

Debido a las condiciones de sequía que se han presentado en los últimos ciclos en el estado de Sinaloa se han dejado de sembrar importantes extensiones de terreno, principalmente en las zonas de temporal, infiriendo de las encuestas a beneficiarios se calcula que la superficie sembrada disminuyó en cerca del 10% por falta de humedad, por otra parte los bajos precios en que se cotizan los productos agrícolas y el alza de precio en la mayoría de los insumos provoca que algunos productores cambien de giro dentro de la actividad agropecuaria o bien la abandonen y se empleen en otros giros. La explotación de granos (fríjol, maíz y garbanzo) fue la actividad que reflejó más disminución en cuanto número de productores dedicados a esta rama de la producción, se estimó una disminución del 17% respecto al ejercicio 2001, estos productores no iniciaron la explotación de nuevas especies ya que el número de productores de hortalizas se mantuvo sin variación y el de frutales sólo creció en 2 % motivado por el programa de fomento frutícola, mas bien abandonaron la actividad en la mayoría de los casos de manera temporal, esperando que el próximo ciclo existan las condiciones para poder sembrar. Las actividades no agropecuarias crecieron en casi el 9% mientras que la agrícola disminuyó en 8 %.

Los pequeños productores de los estratos I y II son los que más resienten las condiciones adversas de producción, prácticamente el 100 % de los productores del tipo I dejaron de sembrar en el ciclo OI 2002, los que reflejaron la mayor productividad fueron los productores del tipo III ya que con sólo un 1.7% de incremento de la superficie aumentaron en 7.4% sus ingresos, en contraste los productores del tipo V aumentaron la superficie en 19% y sus ingresos en sólo el 1%.

La participación de los productores en los eslabones posteriores a la producción es prácticamente nula, en el caso de granos el 100% venden a intermediarios y desconocen el destino final de la producción, los productores de hortalizas y frutales participan en el mercado por medio de brokers y agentes intermediarios, en menor grado venden a agroindustrias y detallistas, la generación de valor agregado se concentra en procesos de selección y clasificación tanto para hortalizas como para granos, en ningún caso participan en procesos de transformación de los productos, así mismo desconocen las tendencias del mercado de consumo lo que impide tengan una visión de mediano y largo plazo sobre su actividad.

Recomendaciones

A nivel estatal es urgente que se tomen iniciativas respecto a diseñar programas con componentes de acuerdo a las necesidades más importantes de los productores agrícolas. Se propone que se desarrolle en las siguientes etapas:

- 1- Diagnóstico actualizado de la actividad agrícola en el Estado que permita tener identificadas las regiones, los productos, los mercados actuales, los mercados potenciales con su análisis de costo beneficio y los tipos de productores con los conceptos más importantes y necesarios de apoyar en cada estrato.
- 2- Se debe establecer una línea de base con los principales problemas identificados, donde se exponga la magnitud del problema.
- 3- Determinación de los medios y recursos que existen para atacar los problemas identificados, así como los tiempos para hacerlo.

- 4- Generación de una estrategia para atacar el problema, que incluya mezcla de recursos, participación de otras dependencias (SEDESOL, SE, INIFAP, FIRA, etc)

El diseño por fuerza deberá contemplar los recursos que se destinaran, las metas a cubrir en el corto, mediano y largo plazo, los actores participantes con las responsabilidades y compromisos de cada uno.

La planeación de los programas de fomento agrícola en Sinaloa no debe seguirse concretando al llenado de los anexos técnicos, este debe ser enriquecido con los otros programas de subsidios y apoyos que existen para el sector agropecuario. Debe formarse un pool de subsidios y en forma coordinada y atendiendo la estrategia planteada generar un proceso de derrama de recursos bien organizado, bien canalizado y con una meta clara de lo que se pretende obtener.

Si el diseño, la planeación y la operación de los programas de Alianza deben estar a cargo del Estado, de la misma manera la evaluación debe estar a cargo del estado desde el diseño, la elaboración de instrumentos acordes a sus necesidades y con el tipo de análisis que los funcionarios y operadores requieran para utilizarlas realmente como herramientas para la toma de decisiones, mas aún se propone que existan mecanismos de seguimiento a los proyectos más que de evaluación una vez que han sido utilizados, deben medirse directamente en campo los efectos de las inversiones (ahorro de agua, rescate de tierras cultivables, incremento de superficie, integración a cadenas, etc) y no dejar a la percepción de los beneficiarios los efectos de los apoyos de Alianza.

Se recomienda revisar para el caso de los componente relacionados con capitalización y cambio tecnológico (tractores, implementos y sistemas de riego) se revisen los criterios usados hasta la fecha para la selección de beneficiarios, se observe que este tipo de bienes se concentran en su mayoría en productores capitalizados, si realmente el objetivo es capitalizar unidades de producción que se encuentran descapitalizadas por fuerza deben proponerse paralelamente mecanismos de financiamiento que coadyuven las inversiones a realizarse y sin las cuales el acceso de los productores de bajos ingresos se ve limitado. Los bajos niveles de uso de la maquinaria nos permiten recomendar incluso la sustitución de los componentes de tractores e implementos por otro tipo de componentes relacionados con los aspectos postcosecha o de transformación, siempre y cuando exista la información necesaria para garantizar que las inversiones que se proponen vayan a ser rentables. Evidentemente existe una tradición en el Estado por otorgar tractores sin embargo se debe enfatizar y promover entre los beneficiarios la variedad de otros componentes que pueden ser adquiridos con recursos de Alianza

Fomentar la participación de los productores en las etapas posteriores a la producción primaria debe ser una de las prioridades dentro del sector agropecuario, sin embargo esta participación debe estar fundamentada en estudios de viabilidad, diagnósticos, proyecciones financieras, conocimiento del mercado, etc. todas las herramientas que den certidumbre a las inversiones que se pretendan realizar, deben evitarse errores recurrentes como el de forzar los procesos agroindustriales cuando no se sabe con certeza si existen mercados que demandantes, además de las condiciones de la posible competencia y los costos de logística que pueda significar la distribución de los productos. Nuevamente se hace énfasis en el esfuerzo coordinado que debe existir entre las diferentes instancias de apoyo al sector agropecuario.

La evaluación de impactos nos refleja que los productores más afectados por la difícil situación del campo en cuanto a clima, bajos precios, libre mercado, competencia desleal, etc. son los

productores pequeños y en desarrollo, sin embargo la mayoría de los componentes de fomento agrícola se diseñaron para estratos del tipo IV y V debido a las aportaciones que les corresponden. El grueso de los productores de fomento agrícola en el Estado de Sinaloa no acceden a los apoyos de Alianza, definitivamente la falta de bolsas grandes de recursos es una limitante, sin embargo es recomendable que ante esta escasez de capital se diseñen programas que contemplen inversiones de beneficio grupal, tales como fondos de garantía para acceso al crédito, fortalecimiento de intermediarios financieros (SOFOLDES, Parafinancieras, Procreas, Cajas de ahorro, etc) , conformación y fortalecimiento de integradoras comerciales.

Finalmente como recomendación general se hace énfasis en la importancia de definir por parte del Estado una estrategia clara sobre los problemas a resolver, los medios con que se cuenta o se espera contar, los plazos para conseguir las metas y los mecanismos de seguimiento y evaluación que permitan fortalecerlos, ajustarlos, medirlos y replicarlos.

Capítulo 1

Introducción

1.1. Objetivo del capítulo

En este capítulo se definen de forma breve y clara los fundamentos de la evaluación del grupo de programas de fomento agrícola en el Estado de Sinaloa; los objetivos, el enfoque y la metodología utilizada. Se hace énfasis en la importancia de la evaluación como herramienta de diseño, planeación y ajuste de los programas. Este capítulo constituye la base teórico-metodológica que sustenta a la evaluación.

1.2. Contenido del capítulo

1.2.1. Bases de la evaluación

Los artículos 63 y 64 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2002 establecen que la Alianza para el Campo se sujetará a reglas de operación, con el objeto de asegurar la aplicación eficiente, eficaz, equitativa y transparente de los recursos públicos, mismas que fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 15 de marzo del 2002.

Sobre esa base, las reglas de operación de la Alianza para el Campo, representan el instrumento normativo que orienta la interacción de los tres niveles de gobierno y de la participación de los productores en los programas que la integran, atendiendo las disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

El Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación dispone la obligatoriedad de realizar una evaluación externa de los programas de la Alianza para el Campo. En cumplimiento de ese mandato, las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002 en su Capítulo 8, Apartado 8.2 establecen que la evaluación externa "...prestará especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas de los programas, a su cobertura y operación; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al programa, mediante la medición, entre otros, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental, la contribución al empleo y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar, entre otros. Información que permitirá una retroalimentación de los programas para una mejor toma de decisiones sobre los mismos...".

1.2.2. Objetivos de la evaluación

El objetivo general de la evaluación de la Alianza para el Campo 2002 es:

- Aportar al gobierno federal y a los gobiernos de los estados elementos de juicio para la orientación de la política agropecuaria y rural, de manera que responda, en el marco de la Alianza para el Campo, a la problemática que enfrenta el país en un contexto competitivo de economía abierta.

Particularmente la evaluación estatal tiene como objetivo:

- Analizar los procesos operativos y la gestión de la APC y determinar los resultados e impactos de los grupos de programas en el contexto del cumplimiento de sus objetivos, con el fin de brindar elementos de juicio a los actores estatales para la toma de decisiones en temas relacionados con la APC.

1.2.3. Enfoque de la evaluación

La evaluación de la Alianza para el Campo 2002 está orientada por los siguientes ejes:

- Utilidad y oportunidad de los resultados:** se plantea una evaluación orientada a brindar elementos de juicio oportunos a los tomadores de decisiones, de modo que sus resultados generen recomendaciones prácticas para incrementar la eficiencia operativa y los impactos de los recursos invertidos en el desarrollo de sus acciones.
- Evaluación de los procesos operativos 2002 y 2003:** la evaluación valora los procesos operativos de los ejercicios 2002 y en la medida de lo posible 2003, con el objetivo de lograr un análisis continuo de la gestión de la Alianza que permita la generación de recomendaciones oportunas. Corzo & Pla Enterprise detectó cuáles fueron las debilidades y fortalezas prevalecientes en los procesos de Alianza 2002 y de qué forma se corrigen o acentúan con la aplicación de las Reglas de Operación 2003.
- Evaluación de resultados e impactos 2000 y 2002:** Se analizaron los resultados e impactos de APC 2002, en función de los objetivos de cada programa. Adicionalmente, a partir de una muestra no representativa de beneficiarios de APC 2000, se analizaron aspectos tales como la permanencia, funcionalidad, aprovechamiento e impactos mas relevantes de las inversiones tres años después de haber sido realizadas, con el fin de establecer comparaciones de su desempeño en el tiempo.
- Análisis por grupos de programas:** la evaluación se realizó por grupo de programas que inciden sobre un mismo subsector productivo o área, con el fin de realizar un análisis integral de la congruencia de sus objetivos, sus sinergias y las posibles superposiciones entre programas. De esta manera, dentro el grupo de fomento agrícola para el Estado de Sinaloa se analizaron los resultados e impactos específicos de cada uno de los programas y proyectos bajo evaluación. El Cuadro 1.2.3.1. presenta los proyectos que integran cada uno de los programas de Fomento agrícola.

Cuadro 1.2.3.1. Proyectos evaluados del grupo de programa de fomento agrícola

Fomento a la inversión y capitalización	Proyecto manejo integral de suelo y agua
	Proyecto tecnificación de la producción
Fomento a cultivos estratégicos	Proyecto fomento frutícola

Por otra parte se analizó también la complementariedad que se da entre los programas del grupo de Fomento Agrícola y los de Investigación y Transferencia de Tecnología así como el de Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria, partiendo del hecho de que son programas transversales de Alianza que deben atender todas las actividades del sector.

e) Diagnóstico y análisis de correspondencia con la política agropecuaria y rural del Estado: la evaluación incluyó también el desarrollo de un diagnóstico del subsector agrícola que permitió identificar la correspondencia de las acciones del grupo de programas de Fomento Agrícola, con la problemática y el potencial de desarrollo de ese subsector. Este análisis permitió generar recomendaciones para mejorar la focalización de la población objetivo y del tipo de apoyos a otorgar, en la perspectiva de fomentar su transformación productiva y mejorar su competitividad en un contexto de creciente apertura de mercados.

1.2.4. Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información

Corzo & Pla Enterprise utilizó las siguientes fuentes de información:

a) Información documental referida al grupo de programas de Fomento Agrícola: anexo técnico, addendum, lista de beneficiarios, informes de avance y cierre, minutas de reuniones de los cuerpos colegiados (Comité Técnico Agrícola, CTA; Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos, FOFAE y Consejo Estatal Agropecuario, CEA), guía técnica, evaluaciones internas e informes de evaluaciones externas de años anteriores.

b) Información documental relacionada con el sector y los programas de Fomento Agrícola como son:

- Documentos de política sectorial a nivel general y en lo particular referidos al grupo de programas de Fomento Agrícola (planes y programas de desarrollo nacional, estatal y sectorial; diagnósticos, informes de gobierno, etc.)
- Estadísticas del sector en el estado y en el ámbito nacional

c) Beneficiarios 2002. Se aplicó una encuesta a 207 beneficiarios, distribuidos de la siguiente manera:

Programas	Proyectos	Beneficiarios	Muestra
Tecnificación de la Producción	Manejo integral de suelo y agua	1381	109
	Tecnificación de la producción	838	74
Cultivos Estratégicos	Fomento frutícola	63	24

Esta información, se utilizó como insumo para elaborar la tipología de productores que se incluye en el Capítulo 2 del informe y en el cálculo de los indicadores de impacto para diferentes categorías de análisis en el Capítulo 5.

d) Beneficiarios 2000. Se aplicó una encuesta a 42 beneficiarios 2000 equivalente al 20% de la muestra de beneficiarios 2002 y sirvió para desarrollar el apartado de sostenibilidad de las inversiones y otros indicadores de impacto incluidos en el capítulo 5.

Proyectos	Beneficiarios	Muestra
Fertirrigación	157	8
Mecanización	623	34

e) Funcionarios y otros actores relacionados con los programas de Fomento Agrícola. Se aplicaron entrevistas a otros actores importantes relacionados con la operación de los programas (Funcionarios, representantes de organizaciones, proveedores). Esta información se utilizó como base para el desarrollo del Capítulo 4 y sirvió también para complementar el diagnóstico subsectorial.

Capítulo 2

Características del Grupo de Programas

2.1. Objetivo del capítulo

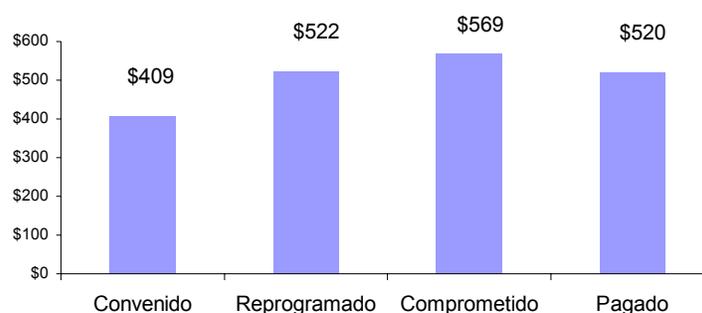
En este capítulo se aborda la participación del estado de Sinaloa respecto al presupuesto nacional, la importancia de fomento agrícola en el presupuesto global de Alianza en el estado, la distribución de los presupuestos por programa, proyecto y componentes, así como la distribución regional de los apoyos.

2.2. Alianza para el campo 2002 en el Estado de Sinaloa

El presupuesto convenido de los programas federalizados⁴ a nivel nacional para el año 2002, ascendió a 5,258 millones de pesos, de los cuales Sinaloa participó con el 4 %⁵ del presupuesto total.

En el ejercicio de Alianza para el Campo 2002 en el Estado de Sinaloa⁶ se comprometieron 569 millones de pesos, de los cuales el 57 % correspondió a fomento agrícola, el 13 % a desarrollo rural, el 11 % a fomento ganadero, 12.6 % a sanidad e inocuidad, el 6 % a investigación y transferencia de tecnología y el 0.3 % al sistema de información para el desarrollo rural. Al 31 de julio del 2003 se tiene reportado un avance de pago del 91 %, los principales retrasos se dan en los programas de desarrollo rural que reporta el 62 % y fomento ganadero que reporta el 88% respecto a lo comprometido.

Figura 2.2.1. Avances del presupuesto total de APC 2002 en el estado de Sinaloa (millones de pesos)



Fuente: Avance Financiero de los Programas Federalizados y de Ejecución Nacional de Alianza Contigo 2002, Informe del 31 de julio del 2003

⁴ Incluye únicamente aportaciones del gobierno federal y estatal

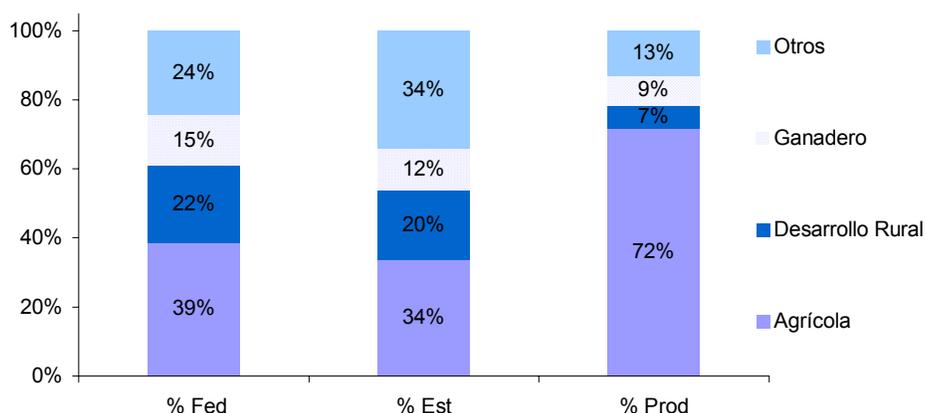
⁵ Se refiere a montos convenidos

⁶ Se incluyen aportaciones del gobierno federal, estatal y de productores

El monto global comprometido se conforma de las aportaciones de productores un 58 %, 31 % gobierno federal y 11 % gobierno del estado.

Del total de las aportaciones hechas por los productores el 72% se canalizó vía fomento agrícola, de la misma manera los gobiernos federal y estatal destinaron 39 % y 34% de los recursos a fomento agrícola respectivamente.

Figura 2.2.2. Distribución de los presupuestos federal, estatal y productores por tipo de programas



Fuente: Avance Financiero de los Programas Federalizados y de Ejecución Nacional de Alianza Contigo 2002, Informe del 31 de julio del 2003

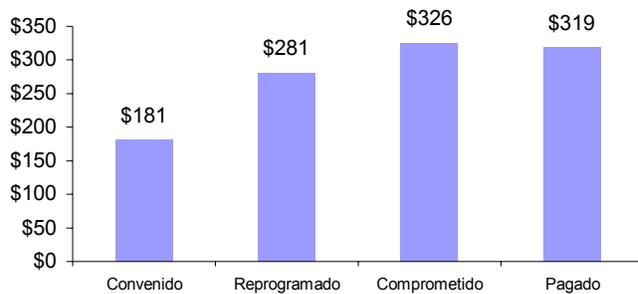
En los otros grupos de programas se apreciaron menores aportaciones de los productores respecto a las aportaciones de gobierno.

De acuerdo a las reglas de operación 2002 el diseño de todos los programas de Alianza guarda congruencia y tienen complementariedad entre sí, sin embargo en el proceso de planeación que corresponde al Estado no existen mecanismos que permitan traducir ese diseño (bien elaborado y plasmado en las reglas de operación) a la práctica, es decir los diferentes grupos de programas: Fomento agrícola, fomento ganadero, desarrollo rural, sanidades, transferencia, son planeados y operados de manera individual y no como un grupo o una estrategia integral de apoyos.

2.3. Fomento Agrícola 2002 en el Estado de Sinaloa

A través de los programas de fomento agrícola se comprometieron 326 millones de pesos de los cuales se han pagado al 31 de julio del 2003 el 98 %.

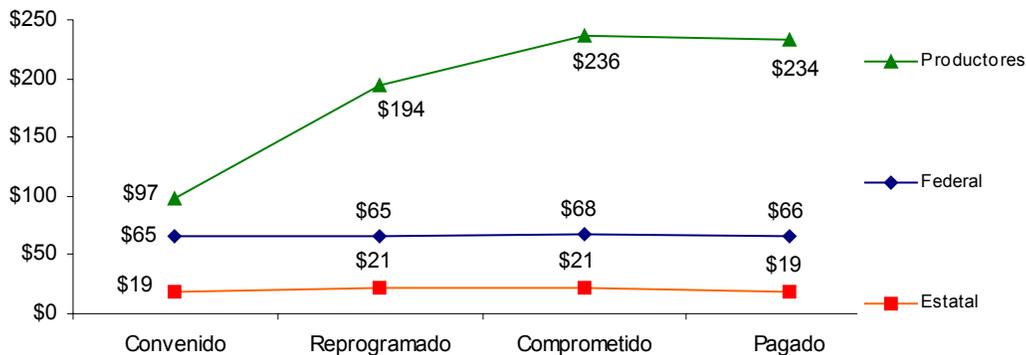
Figura 2.3.1. Avances del presupuesto de fomento agrícola 2002 en el estado de Sinaloa (millones de pesos)



Fuente: Avance Financiero de los Programas Federalizados y de Ejecución Nacional de Alianza Contigo 2002, Informe del 31 de julio del 2003

Se observó un incremento de 100 millones de pesos en lo reprogramado respecto a lo convenido, dicho incremento se debió principalmente a aumento en las aportaciones de los productores, tal como se puede observar en la gráfica siguiente:

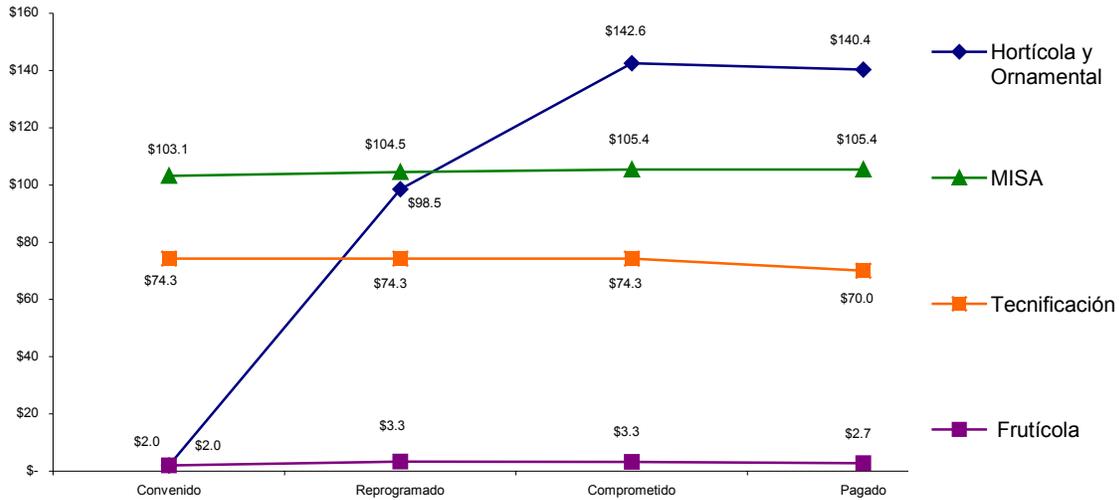
Figura 2.3.2. Cambios en el presupuesto de fomento agrícola por tipo de participante (millones de pesos)



Fuente: Avance Financiero de los Programas Federalizados y de Ejecución Nacional de Alianza Contigo 2002, Informe del 31 de julio del 2003

Los programas que se operaron en Sinaloa fueron: Cultivos estratégicos con un presupuesto comprometido de 145.8 millones e inversión y capitalización con 179.7 millones; a nivel de proyecto la evolución de los presupuestos es como se muestra a continuación:

Figura 2.3.3. Evolución de los presupuestos por proyecto de fomento agrícola (millones de pesos)

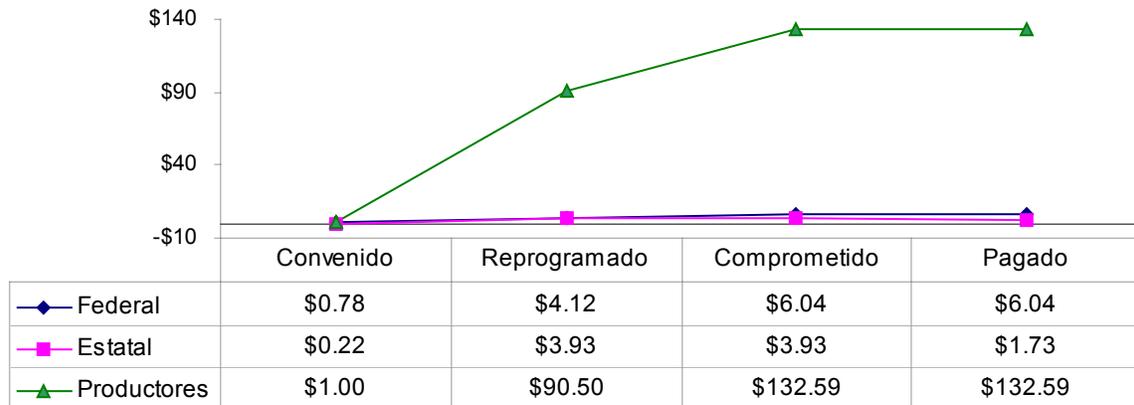


Fuente: Avance Financiero de los Programas Federalizados y de Ejecución Nacional de Alianza Contigo 2002, Informe del 31 de julio del 2003

El proyecto de fomento hortícola y ornamental presentó un incremento en la reprogramación de más de \$96 millones de pesos que explica en gran medida el aumento total de Alianza en el estado, respecto al comprometido aumentó \$44 millones más.

Estos incrementos estuvieron soportados principalmente por los productores

Figura 2.3.4. Evolución de la mezcla de recursos en los programas de fomento agrícola 2002 en Sinaloa (millones de pesos)



Fuente: Avance Financiero de los Programas Federalizados y de Ejecución Nacional de Alianza Contigo 2002, Informe del 31 de julio del 2003

De acuerdo a las disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, la Alianza se orienta a apoyar a cualquier tipo de productor de manera individual o grupal, que se dedique a actividades agrícolas, ganaderas o bien que desarrolle actividades productivas de cualquier índole en el medio rural, en el caso de fomento agrícola se apoyaron a productores

En base a las listas de beneficiarios proporcionadas por el CTEE los programas de fomento agrícola⁷ se canalizaron a través de 2,283 proyectos, de los cuales el 3% se desarrollaron en fomento frutícola, el 37 % en tecnificación de la producción y el 60% en manejo integral de suelo y agua.

Fomento frutícola canalizo la mayor parte de los proyectos en el establecimiento de unidades de producción mediante el apoyo en la compra de plántula (56 proyectos de un total de 63)

Cuadro 2.3.1. Tabla de componentes y número de proyectos otorgados en fomento frutícola

Componente	Proyectos
Establecimiento de unidad de producción	56
Establecimiento y mantenimiento de lotes productores de yemas	4
Estudio y/o proyecto integral	3
Total	63

Fuente: Base de datos de beneficiarios proporcionada por el CTEE

Tecnificación de la producción continuó con la política establecida por su antecesor el programa de mecanización canalizando el grueso de los apoyos a través de la adquisición de 684 tractores y 145 sembradoras de precisión, además se fortaleció también la etapa post cosecha, apoyando 8 proyectos con componentes relacionados a esta importante fase del proceso productivo y sobre la cual en muchos casos no se toman las previsiones necesarias.

Cuadro 2.3.2. Tabla de componentes y número de proyectos otorgados en tecnificación de la producción

Componente	Proyectos
Adquisición de tractor	684
Adquisición de sembradora de precisión	145
Adquisición de maquinaria y equipo para post-cosecha	8
Adquisición de implemento de labranza de conservación	2
Total	839

Fuente: Base de datos de beneficiarios proporcionada por el CTEE

El proyecto de manejo integral de suelo y agua absorbió los programas de tecnificación del riego y rehabilitación y conservación de suelos. Tuvo una gran importancia en este periodo en el estado de Sinaloa, debido a la intensa sequía que afecto principalmente a la región norte y centro del Estado, el grueso de los apoyos se canalizo en labores culturales que se realizaron directamente en los predios de los productores y que permitieran aprovechar la humedad existente y aprovechar de manera más eficiente la disponibilidad de agua, estos componentes fueron subsoleos (914 apoyos) y nivelaciones (156 apoyos), también se dio continuidad al fomento de inversiones iniciado con el programa de tecnificación del riego apoyando 156 proyectos para adquisición de sistemas de riego por goteo, 46 sistemas de riego por aspersión, rehabilitación de pozos, plantas y equipos de bombeo, entre otros. Adicionalmente se realizaron obras de benéfico común para regiones enteras a través del apoyo en rehabilitación de canales y drenes.

⁷ Ejercicio 2002 , se incluyen únicamente los proyectos de fomento frutícola, tecnificación de la producción y manejo integral de suelo y agua.

Cuadro 2.3.3. Tabla de componentes y número de proyectos otorgados en manejo integral de suelo y agua.

Componente	Proyectos
Subsoleo	914
Sistema de riego por goteo	187
Nivelación	156
Sistema de riego por aspersion	46
Construcción, rehabilitación y equipamiento de pozos	21
Sistema de riego entubado rígido multicompuertas	21
Construcción, rehabilitación y equipamiento de plantas de bombeo	15
Adquisición de plantas y equipos de bombeo	12
Canal	7
Dren (construcción de drenaje parcelario)	2
Total	1381

Fuente: Base de datos de beneficiarios proporcionada por el CTEE

2.4 Cobertura geográfica de los apoyos 2002

A nivel de DDR la distribución de los proyectos y componentes se dio de la siguiente manera⁸:

DDR 133 Los Mochis: Se apoyaron un total de 277 proyectos de los cuales 216 correspondieron a tecnificación de la producción y 61 a manejo integral de suelo y agua, los componentes que mas se utilizaron fueron para tecnificación de la producción adquisición de tractores 179, 31 sembradoras de precisión y 6 apoyos para adquisición de equipos post cosecha. Para MISA se apoyaron 20 proyectos de nivelación, 33 sistemas de riego, entre otros.

DDR 134 Guasave: Este distrito fue el mas apoyado por el programa de MISA, básicamente se otorgaron componentes relacionados con practicas culturales destinadas al aprovechamiento de la humedad. Del total de los 985 proyectos apoyados, 914 fueron para subsoleos, 33 para nivelaciones, 28 para sistemas de riego, entre otros. El proyecto tecnificación de la producción apoyó en la compra de 135 tractores y 52 sembradoras de precisión.

DDR 135 Guamuchil: Se apoyaron 45 proyectos en MISA, de los cuales 36 correspondieron a sistemas de riego, 8 a componentes relacionados con la adquisición de bombas y rehabilitación de pozos. En el proyecto de MISA se apoyó la adquisición de 88 tractores y 4 sembradoras de precisión.

DDR 136 Culiacán: En Culiacán se apoyaron 357 proyectos, bajo MISA se beneficiaron a 177 de los cuales 102 fueron para el componente de nivelación, 44 para sistemas de riego, entre otros. El proyecto de tecnificación de la producción destino apoyos para la adquisición de 146 tractores y 33 sembradoras de precisión.

DDR 137 La Cruz: La inversión total en fomento agrícola se destino a 149 proyectos, de los cuales 33 se otorgaron bajo MISA, exclusivamente para la adquisición de sistemas de riego, los

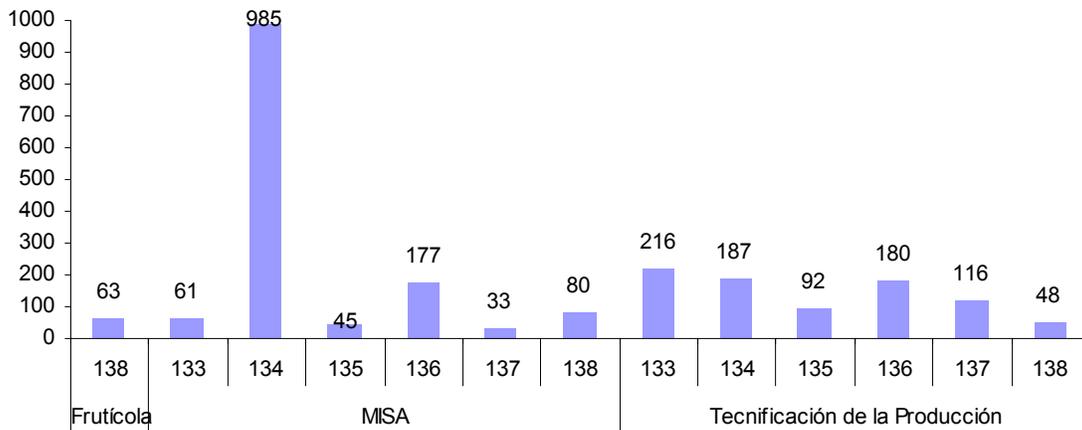
⁸ Las tablas completas de componentes se encuentran en los anexos

116 restantes se dieron con el proyecto de tecnificación de la producción con el apoyo para la adquisición de 90 tractores y 25 sembradoras de precisión.

DDR 138 Mazatlán: En este distrito se apoyaron 191 proyectos, 63 bajo fomento frutícola de los cuales en 56 se complementaron las inversiones para compra de plántula, 4 para establecimiento de lotes productores de yemas y 3 para la elaboración de estudios. MISA apoyo 80 inversiones para la adquisición de sistemas de riego, por su parte en tecnificación de la producción se apoyo la compra de 46 tractores y 2 proyectos para maquinaria y equipo post cosecha.

Analizando por proyecto, se observó que el 100% de los apoyos de fomento frutícola se concentraron en el DDR de Mazatlán; manejo integral de suelo y agua se concentro en los DDR de Los Mochis (985 apoyos) y Culiacán (177 apoyos); para el caso de tecnificación donde preponderantemente se otorgaron tractores y sembradoras de precisión se observó una distribución mas homogénea sobresaliendo los DDR de Los Mochis (216), Guasave (187) y Culiacán (180).

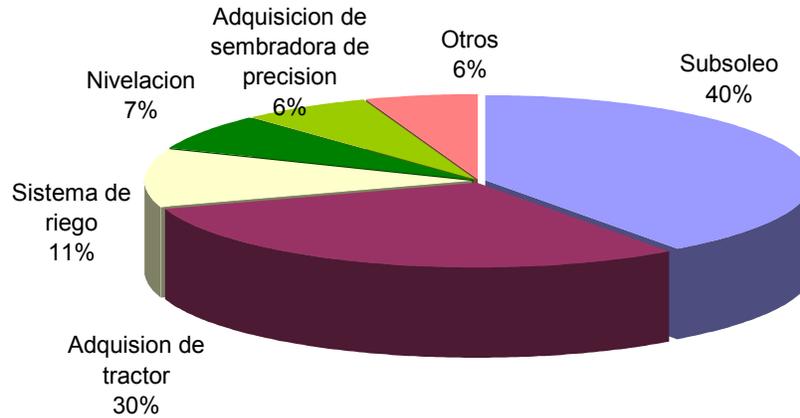
Figura 2.4.1. Distribución de los proyectos apoyados por DDR



Fuente: Base de datos de beneficiarios de fomento agrícola 2002 proporcionada por el CTEE

A nivel de componente los principales otorgados fueron: subsoleos, sistemas de riego, y nivelación en el proyecto de manejo integral de suelo y agua; tractores y sembradoras de precisión para el proyecto de tecnificación de la producción.

Principales componentes otorgados en fomento agrícola en el estado de Sinaloa APC 2002



Fuente: Base de datos de beneficiarios de fomento agrícola 2002 proporcionada por el CTEE

2.5 Evolución del grupo de programas 1996–2002

Los programas de Fomento agrícola han tenido en la mayoría de los años participaciones muy importante respecto al total de APC, salvo en los años del 98 y 99 donde gran parte de los recursos fueron canalizados a apoyos a la comercialización.

El Estado de Sinaloa a derramado en 7 años de ejercicio de los programas de fomento agrícola mas de 1,294 millones de pesos en términos nominales y ha beneficiado a 21,911⁹ productores.

Históricamente los productores han tenido las mayores aportaciones en los recursos totales de APC, estas aportaciones siempre han superado el 60 % del total de la inversión

Cuadro 2.5.1. Inversión Histórica de los Programas de Fomento Agrícola (pesos)

Año	Inversión FA	Federal	Estatal	Productores	Participación histórica de los productores
1996	\$217,616,800	\$32,324,100	\$12,518,900	\$172,773,800	79%
1997	\$329,545,234	\$45,900,000	\$12,100,000	\$271,545,234	82%
1998	\$5,640,178	\$1,045,642	\$0	\$4,594,536	81%
1999	\$20,593,708	\$2,343,488	\$1,171,737	\$17,078,483	83%
2000	\$5,448,769	\$1,810,357	\$282,513	\$3,355,899	62%
2001	\$390,319,127	\$67,546,046	\$16,344,221	\$306,428,859	79%
2002	\$325,518,923	\$67,688,910	\$21,474,033	\$236,355,980	73%
Total	\$1,294,682,739	\$218,658,543	\$63,891,404	\$1,012,132,791	78%

Fuente: Cierres físicos y financieros 96,97,98,99,00,01 y avance físico financiero 02, para el 2002 se tomo el monto comprometido. Uno de los componentes mas importantes ha sido los tractores¹⁰, hasta el 2002 se han entregado 3,032 tractores, se han reparado 975 y se han equipado con 462 juegos de implementos.

⁹ La tabla completa de beneficiados y tipos de componentes puede verse en los anexos

¹⁰ En anexos se presenta el tipo y número de componentes otorgados en el programa de mecanización en los 7 años de ejercicio

2.6 Tipología de productores

La identificación de los tipos de productores a los que llegan los apoyos fue una prioridad de la presente evaluación, en términos generales los estratos que atendieron cada uno de los proyectos evaluados están claramente identificados, manejo integral de suelo y agua se concentró en productores del tipo I y II, tecnificación de la producción en productores del tipo IV y V, fomento frutícola distribuyó sus recursos en productores del tipo III y IV¹¹

Los componentes relacionados con capitalización: tractores, implementos, sistemas de riego y plántula se concentraron en productores del tipo IV y V, mientras que aquellos relacionados con preparación de tierras tales como subsoleos y nivelaciones fueron otorgados principalmente a productores de los tipos I y II

Cuadro 2.6.1 Distribución de los componentes por estrato de productor¹²

Productores	Tractores	Implementos	Sistemas de Riego	Subsoleos y otros	Plantula
Tipo I	0%	0%	0%	42%	0%
Tipo II	0%	8%	0%	36%	8%
Tipo III	6%	17%	5%	15%	31%
Tipo IV	65%	58%	42%	7%	46%
Tipo V	29%	17%	53%	0%	15%

Fuente: Encuestas aplicadas a los beneficiarios de fomento agrícola en Sinaloa 2002

Las aportaciones promedio por tipo de productor están directamente relacionadas con el tipo de componente que reciben, es decir un sistema de riego requiere aportaciones por parte de los beneficiarios de más de 200 mil pesos, por lo que el tipo de productores que pueden acceder a estos apoyos son aquellos con capital disponible o bien con acceso a este vía financiamiento, en el caso de los programas de fomento agrícola los estratos donde más se incentivaron las inversiones adicionales fueron III y IV con aportaciones promedio de \$ 2.7 y \$3.7 respectivamente por cada peso de aportación de gobierno.

Cuadro 2.6.2 Aportaciones promedio por tipo de beneficiario y por los dos niveles de gobierno¹³

Productor	Federal	Estatad	Subsidio de gobierno ¹⁴	Productores	Total	Aportación productor ¹⁵
TIPO I	\$2,401	\$686	\$3,087	\$3,763	\$6,850	\$1.22
TIPO II	\$2,926	\$881	\$3,807	\$5,679	\$9,487	\$1.49
TIPO III	\$32,554	\$9,300	\$41,854	\$112,779	\$154,633	\$2.69
TIPO IV	\$50,274	\$14,362	\$64,636	\$238,274	\$302,911	\$3.69
TIPO V	\$89,872	\$25,921	\$115,793	\$251,605	\$367,398	\$2.17

Fuente: Encuestas aplicadas a los beneficiarios de fomento agrícola en Sinaloa 2002

¹¹ El análisis a profundidad sobre los impactos por tipo de productor se expone en el capítulo 5

¹² Inferido en base a los resultados de las encuestas aplicadas a beneficiarios

¹³ Inferido en base a los resultados de las encuestas aplicadas a beneficiarios

¹⁴ Es la sumatoria de la aportación del gobierno federal más estatal

¹⁵ Es la inversión que se genera por cada peso de subsidio gubernamental

Capítulo 3

Diagnóstico del subsector agrícola

3.1. Objetivo del capítulo

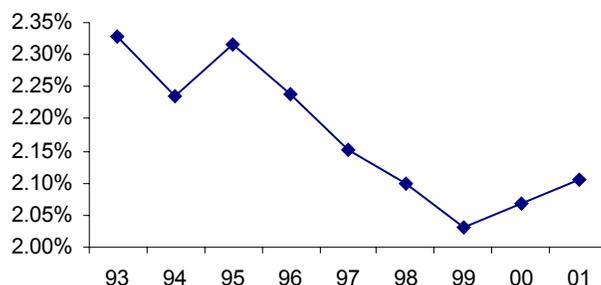
En el presente capítulo se hace un diagnóstico de la situación actual y las oportunidades de las cadenas estratégicas del subsector agrícola que se han identificado previamente en el Estado. A partir de este diagnóstico se evalúa más adelante su correspondencia con los objetivos, metas, presupuestos y acciones del grupo de programas de Fomento Agrícola.

3.2. Contenido del capítulo

Posición del Estado en la Economía Nacional

La conjugación de diversos factores regionales, nacionales e internacionales han ejercido un efecto negativo en la contribución del Estado de Sinaloa a el PIB nacional. Para el 2001 fue de \$1,471 millones de pesos¹⁶, de los cuales \$ 31 mil millones correspondieron al estado de Sinaloa, el cual ha contribuido en los últimos 8 años con poco más del 2 % del PIB total nacional, se ha observado una disminución de esta participación del 95 al 99 repuntando en los últimos dos años, Esto debido a que el Estado esta sobreposicionado en actividades sobre las cuales los efectos de la apertura comercial y la desincorporación de las instancias de gobierno ha afectado seriamente, como son los casos de la agricultura y la agroindustria.

Figura 3.2.1. Participación de Sinaloa en el PIB Total Nacional



FUENTE: INEGI. Sistema de cuentas Nacionales de México / A precios de 1993

La actividad agropecuaria nacional ha experimentado una disminución en la participación del PIB nacional, hasta 1997 se mantuvo con aportaciones superiores al 6 %, para el 2001 represento el 5.8 %. Esta caída se explica principalmente por dos razones: la primera es un aumento en el valor de las manufacturas y servicios y la segunda una baja en los precios de los productos agropecuarios. El PIB agropecuario nacional del 2001 fue de \$86 mil millones de

¹⁶ INEGI. Sistema de cuentas Nacionales de México, Todo el análisis del PIB nacional, agropecuario y estatal está hecho en base a precios de 1993, en el apartado de anexos se pueden consultar los cifras para los años del 93 al 2001

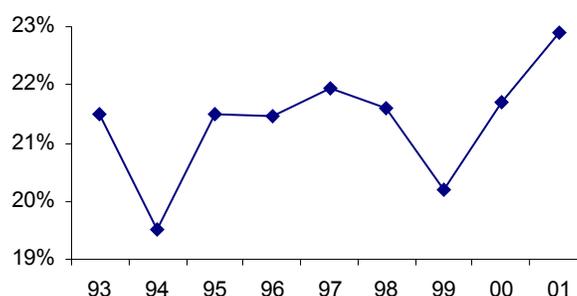
pesos de los cuales Sinaloa aportó más de \$ 7 mil millones de pesos (8.3 % del total nacional agropecuario), manteniendo participaciones importantes en todos los años, siempre superiores al 7%.

3.2.1 Posición del sector agropecuario en el Estado.

El sector agropecuario sinaloense generó en el 2001 el 24% de la producción estatal y tiene un gran efecto multiplicador sobre el resto de los sectores productivos. Es claro que la economía depende en gran medida del agro, esto la hace altamente vulnerable ante las decisiones gubernamentales que privilegian las decisiones de mercado y el fortalecimiento de otros sectores productivos, así como de los fenómenos climáticos.

En los últimos 7 años la participación del PIB agropecuario en el Estado ha mantenido participaciones superiores al 20%, solo por debajo del sector minero y el sector de servicios.

Figura 3.2.1. Participación del PIB Total Agropecuario en el PIB Total Estatal



FUENTE: INEGI. Sistema de cuentas Nacionales de México / A precios de 1993

En Sinaloa el 30% de la PEA se dedica a actividades primarias, preponderantemente agricultura, en segundo lugar ganadería, en tercero y con crecimiento constante acuicultura y pesca.

3.2.2 Posición del subsector agrícola en el Estado

La agricultura tiene un fuerte efecto multiplicador en el resto de actividades económicas, tales como la agroindustria, el comercio, el transporte y los servicios en general. Además, tiene una participación importante en la creación de infraestructura, en la utilización de tecnologías avanzadas y en la generación de empleos, temporales y permanentes, por estas razones es considerada como la principal fuente de desarrollo de la economía estatal.

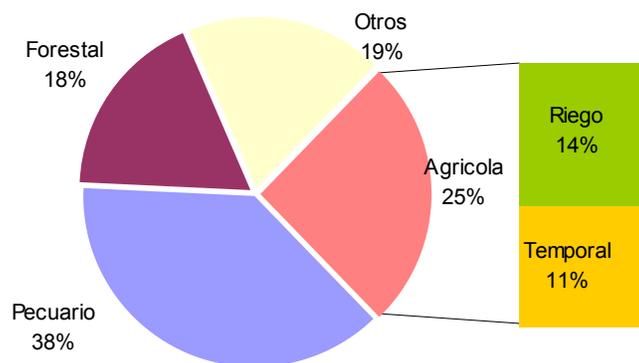
Históricamente la agricultura ha sido el principal motor de la economía sinaloense. La producción agrícola representa el 13% del PIB estatal, aunque se ha observado una tendencia negativa ya que en la década de los ochenta fue del 18%. Las ventas de hortalizas, garbanzo y frutas representan el 50% de las exportaciones totales y cada año generan divisas cercanas a los 750 millones de pesos¹⁷

¹⁷ 3er informe de Gobierno del Estado de Sinaloa

Casi la tercera parte de la población económicamente activa en Sinaloa desarrolla actividades primarias, tan solo en la horticultura se emplean alrededor de 200 mil jornaleros agrícolas anualmente, se estima que tres cuartas partes provienen de otros estados y solo 50 mil radican en la entidad. Para el 2002 se contabilizaron 152 mil productores de los cuales 61 mil producen bajo el régimen de temporal y 91 mil bajo algún sistema de riego.

Sinaloa tiene una extensión de 5.8 millones de hectáreas de las cuales el 81% es utilizada por el sector primario.

Figura 3.2.1. Uso del suelo por actividad productiva



Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Delegación Estatal

El 25 % es de uso agrícola de las cuales 805 mil son de riego y 665 mil son de temporal. De las cuales 76% es ejidal y el 24% particular. Cerca del 80 % de la superficie de riego se concentra en 3 DDR del centro y norte del país y el 40 % de la superficie de temporal se encuentra en el sur del Estado.

Cuadro 3.2.1. Superficie y productores dedicados a la producción Agrícola por sistema de explotación y DDR

DDR	Producción bajo Riego		Producción bajo Temporal	
	804,563 has	90,362 prod	664,880 has	61,221 prod
Los Mochis	31%	29%	13%	14%
Culiacán	27%	20%	17%	20%
Guasave	20%	27%	16%	13%
Guamuchil	13%	12%	14%	12%
La Cruz	8%	8%	19%	19%
Mazatlán	2%	3%	20%	23%

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Delegación Estatal

La agricultura, eje productivo de la economía estatal, presenta una problemática compleja y recurrente. Los problemas climatológicos, de comercialización y falta de financiamiento, afectan seriamente la rentabilidad de los productores a esto se suma en los últimos años una sobre oferta mundial de bienes agrícolas derivada de mayores rendimientos e incrementos en los

subsidios en los países desarrollados, los precios internacionales se ubican en los niveles más bajos.

Los cambios en la política agrícola han afectado el contexto en que se desarrollan las actividades del campo. La apertura de mercados, menores subsidios, crédito caro e insuficiente y el retiro del gobierno en los aspectos de comercialización, han afectado negativamente la producción agrícola principalmente a la producción de granos, por su parte la horticultura, a pesar de su tradicional competitividad y el acuerdo de comercio preferencial con los países de América del Norte, con Europa, Japón, entre otros, siguen enfrentando barreras no arancelarias que dificultan su acceso a los mercados. No obstante que los volúmenes de hortalizas han crecido, el valor de estas exportaciones se ha mantenido relativamente estable.

A pesar de que a nivel nacional el Estado de Sinaloa destaca con altos volúmenes de producción, los mejores rendimientos y destaca como el primer productor de hortalizas con más del 23 % de la producción nacional, la realidad es que se ha registrado una rentabilidad declinante y una descapitalización de forma acelerada.

Cuadro 3.2.2. Posición de Sinaloa en la producción agrícola según cultivo

Cultivo	Lugar nacional	Participación porcentual
Hortalizas	1ro	23%
Soya	2do	25%
Maiz	1ro	14%
Frijol	4to	8%
Cartamo	3ro	11%
Trigo	3ro	11%
Sorgo	4to	8%

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Delegación Estatal

En el 2001 las exportaciones de tomate representaron el 40%, de pepino el 14% y de chile bell el 19%. El 32% de la producción agrícola de México es producida en Sinaloa. La mayoría de la producción de hortalizas en Sinaloa es destinada a los mercados internacionales. Sinaloa contribuye con cerca de la mitad de las exportaciones totales de México.

3.2.3. Análisis de las principales cadenas agrícolas

El estado de Sinaloa es tierra de potencialidades agrícolas e industriales, distinguiéndose en la producción de hortalizas y granos. Se analizan estos dos esquemas de producción bajo los diferentes eslabones que cumple cada uno.

- a) **Disponibilidad y acceso a insumos:** Los procesos productivos requieren diferentes tipos de insumos. En términos generales estos se dividen en consumibles, de financiamiento y asistencia técnica.

Respecto a los consumibles en el estado de Sinaloa se encuentran un gran número proveedores de semillas, plántulas, fertilizantes, agroquímicos, maquinaria, sistemas de riego, plásticos, etc. Es el estado con más desarrollo en este aspecto, cada año se instalan nuevos proveedores y los precios promedio son de los más bajos a nivel nacional, debido a la gran oferta que se presenta de este tipo de bienes, si bien se concentran en Los Mochis, Guasave, Culiacán y Mazatlán, prácticamente todas las comunidades agrícolas de los valles tienen por lo menos un distribuidor y existen un número accesible de promotores pagados por las propias casas comerciales, la problemática reside en todo caso en el restringido esquema de financiamiento de los proveedores que en los últimos años se ha reducido a niveles mínimos debido a los altos índices de cartera vencida. En el aspecto de financiamiento como insumo necesario para detonar la actividad agrícola cada vez son menos y de difícil acceso, el financiamiento formal ha reducido sus niveles de operación limitándose a aquellos acreditados sin problemas en buró de crédito, las opciones actuales para acceder al financiamiento son: Banca comercial, principalmente Banco del Bajío, Banorte, Bital y hasta mediados del 2002 Banrural, cabe mencionar que más del 90 % de los recursos que colocan estos bancos son fondeados con recursos de FIRA Banco de México, también existen parafinancieras, cajas de ahorro y agentes Procrea, sin embargo la base acreditable es menor al 40% de los productores activos.

Respecto a la asistencia técnica vista como insumo para la producción existen un buen número de despachos que brindan servicios relacionados con los aspectos productivos, de contabilidad y administrativos, no así en aspectos de comercialización, promoción, búsqueda de mercados, formación de proveedores, etc.

Cuadro 3.2.3.1. Características específicas por cadena

Insumos

Granos	Hortalizas
Facilidad de acceso a los insumos consumibles, disminución de uso de fertilizantes foliares, insecticidas y funguicidas debido a los bajos precios de los granos en el ámbito internacional. Poco o nulo uso de asistencia técnica en cuestiones administrativas y de comercialización, limitado uso de asistencia técnica en producción, difícil acceso al financiamiento por las vías formales, amplio apoyo en las parafinancieras principalmente las de insumos consumibles	Facilidad de acceso a insumos, incrementos en la compra de plásticos, sistemas de riego de punta, maquinaria y asistencia técnica en aspectos administrativos y productivos, no así en aspectos de comercialización, acceso limitado al crédito formal, inyecciones importantes de capital de trabajo de socios extranjeros, principalmente compradores.

- b) **Producción:** El estado de Sinaloa cuenta con más de 147 mil hectáreas en producción de las cuales el 55 % es de riego y el resto de temporal, en la superficie de riego se concentra el 60 % de los productores y en temporal el 40% restante. Preponderantemente se siembran granos aun con el riesgo de los bajos precios internacionales y los altos cupos de importación, por otro parte las hortalizas siguen siendo una buena oportunidad de negocio, sin embargo el número de productores que pueden acceder a estos sistemas de producción es limitado debido a las altas inversiones que se requieren.

**Cuadro 3.2.3.2. Características específicas por cadena
Producción**

Granos	Hortalizas
Producción bajo riego y temporal, la superficie de riego es exclusivamente por gravedad, mayoritariamente mecanizada salvo en las superficies no aptas para el uso de maquinaria, paquetes tecnológicos basados en máximos rendimientos (volúmenes), uso de semilla certificada o mejorada, uso de fertilizantes granulados principalmente urea y triple 17, poco o nulo control de plagas y enfermedades, cosecha mecanizada en las zonas aptas.	Exclusivamente producción bajo riego, en su mayoría tecnificado, totalmente mecanizada, paquetes tecnológicos basados en máximos económicos y en algunos casos máximos rendimientos (productores pequeños), uso de semilla y/o plántula certificada, fertilizantes foliares, insecticidas y funguicidas, evolución al uso de productos inocuos con baja o nula residualidad, debido a las exigencias de los mercados internacionales

c) Transformación:

La actividad industrial más importante en Sinaloa es el procesamiento de alimentos, seguida por la industria textil y de confección, industria de muebles, fabricación de equipo y maquinaria agrícola, industria minera y otras manufacturas en general.

El 98% de la industria manufacturera son empresas pequeñas ubicadas en; Culiacán, Los Mochis, Guasave y Mazatlán, las cuales constituyen el 77% del total.

- En Culiacán se ubica el 32.5% de la industria del Estado, principalmente industrias de alimentos, plantas de confección de ropa, compañías embotelladoras e ingenios de azúcar.
- En Mazatlán se encuentra el 16.2% de las plantas industriales de Sinaloa. Principalmente plantas empacadoras de camarón, atún y sardina, plantas empacadoras y procesadoras de frutas tropicales, compañías embotelladoras, astilleros y otras industrias relacionadas con la pesca.
- Los Mochis y Guasave cuentan con el 28.0% de la Industria del Estado: plantas elaboradoras de pasta de tomate, ingenio de azúcar, molinos de trigo, plantas de confección de ropa y plantas procesadoras de hortalizas y oleaginosas.
- El sector de alimentos, bebidas y tabaco es la principal fuente generadora de empleo en el Estado con cerca de 25,000 personas.

**Cuadro 3.2.3.3. Características específicas por cadena
Transformación**

Granos	Hortalizas
<p>Productos con un bajo nivel de transformación en la región, se aprecian procesos de cribado, secado y empacado en grandes volúmenes (no para consumo minorista) Sin embargo también hay desarrollo en la industria de las harinas, extracción de aceites y alimentos balanceados, por empresas privadas y transnacionales, con poca participación de los productores en estos procesos.</p>	<p>Las hortalizas producidas en Sinaloa se basan en un modelo de producción para venta en fresco principalmente para el mercado de Estados Unidos y Canada, los procesos a que son sometidos este tipo de cultivos de basan en lavado, seleccionado, empacado y refrigerado, generando productos con alto valor agregado pero sin ser industrializados, sin embargo el establecimiento de agroindustrias relacionadas con la preparación y envasado de frutas y verduras ha mostrado crecimiento en los últimos años, sin la intervención directa de los productores primarios</p>

d) Comercialización:

El mercado de productos agrícolas está en manos de intermediarios y brokers, los productores en su mayoría desconocen los mercados finales a donde llegan sus productos, desconocen también las tendencias de los mercados y por ende no pueden identificar las oportunidades que brinda la apertura comercial y los acuerdos que México a firmado con un considerable número de países.

Se carece de programas de trabajo, efectivos en la realidad, que permitan crear una mesa de negociaciones entre los gobiernos federal y estatal, las confederaciones agrícolas y las instituciones de financieras, con la finalidad de establecer una adecuada planeación de la producción agrícola que responda a las demandas del mercado, suprimiendo prácticas poco acordes con los conceptos de sustentabilidad, proporcionando estímulos y respaldo financiero a la producción orientada a la exportación y a la superación el déficit alimentario en México.

La baja de precios de los productos comercializados es en parte causa de la sobreoferta en el mercado, lo que se traduce en considerables decrementos en las utilidades. Las causas más importantes de la sobreoferta son: la alta tecnificación agrícola mediante la cual se logran grandes rendimientos y la apertura comercial del país con la firma de importantes tratados y acuerdos de libre comercio, lo que ha llevado a la saturación del mercado y al abaratamiento de los precios. Esta situación crea incertidumbre en los ingresos de los productores debido a los precios fluctuantes y poco rentables.

**Cuadro 3.2.3.4. Características específicas por cadena
Comercialización y consumo**

Granos	Hortalizas
Enfocada al mercado nacional, basado en una serie de intermediarios locales que a su vez venden a grandes acopiadores estatales o nacionales, la comercialización de los granos muestra una marcada dependencia a los subsidios directos (pagos por tonelada) que cada año crece. No existen acuerdos de venta previos a la producción y hay un distanciamiento entre los productores y la agroindustria respecto a variedades y mejoramiento tecnológico que los convierta en proveedores.	Enfocada en su mayoría al mercado de exportación, aunque el mercado nacional empieza a cobrar importancia debido a las restricciones no arancelarias impuestas por los compradores extranjeros, para el caso de exportación la comercialización depende principalmente de brokers en su mayoría con inversiones en la fase productiva, la producción se compromete previo a la producción y se basan en paquetes tecnológicos aprobados previamente por los compradores, para el caso del mercado nacional las principales plazas son Guadalajara y la Cd. De México desde donde se redistribuyen a otras plazas como Monterrey, Puebla, Cancún, entre otras, incluso pueden regresar a plazas como Chihuahua, Torreón, etc. No existen subsidios directos para la comercialización de hortalizas.

3.3. Análisis de correspondencia entre las condiciones del sector agrícola y la Alianza para el Campo.

Este análisis se basa en los resultados obtenidos de la evaluación y del diagnóstico realizado, así mismo se determinan las necesidades de cada estrato de productores y las soluciones que brindan los programas de fomento agrícola¹⁸

Cuadro 3.3.1. Productores clasificados por SAGARPA como PBI y por FAO como del tipo I y II

Condiciones de producción	Apoyos de Alianza¹⁹
Descapitalizados, retraso en el nivel tecnológico, (aunque el nivel tecnológico es muy superior a la media nacional), bajo o nulo uso de AT en producción, administración y comercialización, sin acceso a sistemas formales de crédito, altamente susceptible a la sequía por estar preponderantemente en zonas de temporal o en regímenes de riego por gravedad, en los últimos años se ha acentuado el fenómeno del rentismo debido a lo poco atractivo del mercado y las condiciones adversas para producir, sin organización para compra de insumos y comercializan sus cosechas con acopiadores locales, altamente dependientes de los apoyos en comercialización que cada año se otorgan.	Subsoleos, y nivelaciones, significaron el 80% de los apoyos otorgados a estos estratos, marginalmente sembradoras de precisión (solo el 8% exclusivamente en el tipo II) para el caso de plántula los productores del tipo II significaron solo el 8% del total de beneficiados.

Como se puede apreciar el principal factor no atendido para los productores de bajos ingresos es el acceso a programas donde se puedan capitalizar, esto se explica debido a que generalmente no tienen recursos para hacer las aportaciones necesarias que en el caso de tractores oscilo entre los 150 y 250 mil pesos, de la misma forma los sistemas de riego, además el desconocimiento de mercados, la falta de asesoría técnica, acceso al financiamiento y los apoyos de Alianza fueron destinados a labores culturales para tratar de aprovechar y optimizar

¹⁸ Se refiere exclusivamente a los programas de fomento agrícola y los componentes otorgados en el ejercicio 2002

¹⁹ El detalle de componentes otorgados por tipo de productor se presenta ampliado en el capítulo 5

la humedad para poder sembrar, situación que no fue posible ya que la mayor parte de los terrenos quedaron ociosos en el OI 2002-03.

Cuadro 3.3.2. Productores clasificados por SAGARPA como productores en transición y por FAO como del tipo III

Condiciones de producción	Apoyos de Alianza ²⁰
Productores comerciales, con un, mediano nivel tecnológico, cuentan con maquinaria en funcionamiento y en muchos de los casos requieren ser repuestas, preponderantemente producen granos con incursiones en superficies pequeñas de hortalizas, producen bajo riego por gravedad lo que los hace muy vulnerables en condiciones de sequía, acceso limitado al financiamiento formal, venden a acopiadores regionales	Tractores e implementos 6% y 17% respectivamente. Sistemas de riego el 5%, obras, nivelaciones, subsoleos el 15%, plántula para establecimiento de huertos 31 %

Este tipo de productores requieren impulso en cuestiones de capitalización, acceso al financiamiento y asesoría en conocimiento de mercados, Alianza apoyó marginalmente la adquisición de tractores y sistemas de riego, este tipo de productores fueron los menos beneficiados en número, ya que los componentes de subsoleos y obras se enfocaron en los tipos I y II, y los componentes de capitalización (tractores y sistemas) se canalizaron casi en su totalidad en los tipo IV y V.

Cuadro 3.3.3. Productores clasificados por SAGARPA como resto de productores y por FAO como del tipo IV y V

Condiciones de producción	Apoyos de Alianza ²¹
Capitalizados con maquinaria y equipos en buen estado, producción bajo riego rodado y concentran el 100% de superficie de sistematizado, producción de granos en gran escala, producción de hortalizas, renta de tierras a terceros, venta de productos a brokers y en el caso de granos a grandes comercializadores y agroindustria, acceso a financiamiento vía compradores y medianamente al crédito formal, poco conocimiento de las tendencias de los mercados de consumo, sin acceso a directo a nuevas plazas de consumo, bajo apropiamiento de valor agregado en la cadena de distribución o transformación.	95% de los sistemas de riego, 94% de los tractores, 75% de los implementos, 61% de plántula para el establecimiento de plantaciones frutales

Los productores del Tipo IV y V son los más beneficiados por los programas de fomento agrícola de Alianza, si bien los componentes con que fueron beneficiados no son los mas urgentes o indispensables, este tipo de productores cuenta con los medios económicos para hacer las aportaciones correspondientes, sus necesidades de información de mercados y acceso al financiamiento no son cubiertas con los programas de Alianza

En el cuadro siguiente se muestran las aportaciones promedio realizadas por cada tipo de productor, así como las inversiones del gobierno federal y estatal.

²⁰ El detalle de componentes otorgados por tipo de productor se presenta ampliado en el capítulo 5

²¹ El detalle de componentes otorgados por tipo de productor se presenta ampliado en el capítulo 5

Cuadro 3.3.4. Aportaciones promedio por tipo de beneficiario y por los dos niveles de gobierno²²

Productor	Federal	Estatal	Productores	Total
TIPO I	\$2,401	\$686	\$3,763	\$6,850
TIPO II	\$2,926	\$881	\$5,679	\$9,487
TIPO III	\$32,554	\$9,300	\$112,779	\$154,633
TIPO IV	\$50,274	\$14,362	\$238,274	\$302,911
TIPO V	\$89,872	\$25,921	\$251,605	\$367,398

Fuente: Resultado de las entrevistas a beneficiarios de fomento agrícola de APC 2002

Reafirmado lo visto a nivel de componentes se aprecia que los estratos I y II hacen aportaciones muy inferiores a los otros estratos, por lo mismo las aportaciones del gobierno también son menores, todo lo contrario ocurre con los productores de los estratos IV y V donde sus aportaciones propias son en promedio superiores a los \$ 200 mil pesos y las de gobierno superan los \$ 50 mil. En términos proporcionales en los primeros estratos la inversión total generada es menor.

Cuadro 3.3.5. Aportación del productor por cada peso de gobierno

Productor	Aportación
TIPO I	\$1.22
TIPO II	\$1.49
TIPO III	\$2.69
TIPO IV	\$3.69
TIPO V	\$2.17

Fuente: Resultado de las entrevistas a beneficiarios de fomento agrícola de APC 2002

El estrato tipo IV está invirtiendo \$3.69 pesos por cada peso del gobierno, es decir en este estrato es donde tienen mayor efecto sobre la inversión adicional los apoyos de Alianza.

Los aspectos más recurrentes en la problemática de los productores agrícolas en Sinaloa estuvieron vinculados con tres aspectos:

- 1- Ahorro de agua
- 2- Comercialización
- 3- Acceso al financiamiento

Los programas de fomento agrícola en el Estado han canalizado una importante derrama de recursos para incentivar a los productores a usar sistemas de riego más sofisticados y más eficientes, sin embargo el alto costo de estos deja por fuera a un gran número de productores pequeños, medianos y en desarrollo que no cuentan con los recursos para acceder a estas tecnologías, además de que están vinculados a sistemas de producción con bajas tasas de ganancia.

Otro aspecto crítico y latente en los agricultores es la falta de información de mercados, la mayoría siembra sin tener claro cuáles son sus expectativas de venta en cuanto a destino, precio, utilidad, hay una marcada desarticulación entre el productor y los consumidores finales, no precisamente del minorista sino de los grandes compradores (centrales de abasto, agroindustria, autoservicios), fomento agrícola no contempla componentes relacionados con este fundamental aspecto del proceso productivo, si bien existen otros programas y

²² Inferido en base a los resultados de las encuestas aplicadas a beneficiarios

dependencias que contemplan apoyos para esto, no hay un proceso de planeación conjunta que permita vincular los diferentes componentes y cubrir de manera integral las necesidades mas urgentes e importantes para los productores.

Tanto para modernizar los sistemas de riego, como para involucrar a los productores en etapas posteriores a la producción primaria y que se apropien del valor agregado y por ende de los márgenes de ganancia es indispensable contar con un sistema financiero, ágil, oportuno, rentable y principalmente accesible, la realidad es que menos del 30 % de los productores tienen acceso al crédito formal, los que lo tienen son productores que no dependen de los subsidios directos del gobierno, aunque en la practica son los que mas los usan, los componentes incluidos en fomento agrícola no contemplan el uso de los recursos como garantía para acceso a financiamiento, tampoco se incluye en el diseño y la planeación la existencia de los apoyos que se puedan obtener de FIRA, la nueva financiera rural, FIRCO, Bancomext, que cuentan con productos financieros que planeados de forma integral con los recursos de Alianza, Procampo y Apoyos a la comercialización permitirían plantear opciones de capitalización, cambio tecnológico, inversión, integración a redes de valor de una forma mas organizada y sobre todo mas rentable y con mayores posibilidades de éxito.

Capítulo 4

Evaluación de procesos

4.1 Objetivo del capítulo

En este capítulo se examinó el proceso operativo del grupo de programas de Fomento Agrícola en el Estado de Sinaloa, se detectaron los problemas más relevantes y se proponen medidas concretas para mejorar la eficacia de su operación y el alcance de sus acciones.

Se identificaron cuatro etapas básicas dentro del proceso:

- 1- Diseño
- 2- Planeación
- 3- Operación
- 4- Evaluación

Transversal a las cuatro etapas se analizó el arreglo institucional en el que opera la Alianza en el Estado, esto es instancias involucradas, acciones que realiza cada una, criterios para toma de decisiones, etc.

Con la finalidad de establecer una base de análisis se formularon hipótesis para cada una de las etapas, en el desarrollo del capítulo se reúne información que las aprueba o rechaza y en base a los resultados se hacen recomendaciones que puedan eficientizar el proceso de la Alianza en el Estado de Sinaloa.

Hipótesis Planteadas

Diseño. H1: El diseño de los programas de fomento agrícola obedece a las percepciones de las oficinas centrales de SAGARPA, y no se involucra a las estructuras estatales

H2: La publicación tardía de las Reglas de Operación genera una reacción en cadena que provoca que los tiempos para planeación y operación se vean reducidos y se realicen de con deficiencias repercutiendo al exceder los tiempos para los cierres.

H3: A nivel conceptual las reglas de operación atienden las necesidades más importantes de los productores agrícolas, así mismo guardan congruencia y complementariedad con los programas de desarrollo rural, ganaderos y transversales (Sanidad e inocuidad y transferencia de tecnología).

Planeación. H4: La planeación de los programas de fomento agrícola en el estado de Sinaloa se hace en un período de tiempo muy limitado y no se basa en diagnósticos de las capacidades productivas y oportunidades de mercado, se da preferencia al criterio de viabilidad para hacer las aportaciones que corresponden al beneficiario.

H5: En la planeación de los programas de fomento agrícola no se toma el grado de integración de los diferentes programas dentro de Alianza y de otros que tienen relación con el sector.

H6: La planeación de los programas de fomento agrícola involucra de manera marginal a los operadores finales, DDR, CADERS, desaprovechando conocimiento e información obtenida con base en la experiencia de estas instancias.

Arreglo institucional. H7: La delegación de la SAGARPA en el estado de Sinaloa cumple la doble tarea de ser normativa y operativa de los programas de Alianza para el Campo.

Operación. H8: El corto período de operación de Alianza para el campo desde que se publican y promueven las reglas de operación y anexos técnicos hasta comprometer los recursos provoca que se tomen decisiones erróneas en algunos casos sobre los beneficiarios, provocando un alto número de desistimientos y atrasando los cierres de los programas.

H9: La operación se inicia en CADER y DDR aún sin el conocimiento de las reglas de operación y los anexos técnicos del año en curso que normalmente llegan ya avanzado el proceso. Posteriormente los cambios en las nuevas normas obligan a hacer adaptaciones y adecuaciones a las solicitudes de apoyo ya requisitadas con apego a las normas anteriores y a descalificar algunas otras solicitudes que quedan fuera de la nueva normatividad.

Seguimiento y evaluación. H10: Los procesos de evaluación son considerados por los operadores, instancias y funcionarios involucrados como trabajo adicional, con poca utilidad práctica y no cubren sus necesidades específicas de información.

H. General: Existe un distanciamiento entre lo que se diseña, lo que se planea y lo que se opera.

4.2. Contenido del capítulo

4.2.1 Diseño

El diseño de los programas de Alianza para el Campo corresponde en gran medida a la SAGARPA a través de sus estructuras centrales. Se ha evolucionado de programas que definían perfectamente los componentes que se podían otorgar a programas que permite al gobierno del estado ajustarlos a sus necesidades. Se han establecido únicamente grandes líneas reflejadas en las reglas 2003 donde se establecen a la inversión rural, el desarrollo de capacidades, el fortalecimiento de las organizaciones y el fortalecimiento de los niveles de sanidad e inocuidad como los grandes rubros de acción que SAGARPA determina como prioritarios y sobre los cuales el gobierno del estado debe trabajar de manera coordinada. En esta etapa la participación del gobierno del estado es muy limitada ya que no existen estructuras, instrumentos o medios formales que involucren a los operadores estatales, el 100 % de los funcionarios entrevistados comentaron sobre la falta de vinculación en esta importante etapa de arranque.

Al realizarse esta etapa en los niveles centrales no se constato si se basan en diagnósticos o planes previamente analizados, lo que si fue un hecho es que no se evalúan las necesidades específicas del estado por razones obvias, ante ellos es difícil que en el diseño se hayan tomado en cuenta la existencia de programas estatales, mas bien corresponde al gobierno del estado en la etapa de planeación el seleccionar los programas y componentes que apoyen su estrategia definida para el sector agrícola. En el caso de Sinaloa una de las prioridades ha sido el promover y dar herramientas para eficientizar el ahorro de agua, por lo que el proyecto de manejo integral de suelo y agua represento el 42 % de los recursos de gobierno destinados al

subsector agrícola, es decir se tomo un proyecto diseñado por la SAGARPA y se ajusto a las necesidades del estado, en el apartado dedicado a la operación se aprecian algunos de los ajustes internos y la vinculación con programas de la Comisión Nacional del Agua que fortalecen la estrategia de uso y ahorro de agua.

La priorización de proyectos sobre solicitudes a la demanda libre es otro aspecto que ha cobrado relevancia en el rediseño de Alianza para el Campo, sin embargo la mayoría de los productores desconocen la metodología para proponer un proyecto y la oferta de despachos especializados es poca y de difícil acceso para los productores. Es un hecho que esforzarse por asignarle el estatus de proyecto a cualquier inversión que se vaya a realizar desde compra de plantas, tractores, sistemas de riego, obras de infraestructura, etc, genera certidumbre. Al haber evaluado por lo menos en el aspecto técnico financiero de los proyectos se puede determinar sobre bases más sólidas si es conveniente o no desarrollar el mencionado proyecto.

Conceptualmente existe congruencia entre los programas de fomento agrícola y los programas transversales, específicamente con el de sanidad e inocuidad ya que tiene como objetivo impulsar el control y erradicación de plagas y/o enfermedades agrícolas que son motivo de restricciones comerciales a fin de facilitar a los productores la competitividad de sus productos en los mercados nacionales e internacionales, así como proteger los status sanitarios alcanzados, certificar la sanidad e inocuidad y en general la calidad agroalimentaria de los productos y subproductos vegetales del estado e importados que tienen su destino el comercio nacional. Respecto al de transferencia de tecnología en las reglas de operación se observa una perfecta complementariedad con fomento agrícola ya que se pretende poner al alcance de los productores tecnologías y conocimientos que les permita eficientizar su actividad y hacerla mas rentable.

Las reglas de operación de la Alianza para el Campo (que es el principal instrumento que refleja el diseño), representan el instrumento normativo que orienta la interacción de los tres niveles de gobierno y de la participación de los productores en los programas que la integran, atendiendo las disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Las reglas establecen que los programas tendrán una aplicación de carácter nacional, regional y estatal, considerando la demarcación espacial de los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) como base geográfica para la cobertura territorial de atención a los productores rurales.

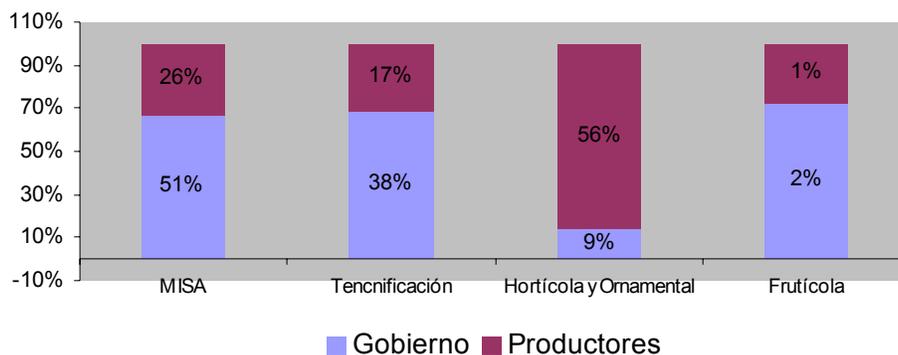
Finalmente como se ha mencionado el arranque de la Alianza se da a partir de las reglas de operación para el 2002 se contó con reglas a partir del 15 de marzo del mismo año y para el ejercicio 2003 las reglas estuvieron disponibles a partir del 25 de julio del mismo año, estos "atrazos" provocan que los tiempos de operación sean reducidos y se repercute en la calidad de la selección de beneficiarios, en la cobertura de objetivos y términos generales en lo que se espera de la derrama de recursos de Alianza en el campo sinaloense.

4.2.2. Planeación y Normatividad

Sinaloa es un Estado que basa una buena parte de su economía en el sector agropecuario por lo que una de las prioridades del Gobierno Estatal y Federal es canalizar buena parte de recursos tanto físicos como humanos a la atención de esta importante rama de la economía, para ello existen los programas de Alianza, Comisión Nacional del Agua, ASERCA, FIRA, FIRCO, entre otros.

Uno de los criterios más importantes donde se reflejan los esfuerzos de planeación es la distribución presupuestal, para el caso particular de fomento agrícola se canalizaron \$87 Millones de pesos entre aportaciones combinadas del gobierno federal y estatal, esto es más del 37 % del presupuesto global de Alianza en el estado, más que desarrollo rural (22%) y fomento ganadero (14%). Dejando claro que la actividad agrícola es prioritaria en el Estado. Dentro de fomento agrícola la distribución de recursos del gobierno (federal más estatal) se efectuó sobre cuatro proyectos: manejo integral de suelo y agua (51%), tecnificación de la producción (38%), fomento a la producción hortícola y ornamental (9%) y fomento a la producción frutícola (2%), si embargo los montos planeados a ser aportados por los beneficiarios tiene otra lógica, como se puede observar en la gráfica distribución de recursos Gobierno vs Productores el programa hortícola tiene sólo el 9 % de los recursos del gobierno, sin embargo canaliza el 56 % de los recursos de los productores que en total en fomento agrícola en el Estado de Sinaloa se estimaron en \$236 millones de pesos

Figura 4.2.2.1. Distribución de los recursos Gobierno vs Productores



Fuente: Avance Financiero de los Programas Federalizados y de Ejecución Nacional de Alianza Contigo 2002, Informe del 31 de julio del 2003

Este ejercicio de planeación de los programas por distribución de recursos es la base de la planeación en el estado, a partir de ahí se determinan las regiones, los componentes y los tipos de productores a apoyar.

Para el caso de MISA se programaron básicamente dos componentes: subsoleos y equipos de riego (bombas y sistemas), el primero se dirigió a productores de bajos recursos y consistió en subsolear las tierras de cultivo con la finalidad de rescatar humedad que permitiera la siembra, en este tipo de apoyos las aportaciones de los productores anduvieron en el rango de los \$2,500 pesos por beneficiarios, por otra parte los sistemas de riego y bombas se programaron para beneficiar a productores con medianos y altos niveles de desarrollo y con solvencia económica ya que las aportaciones estuvieron en promedio en los \$ 65 mil pesos por beneficiario.

A nivel de operadores de los programas jefes de DDR y CADERS se enfatizó la participación que tienen al momento de la planeación, ya que esta actividad se lleva a cabo desde la Delegación y Secretaría Agropecuaria del Estado, aunque también se enfatizó por parte de ellos el buen grado de comunicación entre estas estructuras operativas y la delegación lo que permite que las necesidades y prioridades de cada zona geográfica sean tomadas en cuenta al

momento de planear la ejecución de los programas. Los mecanismos de planeación consisten en reuniones periódicas entre las diferentes instancias donde se plantean las necesidades de cada participante.

Respecto a la interrelación del programa de fomento agrícola con los programas transversales en la etapa de planeación, se encontró información asimétrica, es decir no existe un proceso intermedio que permita determinar el grado de interrelación de fomento agrícola con el resto de los programas de Alianza, en el caso de otros programas de fomento la falta de información es aún más asimétrica ya que la mecánica operativa y los tiempos son diferentes. Un productor promedio recibe en el año los siguientes apoyos:

- Procampo (apoyo por hectárea)
- Apoyos a la comercialización (apoyo por tonelada)
- Alianza para el campo (apoyo por componente)

Adicionalmente tiene acceso a:

- Apoyos de sanidad vegetal
- Subsidio en diesel
- Subsidio en energía eléctrica
- Programa de empleo temporal

Y además puede acceder a apoyos de:

- FIRA (acceso a crédito preferencial, reembolsos de asistencia técnica, capacitación, entre otros)
- Apoyos de promoción (ASERCA, para incentivar la comercialización e integración a mercados)

En términos general la oferta de subsidios es amplia y diversificada por lo que el análisis de estos debe ser obligatorio en el proceso de planeación, a juicio de los operadores esta importante etapa no se cubre ya que los tiempos efectivos para planear son limitados, dado que la etapa previa que es el diseño reflejado en la publicación de las reglas de operación se termina con retrasos, posterior hay que firmar los anexos técnicos que desde el punto de vista operativo es resultado de la planeación.

4.2.3 Arreglo institucional

Con la renovación de los convenios signados por el Ejecutivo Federal a través de la SAGARPA y el gobierno del estado, se ratifica la operación de los programas de la Alianza para el Campo por el ejecutivo estatal, si bien los DDR y CADERS siguen reportando directamente a la Delegación se han observado esfuerzos importantes por compartir en esta etapa del proceso de federalización la responsabilidad entre gobierno del estado y gobierno federal a través de la delegación de SAGARPA en el estado, con lo que se fortalece el federalismo.

A nivel nacional, la SAGARPA funge como instancia normativa correspondiéndole, entre otras atribuciones, establecer la normatividad general de los programas de la Alianza para el Campo, así como la específica en convenios y anexos técnicos; definir la distribución de recursos federales a las entidades federativas considerando los esquemas de ejecución federalizada y de ejecución nacional de los programas, así como el determinar los mecanismos de información y sistemas de control y seguimiento del ejercicio del gasto gubernamental y de beneficiarios,

considerando avances de resultados mensuales, trimestrales y anuales, conforme a las guías normativas que se emitieron.

Asimismo, fungieron como instancias normativas de nivel nacional el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA).

Los órganos internos de Control del gobierno estatal; de la SAGARPA, SENASICA, SIAP y ASERCA, así como de BANRURAL como fiduciarios del fideicomiso estatal de distribución de fondos de Alianza para el Campo, tuvieron la facultad de realizar auditorías y revisiones para efecto de evaluar avances y resultados y verificar el buen uso de los recursos gubernamentales autorizados para la instrumentación de los programas de la Alianza.

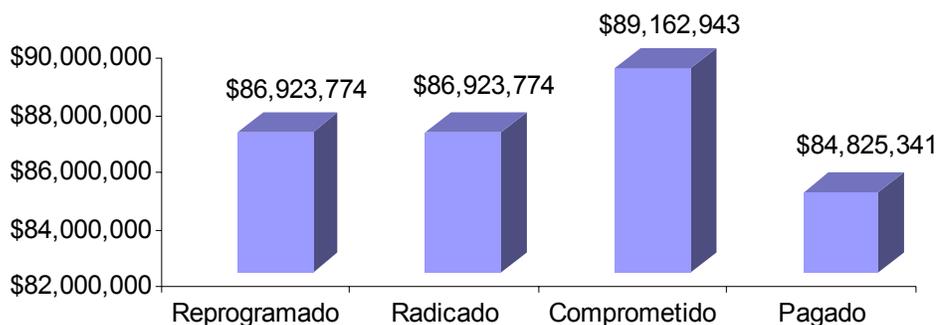
A nivel estatal, el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable determinó y coordinó las políticas, estrategias y programas del desarrollo agropecuario y rural en Sinaloa; definió las prioridades en la distribución de los recursos presupuestales sin tener un diagnóstico de las necesidades de cada región, estrato de productores y planes de corto, mediano y largo plazo, la estrategia al parecer se fundamenta en dar continuidad a los programas de inversión (los relacionados a adquisición de tractores, implementos y sistemas de riego) y atender las necesidades urgentes de los productores que durante el 2002 fue la intensa sequía, en base a eso se formuló la planeación del ejercicio.

4.2.4. Operación

La operación de los programas arranca formalmente una vez que se han publicado las reglas de operación y se han firmado los anexos técnicos donde se determinan los componentes, los montos y el número de beneficiarios que tendrán acceso a los beneficios, a partir de ahí se inicia la promoción y se abren las ventanillas a la recepción de solicitudes de apoyo. Sin embargo en la práctica, en CADERs y DDRs se opera aún sin el conocimiento de las Reglas de Operación y los contenidos de los anexos técnicos es decir se reciben solicitudes en base a los programas y componentes de los ejercicios previos, si bien esta información no se sistematiza si significa un costo y trabajo adicional tanto para el productor como para la estructura operativa ya que se da atención a los beneficiarios. Este proceso de anticipación obedece a la intensa presión que ejercen los productores hacia los programas de subsidios cuyos recursos son limitados.

En el 2002 los anexos técnicos se firmaron durante el mes de junio y por regla de operación se estableció como cierre de los programas el 30 de noviembre del 2002 fecha para la cual se expidió el documento que contiene los formatos de metas alcanzadas, avance de físico y de recursos pagados, así como la relación de beneficiarios por tipo de productor y las actas del Comité Técnico del Fideicomiso en donde se acuerda que todos los recursos han sido comprometidos y los tiempos de cumplimiento para el pago de los apoyos que no deberían haber excedido al mes de abril del 2003. Sin embargo al 31 de julio del 2003 no se ha podido cerrar el ejercicio 2002 llevando un avance de poco más de 95 %.

Figura 4.2.4.1. Avance Financiero de los Programas de Fomento Agrícola

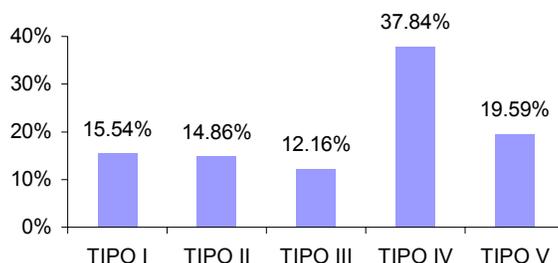


Fuente: Avance Financiero de los Programas Federalizados y de Ejecución Nacional de Alianza Contigo 2002, Informe del 31 de julio del 2003

A juicio de los operadores las causas del atraso en los cierres obedece principalmente a desistimientos por parte de los productores lo cual se constató en las entrevistas a beneficiarios (25 % de los entrevistados) fortaleciendo la hipótesis de que la selección de beneficiarios en muchos casos no fue la apropiada ya que en los programas de inversión la falta de recursos para hacer las aportaciones correspondientes a los beneficiarios fue una constante, por un lado es la mala selección y por otra parte aún mas importante es la falta de programas paralelos de financiamiento que apoyen a productores de bajos ingresos con proyectos viables para dar las aportaciones que les corresponden. Otro factor que incide en los desistimientos es el atraso en la entrega de los apoyos, es decir un productor requiere el sistema de riego para introducirlo en el ciclo Otoño Invierno, pero si el apoyo se libera hasta febrero o marzo, el productor utilizó ya los recursos que había destinado para dar su aportación en otro bien o en otros insumos. Funcionarios estatales como federales en el Estado, coinciden en que la entrega de los apoyos generalmente se da fuera del ciclo de los cultivos, que es cuando más se requieren. El ciclo de operación fiscal no se ajusta al ciclo biológico de las actividades agropecuarias.

A nivel de planeación y principalmente en la operación se observan diferencias, de acuerdo al SISER y los resultados de las encuestas a funcionarios respecto al tipo de productores beneficiados, en fomento agrícola se planeo beneficiar a poco más de la mitad de productores denominados en transición que en la metodología de FAO corresponden a los tipos II y III que bajo este criterio se beneficio al 27 %, el salto se da en los denominados resto de productores que en el SISER representan el 47% y en la clasificación de la FAO el 57 %. Bajo cualquiera de las dos ópticas se aprecia claramente el diseño, planeación y ejecución de un programa dirigido a productores de mediano a alto desarrollo

Figura 4.2.4.2. Productores de fomento agrícola apoyados por tipo de productores de acuerdo a la tipología de FAO



Fuente: Encuestas a beneficiarios de fomento agrícola 2002

4.2.5 Seguimiento y evaluación

El proceso de seguimiento de la Alianza se llevan a cabo a través de informes programáticos presupuestarios, en primer lugar se presentan informes mensuales a la SAGARPA conforme a los lineamientos establecidos por ella misma y consisten en formatos donde se expone el avance de las metas físicas y financieras, lo programado, reprogramado, comprometido, radicado y pagado, este formato se hace de dos formas: primero en hojas de calculo de excel y posteriormente a través del SISER, lo que implica un doble proceso de captura, esta situación obedece a que a nivel nacional no todos los estados cuentan con el sistema en funcionamiento y ante la necesidad de contar con informes nacionales por parte de SAGARPA se sigue llevando el control a través de excel. En segundo lugar se establecen las evaluaciones internas de resultados cada tres meses, que se hacen a partir de que se radican los recursos federales al fideicomiso estatal de distribución de fondos, se establecen los avances del ejercicio presupuestal y de metas y se plantean los acuerdos para su agilización y se analizan en las sesiones del comité técnico del fideicomiso.

Otro aspecto concerniente al seguimiento es el desarrollo informático representado por el SISER ha evolucionado de forma positiva durante el último año, anteriormente se apreciaba como deficiente por parte de los operadores; en aspectos de diseño y logística y actualmente es valorado como una herramienta de gran utilidad para la operación de los programas en el Estado, así como para la elaboración de reportes por parte de las oficinas centrales de SAGARPA

Es un hecho que los mecanismos de seguimiento se concentran en la medición de los avances financieros y físicos, así como en solucionar los problemas que han generado atraso en las metas, principalmente desistimientos por parte de los productores.

Respecto a las evaluaciones externas que se realizan al término del ejercicio por organismos externos, estas no se han convertido aún en herramientas utilizadas en el diseño y planeación de los programas de los siguientes ejercicios, si bien los funcionarios declararon en su mayoría que eran de buena calidad, la realidad es que estas son realizadas y difundidas en momentos en que el ejercicio siguiente esta en pleno proceso, por otra parte la metodología planteada

está diseñada para un proceso nacional y a juicio de los entrevistados no se atienden las necesidades particulares que el estado requiere para hacer ajustes a sus programas, se coincidió en la necesidad de generar instrumentos diseñados específicamente para recabar información concerniente al estado y al sector agrícola con sus particularidades por DDR o región.

4.3. Cambios relevantes en los procesos 2003

Dentro de los aspectos más relevantes del ejercicio de Alianza 2003 se observó un acentuado atraso en la publicación de las reglas de operación ya que estas fueron emitidas hasta el 25 de julio del 2003, en los últimos años las reglas habían sido publicadas antes del 30 de marzo del año correspondiente al ejercicio.

Sin embargo se observaron aspectos muy positivos en el contenido de las nuevas reglas de operación, ya que sigue el proceso de evolución hacia reglas más genéricas que brindan mayor oportunidad al Estado de adecuarlas a sus necesidades y prioridades específicas, en este contexto el programa para el 2003 se orienta a cumplir el mandato establecido en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en materia de fomento agropecuario y de desarrollo rural sustentable, y armonizar las acciones del Gobierno Federal como lo marca el Programa Especial Concurrente.

Con el objeto de efficientizar el uso de los recursos y hacer más eficiente su operación, los programas de fomento agrícola se orientan sobre tres estrategias: reconversión productiva, integración de cadenas agroalimentarias y atención de factores críticos

Con los programas de fomento agrícola se busca para el 2003 incrementar la productividad de las actividades agrícolas, con énfasis en los productos agrícolas establecidos como prioritarios por el Estado y el comité técnico agrícola.

4.4. Conclusiones y recomendaciones del capítulo

El diseño de los programas de fomento agrícola reflejado en las reglas de operación se define principalmente en las oficinas centrales de SAGARPA con poca o nula participación del Estado, sin embargo se puede observar que para el 2003 las reglas proponen líneas de desarrollo genéricas para el caso de los programas de fomento agrícola y corresponde al Estado ajustarlas a sus necesidades específicas en base a los diagnósticos, estratificación de productores y principalmente a la estrategia que el estado plantee implementar para resolver los problemas identificados.

Se recomienda en conjunto con los demás estados de la Federación proponer mecanismos que permitan que las experiencias de los operadores estatales sean tomadas en cuenta al momento de diseñar los nuevos programas, mejor aún sería establecer líneas generales de apoyo en los conceptos de: Inversión, Financiamiento, Asesoría técnica y Apoyo comercial y deberá corresponder al Estado el diseñar los programas mas adecuados para resolver su problemática, dichos programas deben tener una línea de base previamente establecida, que permita tener dimensionado el tamaño de los problemas, el tamaño de los recursos (humanos y económicos)

que se destinaran a resolverlo, los tiempos que se proponen para resolverlo y los mecanismos de evaluación, seguimiento y ajuste en el corto, mediano y largo plazo.

Es un hecho que la publicación tardía de las reglas de operación afecta las demás etapas del proceso de los programas de Alianza, generando problemas como desistimientos, flujo intermitente de los recursos, insatisfacción de los beneficiarios y de los funcionarios que dan atención en las ventanillas, ante este panorama es viable proponer el diseño de reglas de operación generales en las líneas ya mencionadas que permitan a los estados diseñar programas propios a nivel estatal, además estas líneas deben de tener carácter multianual así mismo el flujo de los recursos hacia los proyectos productivos que se pretendan apoyar, esto no será posible hasta que exista una estrategia nacional clara sobre como atender las necesidades del sector, dicha estrategia deberá por fuerza estar basada en el conocimiento previo de las necesidades estatales.

Conceptualmente las reglas de operación atienden la mayoría de las necesidades de los productores agrícolas: asistencia técnica, organización, capitalización además los programas transversales cubren los aspectos de sanidad y disponibilidad de tecnología para incrementar la productividad en el campo, sin embargo en la práctica los programas no son tan efectivos como se plantea en las reglas, en primer lugar esta el alto número de demandantes y lo limitado de los recursos; en segundo lugar la discriminación que sufren los productores de bajo desarrollo para acceder a los programas de capitalización (adquisición de tractores, implementos y sistemas de riego) debido a la falta de recursos para hacer sus aportaciones y la falta también de mecanismos paralelos de financiamiento que les permitieran hacerlas y en tercer lugar la falta de una visión completa del conjunto del sector agrícola que se obtiene con los diagnósticos productivos, de comercialización, de tipología de productores, de existencia de programas de otras instancias de gobierno e instituciones de potencialidades no explotadas, entre otras, que realmente permitan al estado definir el tipo y tamaño de problemas a resolver y las herramientas con las que cuenta para hacerlo, los tiempos y las demás instituciones que pueden fortalecer la estrategia definida. La recomendación general para el diseño y la planeación de los programas de fomento agrícola es hacer esa línea de partida, definir la estrategia y compartir responsabilidades con cada organismo, instancia o dependencia involucrada en el sector agrícola en el estado.

Desde el punto de vista de autoridades locales, los lineamientos y la normatividad generada centralmente, en muchos aspectos obstaculiza el cumplimiento de actividades definidas localmente como prioritarias, aunque existen los mecanismos para ajustar las reglas a las necesidades particulares del Estado, estos mecanismos son tardados a diferencia de las necesidades de los productores que requieren resolverse en la mayoría de los casos de manera rápida y oportuna, tal fue el caso de el programa emergente de recuperación de agua donde con esfuerzos coordinados con la Comisión Nacional del Agua, la Secretaria de Desarrollo del Estado y la Delegación de SAGARPA se pudieron canalizar importantes apoyos a productores del norte del Estado. Este ejemplo de coordinación interinstitucional refleja la posibilidad de trabajo entre los diferentes actores involucrados en apoyar, promover y subsidiar al sector agrícola en el Estado, es recomendable pues que para cada problema identificado se consencie con los involucrados incluyendo a los productores para en conjunto diseñar los esquemas de apoyo que mejor puedan resolver los problemas que se presentan y requieren urgente solución.

La planeación del programa obedece principalmente a la atención a la demanda de apoyos y se toma muy poco en cuenta las oportunidades que pudieran existir para productos con potencial de integración a mercados mas rentables; como segundo criterio prevalece el diagnóstico de

acuerdo al potencial productivo de la zona, es decir si la región es apta para producir mango, se apoya el cultivo, independientemente si al momento de cosecharlo va a tener opciones rentables de comercialización. La falta de diagnósticos recientes que contemplen la vocación productiva, la comercialización y las necesidades de financiamiento agravan la falta de planeación estratégica sobre los recursos de los programas de fomento agrícola. Las necesidades de los productores son muchas y muy variadas sin embargo seguir ofreciendo componentes como tractores o implementos no resuelven los problemas de fondo de los productores máxime cuando los beneficiarios de este tipo de componente son productores que ya tienen maquinaria o sistemas y que sus inversiones no dependen de los apoyos de Alianza, se recomienda revisar los procedimientos de planeación que deben estar en plena armonía con la estrategia que el estado defina para apoyar a sus productores, si realmente el objetivo es capitalizar unidades de producción que se encuentran descapitalizadas por fuerza deben proponerse paralelamente mecanismos de financiamiento que coadyuven las inversiones a realizarse y sin las cuales el acceso de los productores de bajos ingresos se vería limitado. La planeación debe contemplar tres aspectos fundamentales:

- 1- Vinculación con otros programas de subsidios en el Estado, componentes que ofrecen, época en que fluyen, estratos a los que van dirigidos y condiciones para acceder a ellos.
- 2- Existencia de diagnósticos que determinen los aspectos productivos, necesidades de financiamiento, tipología de productores y principalmente información de mercados que den mayor garantía al éxito de los proyectos.
- 3- Contar con una línea de base que determine la magnitud de los problemas a resolver y los medios con los que se cuenta para resolverlos, así como los tiempos para hacerlo.

En la operación existe una desarticulación entre los programas de fomento agrícola y otros programas de otras instituciones, tal es el caso de FIRA donde se pueden obtener financiamientos con tasas subsidiadas y apoyos para asesoría e investigación de mercados, pudiendo estructurarse de esta manera proyectos mas sólidos y con el capital necesario para ser exitosos, por lo que se deben involucrar a las instituciones financieras en los proyectos apoyados por Alianza, es decir la base de datos de productores beneficiados es una base de sujetos de crédito para la banca de desarrollo que puede identificar

En la medida de que los criterios de identificación de actividades prioritarias y potenciales no esté plenamente acotada se seguirán apoyando cultivos con bajas posibilidades de éxito. La planeación de los programas se hace al margen de una tipificación de productores y diagnósticos regionales actualizados e integrales que aborden desde temas productivos, organizativos, administrativos, financieros y de comercialización. Por otra parte no existen líneas de base que permitan dimensionar el tamaño de los problemas a resolver y en base a eso establecer las estrategias y metas a corto, mediano y largo plazo, ante esto surge nuevamente la recomendación de diagnosticar y ubicar la actividad en el contexto en el que se encuentra, para a partir de ahí establecer los medios que podrán mejorar las condiciones de los productores.

En gran medida los problemas identificados en las etapas de diseño, planeación y operación están vinculados con la falta de herramientas que apoyen cada actividad (diagnósticos, tipología de productores, programas adicionales, etc) así como en lo limitado de los tiempo que se utiliza en cada actividad. Se recomienda establecer programas multianuales con metas medibles a corto, mediano y largo plazo, de esta manera los procesos de diseño y planeación estarían sujetos únicamente a ajustes anuales que permitirían dejar mayor tiempo a la operación y seguimiento de los programas.

El proceso de evaluación ha tenido mejoras muy importantes en los últimos años, las evaluaciones han evolucionado de un requisito administrativo a herramientas para la toma de decisiones, sin embargo se aprecian aun serias deficiencias en cuanto al contenido que se expone en cada una de ellas ya que están basadas en las percepciones de los beneficiarios y no existe un método cuantitativo que permita medir en términos reales el impacto que generan las inversiones de Alianza, por otra parte se basan en un diseño pensado a nivel nacional y para todos los programas.

Si el diseño, la planeación y la operación de los programas de Alianza deben estar a cargo del Estado, de la misma manera la evaluación debe estar a cargo del estado desde el diseño, la elaboración de instrumentos acordes a sus necesidades y con el tipo de análisis que los funcionarios y operadores requieran para utilizarlas realmente como herramientas para la toma de decisiones, mas aún se propone que existan mecanismos de seguimiento a los proyectos mas que de evaluación una vez que han sido utilizados, deben medirse directamente en campo los efectos de las inversiones (ahorro de agua, rescate de tierras cultivables, incremento de superficie, integración a cadenas, etc) y no dejar a la percepción de los beneficiarios los efectos de los apoyos de Alianza.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos

5.1 Objetivo del capítulo

En este capítulo se midieron e interpretaron los resultados e indicadores de impacto del grupo de programas de Fomento Agrícola en el contexto del cumplimiento de sus objetivos.

5.2 Contenido del capítulo

Se encuestaron 207 beneficiarios del ejercicio 2002 distribuidos de la siguiente forma:

- Manejo Integral de Suelo y Agua 109
- Tecnificación de la Producción 74
- Fomento Frutícola 24

Y 42 beneficiarios del ejercicio 2000 distribuidos en los programas de:

- Mecanización 34
- Fertirrigación 8

En primer lugar se hizo una tipología²³ de productores donde se agruparon en estratos homogéneos, esta tipología muestra una identificación socioeconómica de los productores rurales que reciben los apoyos de la Alianza para el Campo, las variables que se incluyeron para determinar los tipos de productores fueron: Escolaridad, superficie, valor de los activos y orientación del mercado, de tal forma que un productor del tipo I es un productor con un bajo nivel de estudios, poca superficie, pocos activos y con una baja orientación al mercado, la escala va hasta productores del tipo V que representan a productores con alto grado de desarrollo.

Partimos el análisis de los impactos, con comentarios sobre la distribución de los programas por proyecto, componente, DDR, de esta manera se puede apreciar la estrategia utilizada en la distribución de los recursos.²⁴

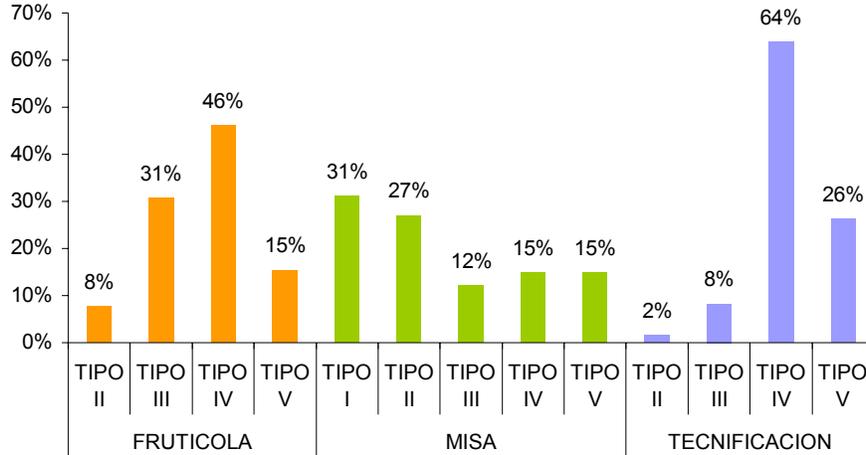
Los estratos que atendieron cada uno de los proyectos evaluados están claramente identificados, mientras manejo integral de suelo y agua se concentró en productores del tipo I y II, tecnificación de la producción favoreció a productores del tipo IV y V, fomento frutícola por su parte distribuyó sus recursos en productores del tipo III y IV.

5.3 Principales resultados por tipología de productores

²³ Los detalles de la tipología se presentan en el anexo 1 de este documento.

²⁴ Todas las graficas y datos manejados en este capítulo corresponden a la información obtenida de las encuestas a beneficiarios de alianza para el campo en los programas de fomento agrícola de los ejercicios 2000 y 2002

Figura 5.3.1 Tipo de productor atendido por proyecto

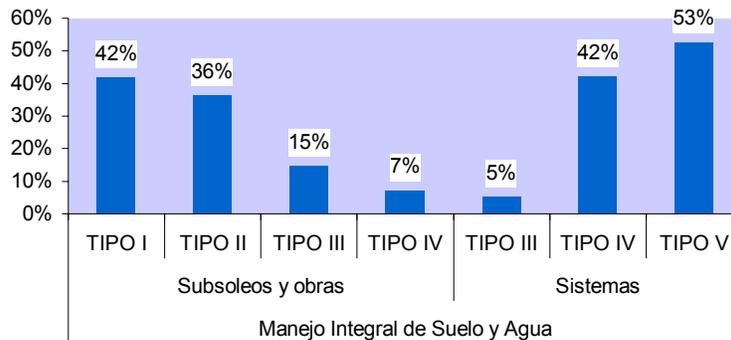


Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

Fomento frutícola es un proyecto que agrupa al 70% de los beneficiarios en los estratos III y IV, es decir productores que van de mediano desarrollo a productores en crecimiento, por su parte manejo integral de suelo y agua concentró mas del 50% de los beneficiarios en productores del tipo I y II principalmente con componentes relacionados con obras de drenaje y subsuelos.

Analizando a nivel de proyecto para el caso de Manejo Integral de Suelo y Agua el componente relacionado con sistemas de riego y bombas se concentró en productores del tipo IV y V, en contraste los apoyos de subsuelos y obras de recuperación de agua (drenes y canales) beneficiaron a productores del tipo I y II

Figura 5.3.2 Componentes otorgados por tipo de productor Proyecto Manejo Integral de Suelo y Agua

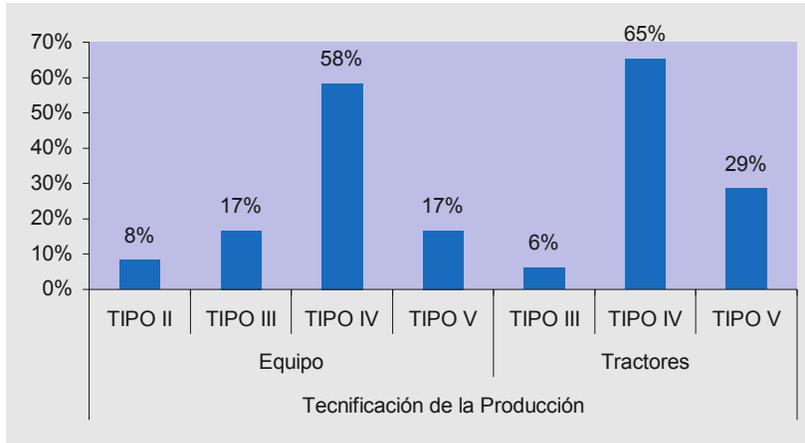


Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

Fomento frutícola distribuyó sus recursos entre plántula y establecimiento de lotes productores de yemas.

Para el caso del proyecto de tecnificación de la producción, el 94 % de los tractores otorgados llegaron a manos de productores del tipo IV y V, el componente de implementos y equipos llegó marginalmente a productores de los estratos II y III (poco más del 23 % en conjunto)

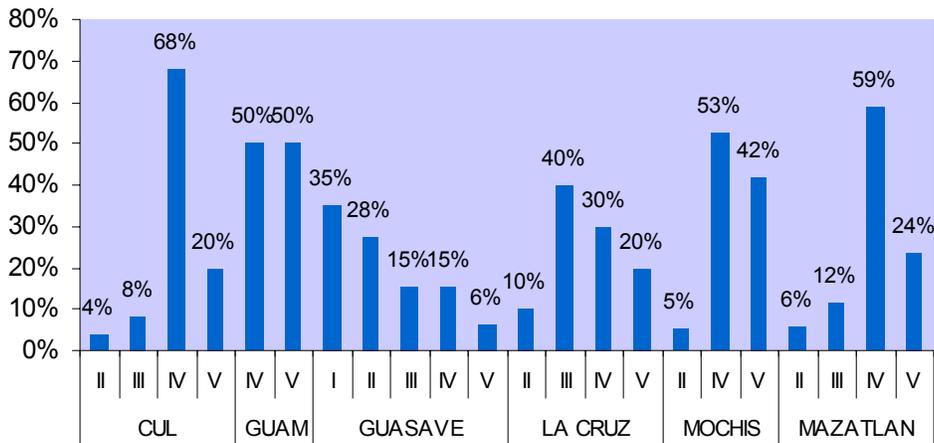
Figura 5.3.4 Componentes otorgados por tipo de productor Proyecto Manejo Integral de Suelo y Agua



Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

Respecto a la distribución por DDR se observó que en todos los municipios excepto en el de Guasave los apoyos fueron dirigidos a productores de los tipos IV y V, en todos los casos representan más del 80% de los beneficiarios, para el caso particular del DDR Guasave más del 60% son productores de los estratos I y II y que recibieron apoyos del Proyecto de MISA con componente de subsuelos.

Figura 5.3.5 Tipo de productores beneficiados por DDR



Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

5.4 Resultados de la operación de Alianza

En base a la encuesta aplicada se generaron una serie de indicadores que permiten cuantificar la percepción de los productores sobre los programas de Alianza para el Campo y de manera indirecta se miden los impactos que las inversiones de los programas generaron.

5.4.1 Satisfacción con el apoyo

Se refiere al reconocimiento por parte del beneficiario de su satisfacción con el bien o servicio recibido como apoyo. Esta satisfacción se encuentra relacionada con la recepción completa y oportuna del apoyo, así como con la calidad del mismo.

Del total de la muestra 2002 (207 beneficiarios) 148 contestaron que sí habían recibido el apoyo, esto es 72% de los beneficiarios manifestaron haber recibido el apoyo, de estas personas el 87 % lo recibieron de manera oportuna, es decir fue utilizado en el ciclo y la actividad para la que se solicitó, el 91% lo recibió de manera completa.

Combinando las tres opciones, de los 207 beneficiarios el 60% cumplieron con las tres variables. Es observable un alto número de productores que manifestaron no haber recibido el apoyo 28% de los entrevistados, este porcentaje se explicó con las siguientes respuestas: el 25% dijo no haber tenido recursos para dar su aportación, el 17% no recibió aviso de asignación, el 34 % desconoce las causas por las que no recibió el apoyo, sin embargo en base a la investigación de campo se observó que la mayor parte de los productores que dijeron no haber recibido el apoyo son los que fueron beneficiados con obras generales para recuperación de humedad tales como canales y subsoleos, y no reconocen este tipo de apoyos.

5.4.2 Difusión del Programa

Con este indicador se evalúa cuáles fueron los mecanismos más comunes mediante los cuales los beneficiarios se enteraron del Programa.

El 42 % manifestaron haberse enterado por medio de otros compañeros, el 33 % a través de las ventanillas de atención (CADER, DDR, Delegación de SAGARPA), el 28 % a través de reuniones con funcionarios, en este indicador se aceptaron respuestas múltiples por parte de los productores, de esta forma hubo quienes escogieron más de una opción por la que se enteraron de los apoyos de Alianza para el Campo.

Respuestas	Frecuencia
A través de compañeros	41.55%
A través de las ventanillas receptoras de solicitudes	33.33%
A través de reuniones con funcionarios	28.02%
Mediante carteles o folletos	18.36%
Por medio de comunicación masiva: radio, televisión, periódico	17.87%
A través de representantes de organizaciones	14.01%
Mediante la visita de técnicos del programa	9.66%
Por medio de los proveedores	9.18%
Otra	0.48%

5.4.3 Gestión del apoyo

Se refiere a los aspectos relacionados con el trámite y recepción del apoyo o componente solicitado por el beneficiario.

La no recepción del apoyo de los 59 beneficiarios que así lo manifestaron se explicó principalmente por las siguientes razones:

Respuestas	Frecuencia
Desconoce la causa por la que no lo ha recibido	29%
Se le asignó el apoyo pero no ha podido dar su parte de dinero (no aplica en el caso de DPAI)	25%
Presentó solicitud pero no ha recibido aún aviso de asignación	17%
Otra	15%
Por incumplimiento del proveedor	8%
Presentó solicitud, recibió aviso de asignación y aportó su parte correspondiente pero aún no recibe el apoyo	5%

Es importante resaltar que un alto porcentaje casi el 30% dijo no saber la causa por la que no fue beneficiado, es decir no se les notificaron los motivos.

5.4.3.1 Calidad del trámite.

Mediante este subindicador se evalúa el grado de complejidad del trámite (acopio de documentación y llenado de solicitud); el grado del servicio recibido por parte del personal de ventanilla (asesoría brindada y disponibilidad del personal); así como la prontitud en la entrega de los apoyos o componentes solicitados.

Descripción	Frecuencia de Respuestas		
	Fácil	Regular	Complicado
Acopio de la documentación requerida	84%	14%	2%
Llenado de la solicitud	74%	25%	1%
Elaboración del proyecto	56%	42%	2%

Descripción	Frecuencia de Respuestas		
	Excelente	Regular	Malo
Asesoría del personal en la gestión de la solicitud	63%	36%	1%
Disponibilidad del personal de ventanilla	61%	37%	2%

Actividad	Frecuencia de Respuestas		
	Rápido	Regular	Tardado
Llenado de la solicitud	72%	25%	3%
Tiempo de espera en ventanilla	65%	33%	2%
Elaboración del proyecto	54%	42%	4%
Tiempo de espera entre la solicitud y la entrega	40%	34%	26%

En promedio las respuestas para las diferentes etapas del procesos fueron de excelente 63 %, 32% regular y 5% deficiente.

El tiempo de espera entre la solicitud y la entrega del apoyo fue de los conceptos más calificados como deficientes, se observaron casos donde las procesos de entrega recepción se estuvieron llevando al cabo durante el mes de mayo del 2003.

5.4.3.2 Selección del proveedor

Mediante este subindicador se evalúa cómo se dio la selección del proveedor de los insumos, productos o servicios apoyados por el Programa.

En este caso las respuestas se concentraron en un 95% en el propio beneficiario o algún otro miembro de la familia.

5.4.3.3 Razones para la selección del proveedor

Mediante este subindicador se evalúa cuáles fueron las razones para la selección del proveedor de los insumos, productos o servicios apoyados por el Programa.

El 43 % respondieron que el criterio de decisión se debió a mejor precio, 39 % a la calidad del bien o servicio y sólo un 5 % a las condiciones de pago.

5.4.3.4 Servicios adicionales del proveedor

Mediante este subindicador se evalúa cuáles fueron los servicios adicionales que prestó el proveedor de los insumos, productos o servicios apoyados por el Programa.

El 97 % de los beneficiarios manifestaron si haber recibido algún tipo de servicio adicional, entre los más mencionados se encuentran los siguientes:

Servicios adicionales	Frecuencia
Asesoría y/o capacitación	40%
Elaboración y/o gestión de la solicitud	25%
Crédito sobre su aportación	23%
Elaboración del proyecto productivo	13%

5.4.4 Permanencia del apoyo

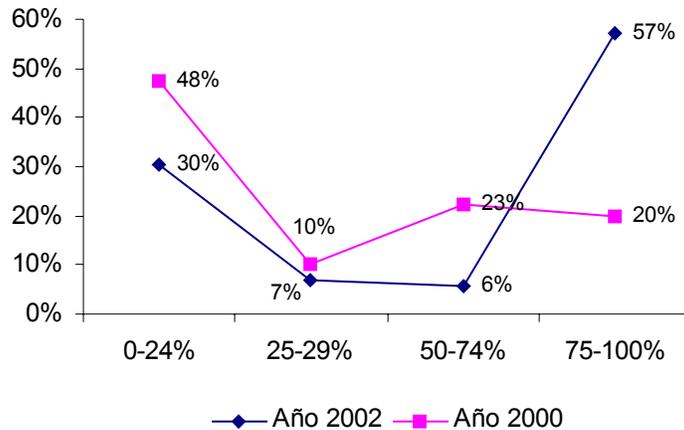
5.4.4.1 Situación actual del apoyo y nivel de uso

Mediante este subindicador se evalúa si el apoyo o componente otorgado por el Programa permanece en poder del beneficiario.

Como se menciona en el capítulo 1 la evaluación de impactos se hizo tanto a beneficiarios 2002 como 2000, para el caso del indicador de permanencia toma especial interés observar el comportamiento para los que fueron beneficiados en el ejercicio del 2000.

De los beneficiarios que recibieron el apoyo en el ejercicio 2002 el 97.3 % conservan aún el apoyo, de estos el 99% lo tienen actualmente en funcionamiento en los rangos que se muestran en la siguiente gráfica:

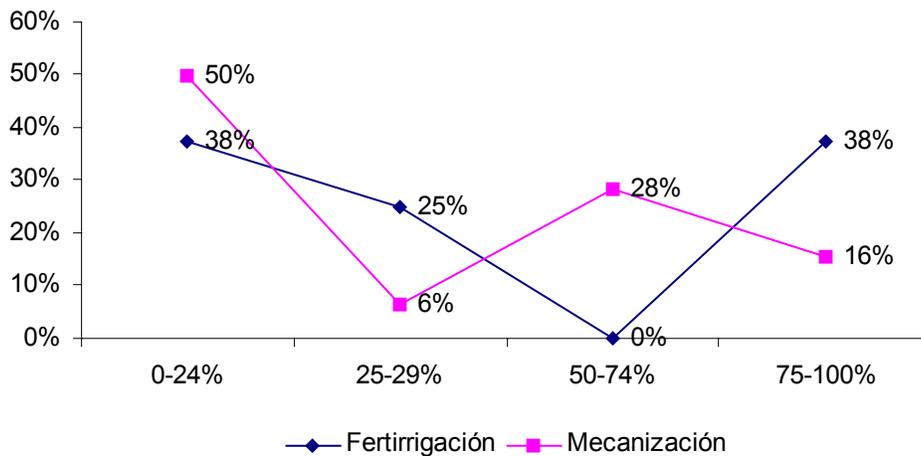
Figura 5.5. Rangos de uso de los apoyos otorgados en APC 2002



Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2000 y 2002 en el Estado de Sinaloa

Respecto al 2000, el 95% de los beneficiarios contestaron que conservaban el apoyo y el mismo porcentaje que actualmente funcionaba, sin embargo a diferencia del período 2002 un mayor porcentaje (48% lo usaban a menos del 25% y sólo un 20% entre el 75 y 100 %)

Figura 5.6. Rangos de uso de los apoyos otorgados en los programas de Fertirrigación y Mecanización APC 2000



Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2000 y 2002 en el Estado de Sinaloa

Dentro de los programas el comportamiento en los rangos de uso es muy diferente, para el caso de mecanización donde primordialmente se apoyo con tractores sólo el 16% explota el recurso brindado entre un 75 y 100% y el 50% en un promedio menor al 24%.

El 3% de los productores beneficiados en el 2002 que no conservan el apoyo manifestaron que las causas son: no pudieron sembrar la plántula, no pudieron seguir pagando las letras del tractor y lo vendieron por falta de recursos.

5.4.5 Cambio Tecnológico

En el aspecto agrícola, el cambio tecnológico está caracterizado por innovaciones en el uso de semillas, plántulas, fertilizantes, manejo y control de plagas y enfermedades, la tecnificación del riego, la mecanización de las labores agrícolas, y la realización de prácticas tanto de conservación como de manejo de suelos.

El componente de apoyo en adquisición de equipos y sistemas de riego fue uno de los más promovidos en el proyecto de manejo integral de suelo y agua, para este caso se observó un incremento en el uso en sistemas de riego tecnificados y un decremento en riego rodado o por gravedad.

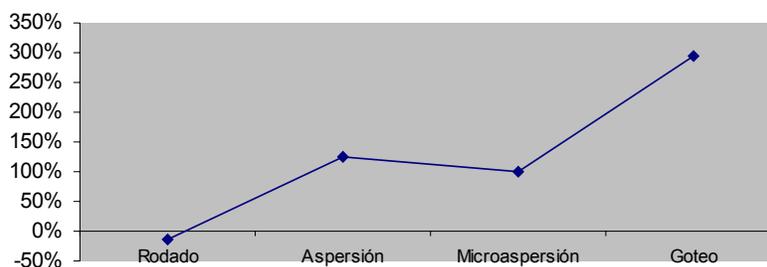
Por ejemplo, antes de recibir el apoyo sólo el 2.8 % usaba riego por goteo, como efecto directo del apoyo un 10.9% empezó a utilizar este tipo de tecnologías enfocadas al ahorro de agua.

Sistemas de Riego Utilizados antes y después del apoyo

Tipo de Riego	Antes	Después
Rodado	94.5%	82.2%
Aspersión	2.8%	6.2%
Microaspersión	0.0%	0.8%
Goteo	2.8%	10.9%

Es importante mencionar que una de las prioridades durante el ejercicio del 2002 fue eficientizar el uso del recurso agua, lo cual se obtuvo mediante la incorporación de sistemas de riego más sofisticados, sin embargo el mayor número de apoyos estuvo dirigido en obras de infraestructura tales como canales, bordos y subsoleos. En términos de los productores que se entrevistaron se observaron crecimientos importantes en el uso de tecnologías para el ahorro de agua, con crecimientos muy importantes, principalmente en el componente de sistemas de riego por goteo, donde se observó un crecimiento de más del 300% respecto al periodo anterior. El cambio en el uso de sistemas de riego se explica con la siguiente gráfica, donde es claramente apreciado el crecimiento de los sistemas tecnificados y un decremento en el riego rodado.

Figura 5.7. Comportamiento porcentual del uso de sistemas de riego



Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

Por otra parte se observó un decremento en el número de riegos, pasando de 4 a 3.8 en promedio, en cuanto a superficie se observó que en promedio creció en 28% la superficie regada por consecuencia de apoyos dirigidos a eficientizar esta actividad.

Otro factor importante que explica el cambio tecnológico es el grado de uso de maquinaria en las diferentes etapas del proceso productivo (siembra, preparación, labores culturales, cosecha, etc); en base a las encuestas y específicamente en los casos donde se apoyo con tractores o sembradoras se observó un incremento del 32 % en el uso de maquinaria en las labores agrícolas, aunque cabe resaltar que en términos globales (todos los programas de fomento agrícola) se observó un decremento, es decir 40% de los entrevistados declararon dejar de usar maquinaria en la labores agrícolas, esto se explica debido a que las tierras no se sembraron por falta de agua a pesar de las labores realizadas con el proyecto de emergencia de manejo integral de suelo y agua.

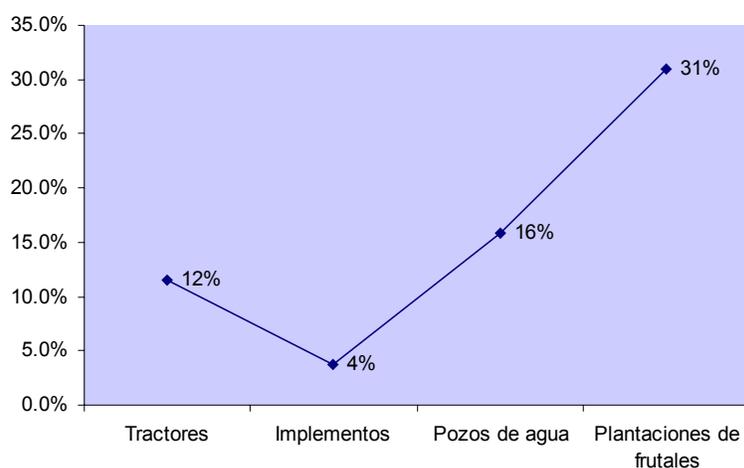
Otro parámetro para identificar cambios tecnológicos es mediante el uso de semilla mejorada, fertilizantes y agroquímicos, para el caso de los productores entrevistados tanto 2000 como 2002 no se observaron cambios significativos en el uso de insumos, se mantiene una clara tendencia al uso de semilla mejorada y certificada, uso de fertilizantes en el 100 de los casos, así como el uso de agroquímicos.

5.4.6 Capitalización de la unidad productiva

Mediante este indicador se evalúa si en presencia del Programa se da un proceso de capitalización o no de la unidad de producción rural. Las formas de capitalización que aquí se consideran son la posesión en la UPR de maquinaria, vehículos y equipo; ganado; plantaciones o cultivos perennes; y construcciones o instalaciones, los proyectos y componentes relacionados con capitalización fueron:

- Manejo integral de suelo y agua – Sistemas de riego y pozos de agua
- Tecnificación de la producción – Tractores e implementos
- Fomento frutícola - Plántula

Figura 5.8. Incrementos en capitalización



Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

Históricamente en Sinaloa los programas de APC se han enfocado a adquisición de maquinaria, implementos y sistemas de riego, sin embargo en el ejercicio 2002 se apoyó adicionalmente la adquisición de plántula de mango para establecimiento de plantaciones, esto reflejó un incremento del 31% de la superficie de este frutal.

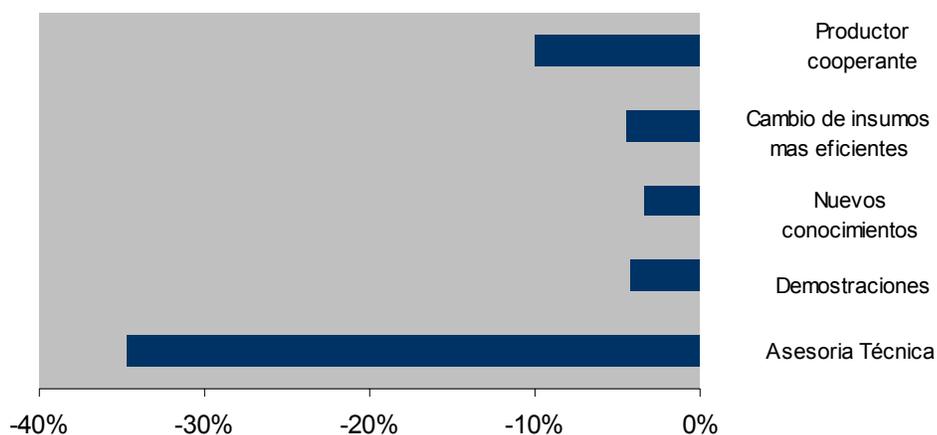
Una de las características más importantes de los apoyos dirigidos a capitalizar a los productores es que generan importantes inversiones adicionales por parte de los productores, así pues tenemos que en el caso de adquisición de tractores los productores invirtieron 4 pesos por cada peso de aportación gubernamental, en el caso de plántula las proporciones fueron de 1 a 1, sin embargo es solo por el concepto de establecimiento, estas plantaciones generaran inversiones adicionales de más de \$50,000 por hectárea antes de iniciar la etapa productiva.

5.4.7 Desarrollo de capacidades

Este indicador mide la incidencia del Programa en el desarrollo, por parte del productor, de capacidades tanto gerenciales como de gestión y de innovación tecnológica. El uso de registros productivos y de registros contables o la identificación de actividades productivas alternativas en presencia del Programa constituyen aproximaciones sobre el desarrollo de capacidades gerenciales. Por su parte, la búsqueda de información, en presencia del Programa, relacionada con los insumos que utiliza el productor y los productos y servicios que genera así como el conocimiento y acceso a programas concurrentes representan aproximaciones del desarrollo de capacidades de gestión. Finalmente, la actitud ante la innovación representada por la búsqueda, el conocimiento y la aplicación de técnicas alternativas en presencia del Programa constituye una aproximación del desarrollo de capacidades de innovación tecnológica.

La variación en el desarrollo de capacidades de innovación muestra un decremento ya que de acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas se aprecia que en todos los aspectos evaluados el número de productores a disminuido

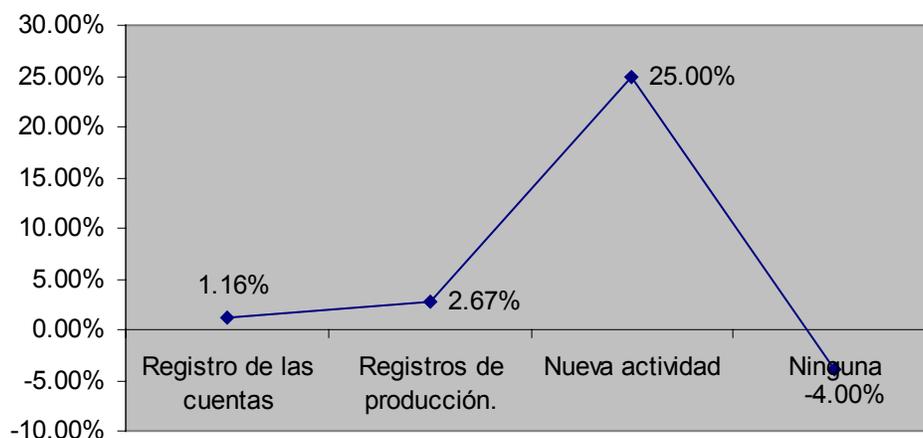
Figura 5.9. Variación en las principales capacidades de innovación



Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

La asistencia técnica es de los factores que más ha disminuido su uso ya que antes del apoyo 95 productores contestaron que usaban asistencia técnica, después del apoyo sólo 62.

Las adecuadas técnicas administrativas son fundamentales en la rentabilidad de las actividades agropecuarias, para evaluar este aspecto se midió la variación en el desarrollo de capacidades administrativas tomando en cuenta aspectos como registro de cuentas, registros productivos, otras actividades administrativas e incursión en una nueva actividad.

Figura 5.10. Variación de capacidades administrativas

Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

La búsqueda o incursión en nuevas actividades productivas, comerciales y de servicios es una tendencia muy marcada en el sector agropecuario, agravado por los bajos precios de los productos y la intensa sequía que se ha vivido en los últimos años, así pues la incursión en nuevas actividades se ha incrementado en un 25 % en el último año.

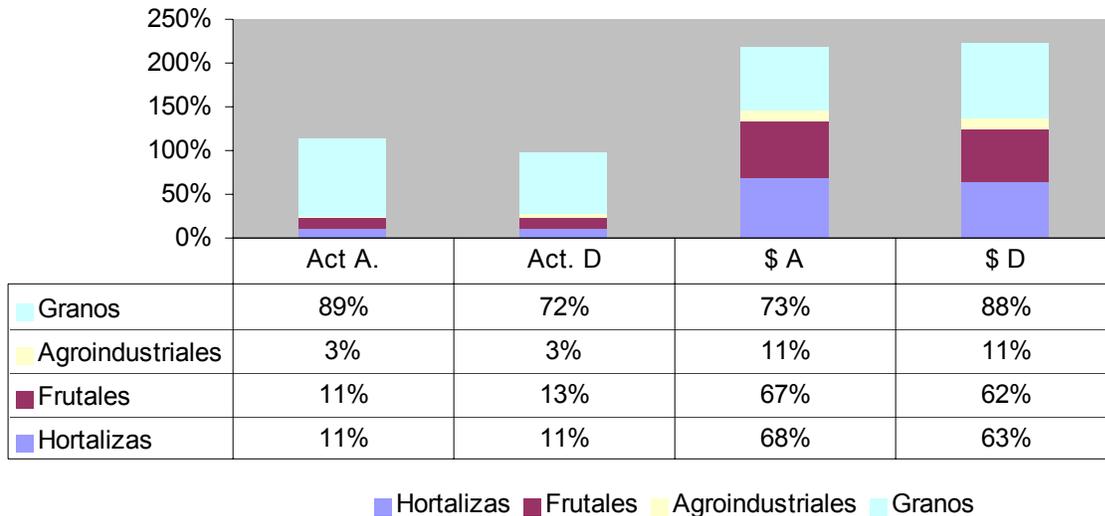
El desarrollo de capacidades de gestión es un factor muy importante que determina en gran medida la permanencia de los productores en su actividad, para medir la variación del desarrollo de capacidades de gestión se tomaron en cuenta aspectos tales como información de mercado para venta de productos y compra de insumos, gestión de recursos complementarios ante otras instancias y programas, gestión de financiamiento, búsqueda y aplicación de información técnica que eficiente la actividad y formación de grupos para resolver problemas comunes; los resultados obtenidos demuestran que los programas de fomento agrícola de APC en Sinaloa están más enfocados a la capitalización de las UPR y se toma muy poco en cuenta al desarrollo de habilidades administrativas, gerenciales, de negociación, gestión, etc. Se observaron crecimientos marginales en todos los aspectos mencionados, en todos los casos menores al 2 %.

Sin embargo se pudo apreciar que si bien no hay crecimiento el 43 % declaró que busca información de mercados, antes de vender sus productos, el 46 se informa antes de comprar insumos, el 76 % ha obtenido u obtiene apoyos complementarios a través de otros programas (Procampo y Apoyos a la comercialización fueron obtenidos por todos los productores que recibieron apoyos adicionales), por otra parte solo el 19% busca información de aspectos técnicos y climáticos relacionados con su actividad y finalmente sólo el 9.5 % ha tenido acceso al financiamiento para fortalecer su actividad.

5.4.8 Conversión Productiva

Este indicador evalúa la incidencia de los Programas sobre la conversión o diversificación de las unidades de producción rural, entendida ésta como el cambio entre actividades o bien como la recomposición del patrón de cultivos dentro de la misma actividad agrícola.

Figura 5.11. Evolución de las actividades agrícolas desarrolladas por los beneficiarios²⁵



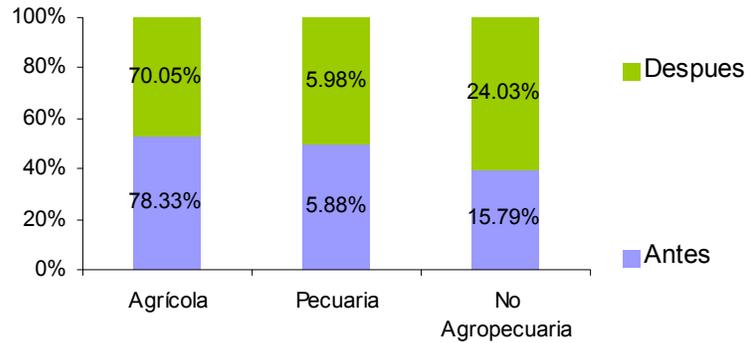
Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

La agricultura enfocada a la producción de granos sigue siendo la actividad más desarrollada por los productores del estado, se observó un decremento en el número de personas que se enfocaban a la producción de granos disminuyó en 17%, sin embargo aumentó el porcentaje en que estos productores dependen en sus ingresos de esta actividad, de 73% pasó al 88%, esto nos lleva a deducir que el número de productores disminuyó y quedaron aquellos que dependen en mayor grado de este tipo de explotaciones; Frutales y hortalizas tuvieron variaciones muy pequeñas en cuanto al número de productores dedicados a este tipo de explotaciones, sin embargo se observó un decremento en el ingreso que representan estas actividades, esto se explica parcialmente por el aumento en el costo de insumos (diesel y luz principalmente) y por otra parte en los costos de distribución.

Respecto a cambios en las actividades desarrolladas el subsector agrícola ha resentido una pérdida de productores estimada en poco más del 8%, ya que antes del apoyo el 78.3% desarrollaba como principal actividad la explotación agrícola y después del apoyo es el 70%, estos se han trasladado principalmente a actividades no agropecuarias, pero sí relacionadas con el sector tales como transporte, almacenamiento, etc, servicios inherentes a la actividad en la mayoría de los casos y en otros que son los menos se canalizaron a explotaciones acuícolas, se emplearon, o emigraron a otras plazas.

²⁵ Act. A = Actividad antes del apoyo; Act. D = Actividad después del apoyo; \$ A = Porcentaje del ingreso antes de recibir el apoyo, \$ D = Porcentaje del ingreso después de recibir el apoyo

Figura 5.12. Conversión Productiva por Actividad



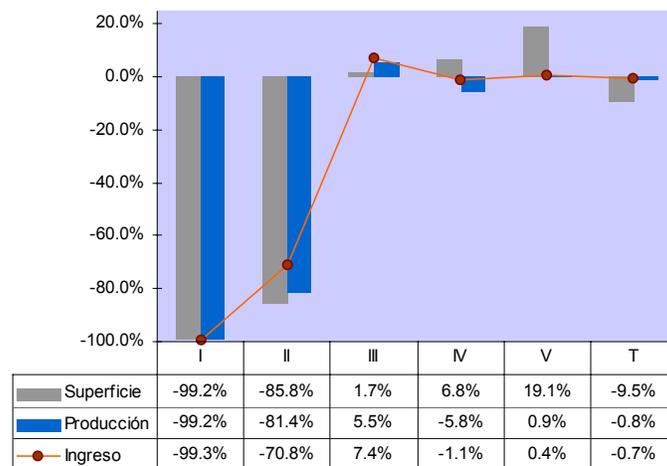
Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

5.4.9 Producción, productividad e ingreso

Este indicador mide los cambios en el ingreso de las principales actividades agrícolas de la unidad de producción a partir de cambios registrados en productividad y/o producción de las mismas en presencia del Programa

Para llevar a cabo este análisis se observaron los cambios en rendimiento, producción e ingreso de la operación 2001 al 2002 de los productores entrevistados. En términos globales la producción agrícola en el Estado de Sinaloa disminuyó en 0.8% mientras que la superficie disminuyó en 9.5%, esto denota una mejora en la productividad, es decir con menos superficie se alcanzaron casi los mismos volúmenes de producción que en ciclo anterior, el ingreso de los productores si bien disminuyó en 0.7% esta disminución es mucho menor a la disminución de la superficie explotada.

Figura 5.13. Cambios en superficie, producción e ingreso por tipo de productor



Fuente: encuestas a beneficiarios de los programas de fomento agrícola de APC 2002 en el Estado de Sinaloa

Desagregando la información del indicador se encontró que los productores del tipo I y II fueron los mas afectados con la drástica sequía que se vive en el Estado ya que para el caso del

estrato I prácticamente el 100 % de los entrevistados tuvieron que dejar de sembrar por la falta de agua, estos productores recibieron apoyos de subsuelos en su totalidad, para el caso de productores del tipo II se observan también disminuciones drásticas en superficie y como consecuencia en producción e ingreso; en contraste los productores del tipo III experimentaron un pequeño crecimiento en superficie y crecimientos más importantes en producción e ingreso y finalmente los productores del tipo IV y V aumentaron de manera considerable las superficies sin embargo la producción y el ingreso no aumentaron de la misma forma.

Los productores les atribuyen los cambios a diferentes factores, principalmente al clima el 41 % y al mercado el 34 %.

5.4.10 Cadenas de valor

Este indicador mide el impacto de los Programas de Fomento Agrícola en el desarrollo de mercados relevantes para las actividades agropecuarias o el grado de integración de estas cadenas de valor de los diferentes bienes y servicios producidos por la unidad de producción. En cuanto al grado de integración, se valoran los enlaces hacia atrás en cuanto a acceso y existencia de insumos y servicios, Hacia delante, se contemplan los eslabones de distribución, transformación y destinos final de las ventas.

En cuanto al acceso a insumos se observó que existen gran cantidad de proveedores principalmente para el caso de insumos (semillas, fertilizantes, agroquímicos, etc) para el caso de proveedores de servicios existe una oferta considerable, sin embargo los productores enfatizaron sobre falta de especialización y despachos con portafolios amplios de servicios, es decir que ofrezcan servicios integrales y acordes a las necesidades y problemática del sector en el Estado, con énfasis en aspectos comerciales, logística, financiamiento y administración.

Los productores del tipo I y II que en su mayoría se concentran en comunidades rurales de difícil acceso, fue donde se observó en cierta medida falta de oferta de proveedores de bienes lo que ocasiona que los existentes manejen precios altos para el caso de proveedores de servicios se observó una presencia casi nula.

Respecto a la integración hacia la distribución y comercialización en el caso de granos el 100% de los productores venden las cosechas a intermediarios, no habiendo diferenciación de un estrato a otro, los productores de hortalizas que se concentran en los estratos IV y V venden a empacadoras (60 % de los entrevistados) y a Intermediarios (27 %) sólo un 6 % vende directo a la agroindustria y un 7 % directo a consumidores detallistas.

En cuanto a la exportación solo el 5% participa en este tipo de mercados, de los cuales el 80% son productores del tipo V y 20 % del tipo IV.

Generalmente no se hacen contratos de compra venta previos a la producción, sólo el 9 % de los productores manifestó que había comprometido la producción antes de cosechar, de estos el 46 % es tipo V y el 31 % tipo IV.

5.4.11 Desarrollo de Organizaciones

Los Programas son evaluados también en cuanto al impacto de éste en el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones de productores en torno a las actividades económicas.

La proporción de población beneficiaria que pertenece a una organización fue de 48 %.

La variación de los productores a organizarse es creciente, se observó una clara tendencia a que los productores abandonen organizaciones gremiales y busquen consolidar grupos mas pequeños y homogéneos, generalmente dentro de las familias y conformando SPR con un enfoque mas empresarial, sin embargo conservan vínculos con las organizaciones tradicionales (CADDES, Uniones) dada la alta influencia que tienen estas para ejercer presión sobre las decisiones de los diferentes niveles de gobierno.

Las expectativas que tienen al formar grupos para la producción son: facilitar el acceso al crédito, organizarse para vender y obtener subsidios por parte del gobierno.

Los programas de fomento agrícola implementados y evaluados en el Estado de Sinaloa no contemplaron componentes dirigidos a fortalecer capacidades organizativas y de gestión por parte de los productores, fueron programas enfocados principalmente a coadyuvar la capitalización de las UPR.

5.4.12 Efectos sobre los recursos naturales

Este indicador evalúa la incidencia de la aplicación de los apoyos otorgados por el Programa en el uso sostenible del agua y del suelo.

Las practicas más comunes utilizadas por los productores para conservar o rehabilitar los recursos existentes son:

- Rotación de cultivos en el 40% de los casos
- Control biológico de plagas 28%
- Uso de fertilizantes orgánicos 24 %

En el caso de construcción o rehabilitación de drenes durante el ejercicio 2002 se contó con recursos especiales por parte del Gobierno Federal y Estatal para apoyar este tipo de obras, buscando un uso mas eficiente del recurso agua.

Se identificaron algunas practicas “no sustentables” desarrolladas por los productores, tales como:

- Uso de agroquímicos en el 90 % de los casos, el 10% restante no aplica debido a que eleva sus costos de producción, sin embargo es una práctica que implementarían si contaran con recursos.
- Quemadas, el 7 % de los beneficiarios sigue utilizando esta práctica después de la cosecha
- Apertura de nuevas tierras al cultivo, el 8 % de los beneficiarios declaro haber desarrollado la actividad en tierras de reciente apertura a la producción.

Como consecuencia del apoyo del programa de manejo integral de suelo y agua el 100% de los beneficiarios de los componentes de sistemas de riego y bombas han declarado ahorros importantes en el recurso agua.

5.5 Conclusiones y Recomendaciones

5.5.1 Conclusiones

El proyecto de tecnificación de la producción que es por definición el que está dirigido a la capitalización de las Unidades de Producción Rural atendió preponderantemente a productores con alto grado de desarrollo y con capacidad económica para hacer las aportaciones adicionales requeridas que oscilan entre los \$150 y \$300 mil pesos, sin embargo en un alto porcentaje estos apoyos no hacen la diferencia al momento de que el productor toma la decisión sobre adquirir o no la maquinaria.

El proyecto de manejo integral de suelo y agua dio componentes para capitalización a través de sistemas de riego y bombas de agua y se concentraron al igual que en el proyecto de tecnificación de la producción en productores del tipo IV y V, nuevamente los más desarrollados, en contraste el componente de subsoleo se dirigió a productores de los estratos I y II, en este tipo de componentes los apoyos combinados de gobierno son en promedio de \$2,500 pesos por beneficiario, contra aportaciones del mismo gobierno de hasta \$ 70,000 pesos por beneficiario para la adquisición de sistemas de riego.

En términos globales los apoyos fueron dirigidos a productores de los estratos IV y V, sólo en el caso del DDR de Guasave se observó una clara política para hacer llegar los apoyos a productores de los estratos I y II, es claro que los programas de fomento agrícola en Sinaloa atienden principalmente a estratos de productores considerados como desarrollados.

Los programas y proyectos si están incidiendo en el cambio tecnológico de los productores, principalmente en lo relacionado al aprovechamiento del recurso agua, si bien los beneficiarios de este tipo de apoyos son mayoritariamente productores con altos grados de desarrollo que no determinan sus inversiones en base a los subsidios que puedan recibir, sino mas bien a la rentabilidad de los proyectos en que se involucran, por su parte los pequeños productores son marginalmente beneficiados debido a que no cuentan con los recursos para hacer las aportaciones adicionales requeridas, la misma situación se replica en el caso del proyecto de tecnificación de la producción donde se apoya con recursos para la obtención de tractores e implementos.

Desde que se implementó la Alianza en el Estado de Sinaloa se han utilizado los subsidios como una herramienta importante en la capitalización de las Unidades de Producción Rural, para el 2002 no fue la excepción, los tres proyectos implementados contemplaron componentes de capitalización (plántulas, sistemas de riego, tractores e implementos) sin embargo al igual que en los ejercicios anteriores los componentes de capitalización están llegando a productores ya capitalizados y con alto grado de desarrollo.

Los programas implementados no contemplaron componentes relacionados con el desarrollo de capacidades de los productores, integración a las cadenas productivas y desarrollo organizacional, siendo en este tipo de aspectos donde se observaron deficiencias que impiden que los productores hagan mas rentable su actividad, aspectos como información de mercados antes de sembrar y cosechar, acceso a financiamiento, administración de recursos, apoyo en logística de distribución, identificación de oportunidades de inversión en los eslabones posteriores a la producción primaria, son algunos de los aspectos que deben considerarse en la actividad agropecuaria, con el fin de involucrarse en proyectos de inversión que garanticen posibilidades de éxito y desarrollo regional.

Debido a las condiciones de sequía que se han presentado en los últimos ciclos en el estado de Sinaloa se han dejado de sembrar importantes extensiones de terreno, principalmente en las zonas de temporal, infiriendo de las encuestas a beneficiarios se calcula que la superficie sembrada disminuyó en cerca del 10% por falta de humedad, por otra parte los bajos precios en que se cotizan los productos agrícolas y el alza de precio en la mayoría de los insumos provoca que algunos productores cambien de giro dentro de la actividad agropecuaria o bien la abandonen y se empleen en otros giros. La explotación de granos (fríjol, maíz y garbanzo) fue la actividad que reflejó mas disminución en cuanto número de productores dedicados a esta rama de la producción, se estimó una disminución del 17% respecto al ejercicio 2001, estos productores no iniciaron la explotación de nuevas especies ya que el número de productores de hortalizas se mantuvo sin variación y el de frutales sólo creció en 2 % motivado por el programa de fomento frutícola, mas bien abandonaron la actividad en la mayoría de los casos de manera temporal, esperando que el próximo ciclo existan las condiciones para poder sembrar. Las actividades no agropecuarias crecieron en casi el 9% mientras que la agrícola disminuyó en 8 %.

Los pequeños productores de los estratos I y II son los que mas resienten las condiciones adversas de producción, prácticamente el 100 % de los productores del tipo I dejaron de sembrar en el ciclo OI 2002, los que reflejaron la mayor productividad fueron los productores del tipo III ya que con sólo un 1.7% de incremento de la superficie aumentaron en 7.4% sus ingresos, en contraste los productores del tipo V aumentaron la superficie en 19% y sus ingresos en sólo el 1%.

La participación de los productores en los eslabones posteriores a la producción es prácticamente nula, en el caso de granos el 100% venden a intermediarios y desconocen el destino final de la producción, los productores de hortalizas y frutales participan en el mercado por medio de empaques y agentes intermediarios, en menor grado venden a agroindustrias y detallistas, la generación de valor agregado se concentra en procesos de selección y clasificación tanto para hortalizas como para granos, en ningún caso participan en procesos de transformación de los productos, así mismo desconocen las tendencias del mercado de consumo lo que impide tengan una visión de mediano y largo plazo sobre su actividad.

5.5.2 Recomendaciones

Si la estrategia básica por parte del gobierno federal y estatal en Sinaloa es coadyuvar la capitalización de las unidades de producción rural deben diseñarse programas y componentes para que los apoyos lleguen a productores de los estratos I, II y III, una de las principales limitantes fue la falta de recursos para las aportaciones adicionales, por lo que se deben incluir esquemas de financiamiento paralelos que fortalezcan las inversiones a realizarse.

Las inversiones del tipo que sean deben estar sustentadas en proyectos integrales que contemplen todas las necesidades que tendrán los productores: Asesoría técnica, financiamiento, aspectos comerciales, etc. es conveniente que en los estratos I y II se hagan esfuerzos por fortalecer sus capacidades organizativas, administrativas y de gestión.

Los apoyos de tractores, implementos y sistemas de riego deben otorgarse preferencialmente a productores que no tengan ese tipo de bienes, ya que fue evidente durante la evaluación que los que accedieron durante el 2002 a este tipo de apoyos fueron productores que poseen una o mas unidades o equipos y los apoyos de Alianza para el Campo no son fundamentales para detonar las inversiones, es decir con apoyo o sin el los beneficiarios hubieran hecho las inversiones, es imprescindible que se contemple el monto de las inversiones adicionales ya que en los estratos de pequeños productores la falta de los recursos puede ser motivo de

desistimientos, así mismo los planes de uso de la maquinaria son fundamentales para disminuir los altos grados de maquinaria ociosa que se encontraron con la evaluación.

La problemática que ocasiona la falta de agua se ha agravado en los últimos meses, es recomendable que en conjunto con la Comisión Nacional del Agua se diseñe un programa fijo y específico para atender este problema, no son suficientes las labores de infraestructura como canales, drenes o subsoleos, debe fortalecerse la cultura del ahorro de agua e incluso desarrollar opciones de empleo que complementen la actividad agrícola, teniendo en cuenta que en muchos casos en los últimos años sólo se ha podido sembrar en el ciclo OI, una de las opciones con mas probabilidades de éxito es la participación de los productores en las etapas posteriores a la producción primaria.

Fomentar la participación de los productores en las etapas posteriores a la producción primaria debe ser una de las prioridades dentro del sector agropecuario, sin embargo esta participación debe estar fundamentada en estudios de viabilidad, diagnósticos, proyecciones financieras, conocimiento del mercado, etc. todas las herramientas que den certidumbre a las inversiones que se pretendan realizar, deben evitarse errores recurrentes como el de forzar los procesos agroindustriales cuando no se sabe con certeza si existen mercados que demandantes, además de las condiciones de la posible competencia y los costos de logística que pueda significar la distribución de los productos. En muchos casos una mala estimación de los flujos de capital han provocado crisis irrecuperables en empresas de productores agropecuarios que han pretendido participar integrándose en eslabones de la cadena de transformación y distribución.

La medición de los impactos y resultados que los apoyos de Alianza para el Campo están generando en el campo sinaloense debe ser una prioridad dentro del ejercicio 2003, sin embargo esta medición no debe sustentarse en las percepciones de los productores deben implementarse mecanismos de evaluación que permitan medir de manera objetiva y cuantitativa el impacto que se está generando, para esto es imprescindible que cada proyecto apoyado sea medido, si con los apoyos en sistemas de riego se pretende optimizar el uso de agua, debe medirse en cada caso con cuanto se está contribuyendo para tal fin.

Es necesario establecer una línea de base que permita dimensionar el tamaño de la problemática del sector en diferentes aspectos y en las diferentes regiones productivas, para el caso de mecanización se observó a través de las encuesta que en más del 90 % de los casos los tractores están siendo subutilizados en muchos casos con un porcentaje de uso inferior al 25% de su capacidad, sin embargo los tractores son de los componentes más demandados por los productores, por un lado debido a que no conocen que otras opciones ofrece Alianza para el Campo y por otro por que los propios proveedores son los principales promotores

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se expone de manera breve los hallazgos más importantes de la presente evaluación y se proponen algunas alternativas tendientes a mejorar la operación y los impactos de Alianza en el Estado de Sinaloa.

6.1. Conclusiones

6.1.1 Principales resultados de la evaluación de procesos

El diseño de los programas de fomento agrícola reflejado en las reglas de operación 2003 refleja un acentuado proceso evolutivo al proponer líneas de desarrollo genéricas que brindan la posibilidad al Estado de diseñar componentes acordes a sus necesidades; sin embargo también se observó que el diseño de los programas no parte de una línea de base que permita en primer lugar identificar los problemas, la magnitud de los mismos y en base a eso diseñar los programas, proyectos y componentes; Una de las omisiones más críticas en el proceso de diseño de la Alianza es la falta del establecimiento de tiempos, es decir metas a cubrir, esta medición de tiempos no se refiere a comprometer recursos o cerrar los programas a cierta fecha, se deben establecer plazos y metas que permitan medir el impacto de los recursos derramados en el sector y ver la incidencia de estos en la disminución de los problemas para los que los programas fueron creados, así mismo el diseño se basa en un presupuesto anual que generalmente es limitado y muy por abajo en comparación con la magnitud de los problemas que se pretenden resolver.

La planeación de Alianza generalmente se limita a la generación del anexo técnico, donde se refleja en cifras cuales son los programas, componentes, metas propuestas y población a beneficiar, se basa fundamentalmente en los anexos técnicos de años anteriores incrementando los recursos y población a beneficiar. No fue una práctica común el concensar con los programas transversales (sanidades y transferencia) una estrategia común de planeación que pudiera estar basada en diagnósticos que cuantifiquen el tamaño de los problemas, tipología de productores, proyecciones financieras que permitan tener claro la cantidad de recursos necesarios para solventar de manera conjunta lo que se ha identificado como amenaza para el sector en el Estado, la misma situación ocurre con otros programas o proyectos de subsidios al sector agrícola del Estado, ya que no se identificaron esfuerzos coordinados para planear con otras dependencias u organismos, siendo que un productor promedio recibe en el año los siguientes apoyos: Procampo (apoyo por hectárea); Apoyos a la comercialización (apoyo por tonelada), Alianza (apoyo por componente), Programa de empleo temporal, subsidio de diesel, subsidio de energía eléctrica, además de otros como pueden ser reembolsos de asistencia técnica, capacitación, apoyos para promoción, comercialización e integración de grupos, etc. La oferta de subsidios es amplia y diversa y sin embargo es difícil saber si los apoyos llegan a los estratos prioritarios y si estos cumplen los objetivos para los que fueron creados.

Las necesidades de los productores agrícolas son muchas y muy variadas según el tipo de productor, la región, el giro, etc. y el seguir canalizando componente como tractores o implementos no resuelve los problemas de fondo de los productores mas aun cuando los beneficiarios de este tipo de bienes son productores que ya tienen maquinaria y que sus inversiones no dependen de Alianza, Se observo que los productores que tienen mayor acceso a los subsidios importantes son los productores del tipo IV y V, esto debido a que los productores del tipo I y II están rentando las tierras y los subsidios mencionados se otorgan a los que producen no necesariamente a los dueños de la tierra. Este fenómeno del rentismo se explica a decir de los técnicos, funcionarios y los propios productores por las siguientes razones: no tienen acceso a capital de trabajo (financiamiento), sus costos de producción son altos, son productores de granos, usan sistema de riego rodado y en los últimos años la disponibilidad de agua por este sistema ha sido muy limitado y en muchos casos no ha habido riegos de auxilio. Se esta acentuando la concentración de los medios de producción en grupos o individuos que tienen acceso a la información (subsidios existentes, como acceder, información de mercados, etc).

La operación de los programas está delimitada por tres momentos muy importantes, 1) Publicación de reglas de operación y anexos técnicos (para el 2002 fue el 25 de junio), 2) Fecha límite par comprometer recursos (30 de noviembre) y 3) Fecha límite para cerrar los programas (30 de abril de 2003), en realidad el ejercicio de Alianza de recibir, analizar y seleccionar proyectos se da en 5 meses, sin una estrategia bien definida sobre los estratos o tipo de productores a beneficiar, los problemas a resolver, la vinculación con otros programas. Uno de los principales criterios fue la disponibilidad de recursos en ese momento para hacer las aportaciones que le corresponden a los productores.

En gran medida los problemas identificados en las etapas de diseño, planeación y operación están vinculados con la falta de herramientas que apoyen cada actividad (diagnósticos, tipología, conocimiento de otros programas, acceso a financiamiento,etc), así como en lo limitado de los tiempos que se utilizan en cada actividad, además la imposibilidad de generar planes o proyectos multianuales.

La evaluación de Alianza se ha mantenido en un proceso evolutivo constante, han pasado de ser un requisito administrativo a herramientas para la toma de decisiones, sin embargo se aprecian aún deficiencias en cuanto al contenido que se expone en cada una de ellas ya que están basadas en las percepciones de los beneficiarios y no existe un método cuantitativo que permita medir en términos reales el impacto que generan las inversiones de Alianza.

6.1.2. Principales resultados de la evaluación de impactos

Los proyectos si están incidiendo en el cambio tecnológico de los productores, principalmente en lo relacionado al aprovechamiento del recurso agua, aunque los beneficiarios de este tipo de apoyos son en su mayoría productores con alto grado de desarrollo que no determinan sus inversiones en base a los subsidios que puedan recibir, sino mas bien a la rentabilidad de los proyectos en que se involucran, por su parte los pequeños productores son marginalmente beneficiados debido a que no cuentan con los recursos para hacer las aportaciones adicionales requeridas, la misma situación ocurre en el proyecto de tecnificación de la producción. En términos globales los componentes relacionados con capitalización (tractores, implementos y sistemas de riego) se concentraron en productores del tipo IV y V, en contraste los componentes de subsoleos y nivelaciones fueron otorgados a productores del tipo I y II. Al igual que en los ejercicios anteriores los componentes de capitalización están llegando a productores ya capitalizados y con alto grado de desarrollo, además el indicador de permanencia y nivel de

uso del apoyo nos dice que en el caso de maquinaria otorgada en el 2000 el nivel de uso es menor al 30% en 60% de los entrevistados, para el mismo tipo de apoyos en el 2002 sólo el 57 % usa la maquinaria en un rango del 75 al 100%.

Los indicadores relacionados con el desarrollo de capacidades de los productores, integración a las cadenas productivas y desarrollo organizacional, arrojaron resultados negativos, por ejemplo una disminución de más del 30% de los productores que dejaron de usar asistencia técnica, bajos índices de integración a cadenas, entre otros. Se hacen evidentes las deficiencias que impiden que los productores hagan mas rentable su actividad, aspectos como información de mercados antes de sembrar y cosechar, acceso a financiamiento, administración de recursos, apoyo en logística de distribución, identificación de oportunidades de inversión en los eslabones posteriores a la producción primaria, son algunos de los aspectos que deben considerarse en la actividad agropecuaria, con el fin de involucrarse en proyectos de inversión que garanticen posibilidades de éxito y desarrollo regional. Sin embargo los proyectos de fomento agrícola en el estado de Sinaloa no contemplaron ejercer ningún componente relacionado con los aspectos anteriormente comentados por consiguiente los indicadores que miden esos aspectos son bajos.

Debido a las condiciones de sequía que se han presentado en los últimos ciclos en el estado de Sinaloa se han dejado de sembrar importantes extensiones de terreno, principalmente en las zonas de temporal, infiriendo de las encuestas a beneficiarios se calcula que la superficie sembrada disminuyó en cerca del 10% por falta de humedad, por otra parte los bajos precios en que se cotizan los productos agrícolas y el alza de precio en la mayoría de los insumos provoca que algunos productores cambien de giro dentro de la actividad agropecuaria o bien la abandonen y se empleen en otros giros. La explotación de granos (fríjol, maíz y garbanzo) fue la actividad que reflejo mas disminución en cuanto número de productores dedicados a esta rama de la producción, se estimó una disminución del 17% respecto al ejercicio 2001, estos productores no iniciaron la explotación de nuevas especies ya que el número de productores de hortalizas se mantuvo sin variación y el de frutales sólo creció en 2 % motivado por el programa de fomento frutícola, mas bien abandonaron la actividad en la mayoría de los casos de manera temporal, esperando que el próximo ciclo existan las condiciones para poder sembrar. Las actividades no agropecuarias crecieron en casi el 9% mientras que la agrícola disminuyó en 8 %.

Los pequeños productores de los estratos I y II son los que mas resienten las condiciones adversas de producción, prácticamente el 100 % de los productores del tipo I dejaron de sembrar en el ciclo OI 2002, los que reflejaron la mayor productividad fueron los productores del tipo III ya que con sólo un 1.7% de incremento de la superficie aumentaron en 7.4% sus ingresos, en contraste los productores del tipo V aumentaron la superficie en 19% y sus ingresos en sólo el 1%.

La participación de los productores en los eslabones posteriores a la producción es prácticamente nula, en el caso de granos el 100% venden a intermediarios y desconocen el destino final de la producción, los productores de hortalizas y frutales participan en el mercado por medio de empaques y agentes intermediarios, en menor grado venden a agroindustrias y detallistas, la generación de valor agregado se concentra en procesos de selección y clasificación tanto para hortalizas como para granos, en ningún caso participan en procesos de transformación de los producto, así mismo desconocen las tendencias del mercado de consumo lo que impide tengan una visión de mediano y largo plazo sobre su actividad.

6.1.3 Correspondencia entre problemática y programas

El diagnóstico del subsector agrícola en el estado de Sinaloa nos permite ver que hay un potencial importante en la explotación de hortalizas, frutales y granos, los factores de la producción permiten hasta cierto punto desarrollar cualquier actividad agrícola sin embargo cualquier tipo de inversión que se pretenda hacer debe contemplar los siguientes aspectos:

1- El agua es un factor crítico y se espera que en los próximos años se agrave la situación de sequía y acceso a este recurso, por lo que el uso óptimo es una de las prioridades que deben tener los productores agropecuarios, esto implica inversiones considerables en sistemas de riego donde las pérdidas por evaporación, filtración y desfogue sean mínimas, esto implica que estas inversiones no pueden realizarse en cultivos con niveles de utilidad bajos o que dependan de subsidios para ser rentables como es el caso de granos, deben ser modelos de explotación que permitan hacer las inversiones necesarias y garanticen el retorno de las mismas, además que permitan la sustitución de los equipos con los propios recursos generados de la explotación. Los programas de fomento agrícola en el Estado han canalizado una importante derrama de recursos para incentivar a los productores a usar sistemas de riego más sofisticados y más eficientes, sin embargo el alto costo de estos deja por fuera a un gran número de productores pequeños, medianos y en desarrollo que no cuentan con los recursos para acceder a estas tecnologías, además de que están vinculados a sistemas de producción con bajas tasas de ganancia.

2- Otro aspecto crítico y latente en los agricultores es la falta de información de mercados, la mayoría siembra sin tener claro cuáles son sus expectativas de venta en cuanto a destino, precio, utilidad, hay una marcada desarticulación entre el productor y los consumidores finales, no precisamente del minorista sino de los grandes compradores (centrales de abasto, agroindustria, autoservicios), fomento agrícola no contempla componentes relacionados con este fundamental aspecto del proceso productivo, si bien existen otros programas y dependencias que contemplan apoyos para esto, no hay un proceso de planeación conjunta que permita vincular los diferentes componentes y cubrir de manera integral las necesidades más urgentes e importantes para los productores. Existen casos más dramáticos donde los productores han pretendido incursionar con inversiones importantes en procesos agroindustriales y de generación de valor agregado, pero se han hecho de la misma forma que la producción primaria, sin tener bien identificado al mercado potencial en cuanto a que demanda, como lo demanda, en que época del año, cuánto está dispuesto a pagar, cuánto cuesta y que implica la logística de distribución, quien es y donde está la competencia, que ventajas y desventajas tiene sobre los productos propios, etc. Esto ha ocasionado pérdidas importantes y desconfianza por parte de los productores, por parte del gobierno para seguir apoyando y por parte de la banca para seguir financiando al sector agroalimentario.

3- Tanto para modernizar los sistemas de riego, como para involucrar a los productores en etapas posteriores a la producción primaria y que se apropien del valor agregado y por ende de los márgenes de ganancia es indispensable contar con un sistema financiero, ágil, oportuno, rentable y principalmente accesible, la realidad es que menos del 30 % de los productores tienen acceso al crédito formal, los que lo tienen son productores que no dependen de los subsidios directos del gobierno, aunque en la práctica son los que más los usan, se observa una necesidad apremiante por parte de los productores por acceder a esquema de financiamiento que les permitan hacer las inversiones en ahorro de agua, infraestructura, investigación de mercados, etc. los componentes incluidos en fomento agrícola no contemplan el uso de los recursos como garantía para acceso a financiamiento, tampoco se incluye en el diseño y la planeación la existencia de los apoyos que se puedan obtener de FIRA, la nueva

financiera rural, FIRCO, Bancomext, que cuentan con productos financieros que planeados de forma integral con los recursos de Alianza, Procampo y Apoyos a la comercialización permitirían plantear opciones de capitalización, cambio tecnológico, inversión, integración a redes de valor de una forma mas organizada y sobre todo mas rentable y con mayores posibilidades de éxito.

6.2. Recomendaciones

Se debe seguir fortaleciendo el hecho de que la SAGARPA funcione como instancia normativa del proceso de Alianza coadyuvando al desarrollo regional a través de sus programas de ejecución nacional, los cuales deben estar diseñados para atender cuestiones generales, tales como investigación de mercados, financiamiento, promoción, etc. aspectos globales que beneficien al sector agrícola nacional y no en particular a ciertos grupos con capacidad de presión y negociación en los altos niveles de decisión. A nivel estatal es urgente que se tomen iniciativas respecto a diseñar programas con componentes de acuerdo a las necesidades más importantes de los productores agrícolas. Se propone que se desarrolle en las siguientes etapas:

- 5- Diagnóstico actualizado de la actividad agrícola en el Estado que permita tener identificadas las regiones, los productos, los mercados actuales, los mercados potenciales con su análisis de costo beneficio y los tipo de productores con los conceptos mas importantes y necesarios de apoyar en cada estrato.
- 6- Se debe establecer una línea de base con los principales problemas identificados, donde se exponga la magnitud del problema.
- 7- Determinación de los medios y recursos que existen para atacar los problemas identificados, así como los tiempos para hacerlo.
- 8- Generación de una estrategia para atacar el problema, que incluya mezcla de recursos, participación de otras dependencias (SEDESOL, SE, INIFAP, FIRA, etc)

Por ejemplo si el DDR de Los Mochis existen 10,000 hectáreas susceptible de tecnificar bajo sistema de riego por aspersión, en base a un estudio técnico, cruzado con un estudio de mercado que nos diga que puede sembrarse esa superficie y existen mercados interesados en los productos y además que esos mercados son rentables, pero solamente hay recursos para incorporar 2,000 has anuales, se debe elaborar un plan de desarrollo de 5 años donde como meta final se tenga incorporar las 10 mil has. Esto implica contar con programación multianual de recursos, seguimientos intermedios que permitan ir evaluando los avances y haciendo los ajustes necesarios.

El diseño por fuerza deberá contemplar los recursos que se destinaran, las metas a cubrir en el corto, mediano y largo plazo, los actores participantes con las responsabilidades y compromisos de cada uno.

La planeación de los programas de fomento agrícola en Sinaloa no debe seguirse concretando al llenado de los anexos técnicos teniendo como base las programaciones anteriores. El proceso de planeación debe ser enriquecido con los otros programas de subsidios y apoyos que existen para el sector agropecuario, iniciando hacia el interior con los programas transversales, los de fomento ganadero y de desarrollo rural, y fortaleciéndose con los ya mencionados programas de PROCAMPO, Apoyos a la comercialización, etc. Debe formarse un pool de subsidios y en forma coordinada y atendiendo la estrategia planteada generar un

proceso de derrama de recursos bien organizado, bien canalizado y con una meta clara de lo que se pretende obtener.

Los limitados tiempos para operación y comprometer los recursos pueden ser ampliados si se contara con planes y presupuestos multianuales, esto sería posible si el diseño recayera en el Estado y no estuviera supeditado a la publicación de las reglas de operación, esto permitiría establecer un proceso continuo de validación y apoyo de proyectos, por supuesto se deben diseñar los mecanismos de control, seguimiento y cumplimiento de metas.

Si el diseño, la planeación y la operación de los programas de Alianza deben estar a cargo del Estado, de la misma manera la evaluación debe estar a cargo del estado desde el diseño, la elaboración de instrumentos acordes a sus necesidades y con el tipo de análisis que los funcionarios y operadores requieran para utilizarlas realmente como herramientas para la toma de decisiones, mas aún se propone que existan mecanismos de seguimiento a los proyectos mas que de evaluación una vez que han sido utilizados, deben medirse directamente en campo los efectos de las inversiones (ahorro de agua, rescate de tierras cultivables, incremento de superficie, integración a cadenas, etc) y no dejar a la percepción de los beneficiarios los efectos de los apoyos de Alianza. Sin duda la existencia de un organismo normativo como la FAO es indispensable para poder generar evaluaciones con sustento metodológico y heterogeneidad, el papel de este organismo puede ser el de desarrollar capacidades estatales para la evaluación y el seguimiento de los apoyos dirigidos al medio rural, independientemente del programa que se trate.

Se recomienda revisar para el caso de los componente relacionados con capitalización y cambio tecnológico (tractores, implementos y sistemas de riego) se revisen los criterios usados hasta la fecha para la selección de beneficiarios, se observe que este tipo de bienes se concentran en su mayoría en productores capitalizados, si realmente el objetivo es capitalizar unidades de producción que se encuentran descapitalizadas por fuerza deben proponerse paralelamente mecanismos de financiamiento que coadyuven las inversiones a realizarse y sin las cuales el acceso de los productores de bajos ingresos se ve limitado. Los bajos niveles de uso de la maquinaria nos permiten recomendar incluso la sustitución de los componentes de tractores e implementos por otro tipo de componentes relacionados con los aspectos postcosecha o de transformación, siempre y cuando exista la información necesaria para garantizar que las inversiones que se proponen vayan a ser rentables. Evidentemente existe una tradición en el Estado por otorgar tractores sin embargo se debe enfatizar y promover entre los beneficiarios la variedad de otros componentes que pueden ser adquiridos con recursos de Alianza

Fomentar la participación de los productores en las etapas posteriores a la producción primaria debe ser una de las prioridades dentro del sector agropecuario, sin embargo esta participación debe estar fundamentada en estudios de viabilidad, diagnósticos, proyecciones financieras, conocimiento del mercado, etc. todas las herramientas que den certidumbre a las inversiones que se pretendan realizar, deben evitarse errores recurrentes como el de forzar los procesos agroindustriales cuando no se sabe con certeza si existen mercados que demandantes, además de las condiciones de la posible competencia y los costos de logística que pueda significar la distribución de los productos. En muchos casos una mala estimación de los flujos de capital han provocado crisis irrecuperables en empresas de productores agropecuarios que han pretendido participar integrándose en eslabones de la cadena de transformación y distribución, nuevamente se hace énfasis en el esfuerzo coordinado que debe existir entre las diferentes instancias de apoyo al sector agropecuario.

La medición de los impactos y resultados que los apoyos de Alianza para el Campo están generando en el campo sinaloense debe ser una prioridad dentro del ejercicio 2003, sin embargo esta medición no debe sustentarse en las percepciones de los productores deben implementarse mecanismos de evaluación que permitan medir de manera objetiva y cuantitativa el impacto que se está generando, para esto es imprescindible que cada proyecto apoyado sea medido.

La evaluación de impactos nos refleja que los productores mas afectados por la difícil situación del campo en cuanto a clima, bajos precios, libre mercado, competencia desleal, etc. son los productores pequeños y en desarrollo, sin embargo la mayoría de los componentes de fomento agrícola se diseñaron para estratos del tipo IV y V debido a las aportaciones que les corresponden, por otra parte quedan también excluidos de los programas de desarrollo rural por diferentes razones tales como no pertenecer una comunidad catalogada como de alta marginación, poseer 10 has de riego, etc. Luego entonces el grueso de los productores de fomento agrícola en el Estado de Sinaloa no acceden a los apoyos de Alianza, definitivamente la falta de bolsas grandes de recursos es una limitante, sin embargo es recomendable que antes esta escasez de capital se diseñen programas que contemplen inversiones de beneficio grupal, tales como fondos de garantía para acceso al crédito, fortalecimiento de intermediarios financieros (SOFOLES), conformación y fortalecimiento de integradoras comerciales.

Finalmente como recomendación general se hace énfasis en la importancia de definir por parte del Estado una estrategia clara sobre los problemas a resolver, los medios con que se cuenta o se espera contar, los plazos para conseguir las metas y los mecanismos de seguimiento y evaluación que permitan fortalecerlos, ajustarlos, medirlos y replicarlos.

Bibliografía

FAO 2003. Guía para la elaboración de Informe Estatal de Evaluación de los Programas de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo 2002.

Gobierno del Estado de Sinaloa Plan de Desarrollo Estatal 2000 - 2006.

Gobierno del Estado de Sinaloa. Página web www.sinaloa.gob.mx

INEGI 2000Censo de población y vivienda.

INEGI. Sistema de cuentas Nacionales de México

SAGARPA-FAO. 2001. Evaluación de Alianza para el Campo 2001. Informe Estatal del Programa de Mecanización en el Estado de Sinaloa. México, D.F.

SAGARPA-FAO. 2001. Evaluación de Alianza para el Campo 2001, Informe Nacional del Programa de Mecanización. México, D.F.

SAGARPA-FAO. 2001. Evaluación de Alianza para el Campo 2001. Informe Estatal del Programa Recuperación de suelos de en el Estado de Sinaloa. México, D.F.

SAGARPA-FAO. 2001. Evaluación de Alianza para el Campo 2001, Informe Nacional del Programa de recuperación de suelos. México, D.F.

SAGARPA-FAO. 2001. Evaluación de Alianza para el Campo 2001. Informe Estatal del Programa Tecnificación del riego en el Estado de Sinaloa. México, D.F.

SAGARPA-FAO. 2001. Evaluación de Alianza para el Campo 2001, Informe Nacional del Programa de Tecnificación del riego. México, D.F.

SAGARPA. Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001 – 2006.

SAGARPA. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002

SAGARPA. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003

SAGARPA Delegación del Estado de Sinaloa. Avance Financiero de los Programas Federalizados y de Ejecución Nacional de Alianza Contigo 2002, Informe del 31 de julio del 2003

ANEXOS

Anexo 1

Cálculo de la muestra

Comité Técnico Estatal de Evaluación

Alianza para el Campo 2002, Sinaloa

Tamaños de muestra de beneficiarios 2002

Partidas N_i	Grupos de Programas	j	Proyectos	N_i	N_{ij}	θ_i	n_i	ϕ_i	ρ_{ij}	n_{ij}
Partida N_1	Fomento Agrícola	1	Manejo integral de suelo y agua	2286	1381	158.35	148	20	0.60	109
Partida N_1	Fomento Agrícola	2	Tecnificación de la producción	2286	838	158.35	148	20	0.37	74
Partida N_1	Fomento Agrícola	3	Fomento frutícola	2286	63	158.35	148	20	0.03	24

Tamaños de muestra de beneficiarios 2000

El tamaño de muestra de beneficiarios 2000 para cada grupo de programas será el 20% del tamaño de muestra que se calculó para cada grupo de programas del 2002

Partidas N_{i2000}	Grupos de Programas	j	Proyectos	$\sum n_{ij}$	n_{i2000}	N_{ij2000}	N_{i2000}	n_{ij2000}
Partida N_1 2000	Fomento Agrícola	1	Ferti-irrigación	109	42	157	780	8
Partida N_1 2000	Fomento Agrícola	2	Mecanización	74	42	623	780	34

Anexo 2.

Selección de integrantes de la muestra Anexo Evolución física de los apoyos de fomento agrícola de Alianza para el Campo en Sinaloa

Año	Físico	Unidad	Beneficiados
1996			2251
Ferti-Irrigación	9638	Hectárea	448
Mecanización	1124	Máquina	1803
1997			2680
Mecanización	1567	Máquina	2120
Ferti-Irrigación	10918	Hectárea	560
1998			278
Oleaginosas (Algodón)	10797	Hectárea	278
1999			244
Mecanización	91	Máquina	244
2000			258
Mecanización	14	Máquina	44
Ferti-Irrigación	159.82	Hectárea	21
Oleaginosas (Algodón)	2712	Hectárea	193
2001			7126
Mecanización	912	Máquina/Implementos	3967
Tecnificación del riego	8640	Hectárea	758
Kilo por kilo	42995	Hectárea	1881
Rehab. y conserv. de suelos	13974	Hectárea	42
Desarrollo Fuerte-Mayo	4864	Hectárea	373
Algodón*	1993	Hectárea	105
2002			9074
Manejo integral de suelo y agua	50291	Hectárea	7769
Tecnificación de la producción	825	Máquina	1265
Fomento a la producción Hortícola y ornamental	17041	Hectárea	11
Fomento frutícola	222	Hectárea	29
Histórico			21,911

Fuente: Cierres físicos y financieros 96,97,98,99,00,01 y avance físico financiero 02

Anexo 3

Componentes otorgados históricamente por el programa de mecanización

Componentes	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Tractores Nuevos	712	920	0	75	5	631	689	3,032
Tractores Reparados	412	384	0	16	8	155	0	975
Implementos	0	263	0	0	1	66	132	462
Juegos de llantas	0	0	0	0	0	60	0	60

Fuente: Cierres físicos y financieros 96,97,98,99,00,01 y avance físico financiero 02, para el 2002 se tomo el monto comprometido

Anexo 4.

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA

Cifras anuales del período 1993-2001

a precios de 1993

Valores absolutos y participación porcentual del estado de Sinaloa respecto al Nacional

Por gran división de actividad económica

Agropecuario, Silvicultura y Pesca

(Miles de pesos a precios de 1993)

Año	Nacional	Sinaloa	%
1993	72,702,941	5,779,890	7.95
1994	72,833,904	5,261,251	7.22
1995	74,168,209	5,628,633	7.59
1996	76,983,581	5,713,360	7.42
1997	77,105,776	5,999,465	7.78
1998	79,438,586	6,054,598	7.62
1999	80,627,331	5,672,594	7.04
2000	80,939,487	6,609,374	8.17
2001	85,866,126	7,093,042	8.26

FUENTE: INEGI. Sistema de cuentas Nacionales de México

Anexo 5

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA

Cifras anuales del período 1993-2001

a precios de 1993

Valores absolutos y participación porcentual de la actividad

Agropecuaria respecto a la actividad económica Nacional

Por gran división de actividad económica

Agropecuario, Silvicultura y Pesca

(Miles de pesos a precios de 1993)

PERIODO	TOTAL NACIONAL	TOTAL AGROPECUARIO	%
1993	1,155,132,188	72,702,941	6.29
1994	1,206,135,039	72,833,904	6.04
1995	1,131,752,762	74,168,209	6.55
1996	1,190,075,547	76,983,581	6.47
1997	1,270,744,066	77,105,776	6.07
1998	1,334,586,475	79,438,586	5.95
1999	1,382,935,488	80,627,331	5.83
2000	1,473,562,655	80,939,487	5.49
2001	1,471,065,152	85,866,126	5.84

FUENTE: INEGI. Sistema de cuentas Nacionales de México

Anexo 6

Superficie sembrada y cosechada, volumen y valor de la producción en el año agrícola según tipo de cultivo y principales cultivos: 00/01

Cultivo	Superficie sembrada (has)	Superficie cosechada (has)	Volumen (tons.)	Valor (miles de pesos)
Maíz	280,238	255,715	1,476,451	1,938,173
Sorgo	237,649	157,752	2,820,282	265,339
Frijol	218,244	211,310	263,605	1,206,020
Garbanzo	98,173	97,846	146,217	5,051,758
Trigo	46,587	46,098	226,054	316,476
Cártamo	40,206	39,703	48,105	80,744
Soya	1,629	1,623	3,334	7,001

Fuente: SAGARPA, Delegación Sinaloa, Subdelegación de Agricultura

Anexo 7

Distribución presupuestal por grupo de programas de Alianza para el Campo 2002 (\$ millones de pesos)

Programas	Federal		Estatal		Productores		Total	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
Agrícola	\$ 67.7	39%	\$21.5	34%	\$236.4	72%	\$325.5	57%
Desarrollo Rural	\$ 39.1	22%	\$13.0	20%	\$ 21.8	7%	\$ 73.9	13%
Ganadero	\$ 25.4	15%	\$ 7.7	12%	\$ 28.7	9%	\$ 61.8	11%
Otros	\$ 42.8	24%	\$21.8	34%	\$ 43.2	13%	\$107.8	19%
Total	\$175.0	100%	\$64.0	100%	\$330.1	100%	\$569.0	100%

Fuente: Avance físico financiero del 31 de julio del 2003

Anexo 8

Evolución y Avance del presupuesto de fomento agrícola 2002 (millones de pesos)

	Convenido	Reprogramado	Comprometido	Pagado	Avance
Federal	\$65.5	\$65.5	\$67.7	\$66.0	97%
Estatal	\$18.7	\$21.5	\$21.5	\$18.9	88%
Productores	\$97.3	\$193.7	\$236.4	\$233.7	99%
Total	\$181.5	\$280.7	\$325.5	\$318.5	98%

Fuente: Avance físico financiero del 31 de julio del 2003

Anexo 9

Tabla de componentes otorgados por proyecto

Proyecto	Componente	Unidades
Frutícola	Establecimiento de unidad de producción	56
	Establecimiento y mantenimiento de lotes productores de yemas	4
	Estudio y/o proyecto integral	3
Total Frutícola		63
MISA	Adquisición de plantas y equipos de bombeo	12
	Canal	7
	Construcción, rehabilitación y equipamiento de plantas de bombeo	15
	Construcción, rehabilitación y equipamiento de pozos	21
	Dren (construcción de drenaje parcelario)	2
	Nivelación	156
	Sistema de riego entubado rígido multicompuertas	21
	Sistema de riego por aspersión	46
	Sistema de riego por goteo	187
	Subsoleo	914
Total MISA		1,381
Mecanización	Adquisición de implemento de labranza de conservación	2
	Adquisición de sembradora de precisión	145
	Adquisición de maquinaria y equipo para acondicionamiento, transformación, transporte post-cosecha	8
	Adquisición de tractor	684
Total Mecanización		839
Total general		2,283

Fuente: Relación de beneficiarios otorgada por el CTEE del Estado de Sinaloa