



# Evaluación de la Alianza para el Campo 2002



# Informe de Evaluación Estatal Fomento Agrícola

Baja California Sur





# 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 a la Producción Hortícola y Ornamental Proyecto Fomento Frutícola

#### **DIRECTORIO**

#### GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

#### SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, FOMENTO AGRÍCOLA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

C. Lic. Leonel Efraín Cota Montaño Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Ernesto López Cinco Secretario de Promoción y Desarrollo Económico

Ing. Jose de Jesús Gallo Ramírez Subsecretario de promoción y Desarrollo Agropecuario y Pesquero 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. Jose Alfredo Bermúdez Beltrán Delegado de la SAGARPA en el Estado

#### **COMITÉ TECNICO ESTATAL DE EVALUACION**

lng. Jose Alfredo Bermúdez Beltrán, D	elegado Estatal de SAGARPA	Presidente
Ing. Jose de Jesús Gallo Ramírez,	Representante del Gobi	erno del Estado
Ing. Ricardo Bermúdez Beltrán.	Representante de I	os Productores
Prof. Félix Ojeda González	Representante de I	os Productores
Ing. Jorge Luis Aguirre Lizárraga	Representante de Profesionista	s y Académicos
M en S. Juan Manuel Ávila Sandoval	Representante de Profesionistas	y Académicos
Ing. Ángel Alfonso Sánchez Martínez	Coordir	nador del CTEE
Integra Soluciones Agroempresariales	S.A. de C.V Nombr	e del Despacho
Ing. Luis Antonio González López	Responsable d	e la Evaluación

#### **TABLA DE CONTENIDO**

Presentación	أ
RESUMEN EJECUTIVO	1
Capítulo 1 Introducción	7
1.1. Bases de la Evaluación	7
1.2. Objetivos de la Evaluación	7
1.2.1. Objetivo general	
1.2.2. Objetivo particular	8
1.3 Enfoque de la Evaluación	
1.3.1. Utilidad y oportunidad de los resultados	
1.3.2. Evaluación de procesos 2002-2003	
1.3.3. Evaluación de impactos 2000 y 2002	
1.3.4. Análisis por grupo de programas	8
1.3.5. Diagnóstico y análisis de correspondencia con la política	_
agropecuaria y rural del Estado	9
1.4 Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de	_
información	
1.4.1. Método de muestreo	
1.4.2. Fuentes de información	
1.4.3. Métodos de análisis de la información	
1.4.4. Desarrollo de los capitulos	
Capítulo 2 Características del Grupo de Programas	
2.1. Características del grupo de programas y proyectos 2002	
En este apartado se analizan las caracteristicas del grupo de programas en los siguiente:	11
2.1.1. Programas y Proyectos del grupo que operan en el Estado	
2.1.2. Objetivos, sinergias, complementariedad y superposiciones entre	
programas (los de fomento agrícola y los transversales: Sanidad	
Vegetal, Inocuidad Alimentaría y Transferencia de Tecnología)	11
2.1.3. Población objetivo y criterios de elegibilidad definidos en la	
normatividad	11
2.1.4. Componentes de apoyo	
2.2. Evolución del grupo de programas 1996–2003	13
2.2.1. Cambios relevantes en la composición, orientación y objetivos del	•
grupo de programas y proyectos	13
2.2.2. Evolución de la inversión total del grupo de programas	
2.2.3. Evolución del número de beneficiarios del grupo de programas y	
diferencias significativas detectadas entre los programas	14
2.2.4. Participación por programas y proyecto del ejercicio evaluado, así	
como componentes con mayor participación	14
2.2.5. Participación del Estado en el presupuesto total de APC a nivel	
nacional	15
2.2.6. Inversión del grupo de programas en relación al total de la APC en	
el Estado	15
2.2.7. Número de beneficiarios del grupo de programas en relación al total	
de la APC en el Estado	15

2.2.8 Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo en	
relación al total de la APC en el Estado	
2.3. Cobertura geográfica de los apoyos 2002	16
<ol><li>2.4. Población beneficiaria y tipología de beneficiarios del grupo de</li></ol>	
programas 2002	
Capítulo 3 Diagnóstico del Subsector Agrícola	19
3.1. Posición del Sector Agropecuario en el Estado	19
3.2. Posición del Subsector Agrícola en el Estado	
3.3. Análisis de las principales cadenas agrícolas en el Estado	23
3.4. Análisis de correspondencia entre la situación actual, la prospectiva de	
las cadenas y los programas de Fomento Agrícola:	31
Capítulo 4 Evaluación de Procesos	32
4.1. Diseño de los programas:	32
4.2. Planeación y Normatividad:	34
4.3. Arreglo institucional:	36
4.4. Operación:	38
4.5. Seguimiento y evaluación:	
4.6. Cambios Relevantes en los procesos 2003	
4.7. Conclusiones y recomendaciones:	48
Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos	51
5.1. Indicadores sobre la operación del grupo de Programas	51
5.1.1. Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento de las	
inversiones	
5.1.2 Cambio tecnológico	
5.1.3 Capitalización de las unidades de producción rural	
5.1.4 Desarrollo de capacidades	
5.1.5. Conversión y diversificación productiva	
5.1.6. Cambios en producción productividad e ingreso	
5.1.7 Integración de cadenas de valor	
5.1.8. Generación y diversificación del empleo	64
5.1.9. Desarrollo y fortalecimiento de organizaciones económicas de	
productores	
5.1.10. Efecto sobre el uso sostenible de los recursos naturales	
5.1.11. Estudio de caso	
5.2 Conclusiones y Recomendaciones	
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones	
6.1 Conclusiones	
6.1.1 Principales resultados de la evaluacion de procesos	
6.1.2 Principales resultados e impactos	
6.1.3 Correspondencia entre problemática y programas	
6.2 Recomendaciones	
BIBLIOGRAFÍA	79

#### **INDICE DE CUADROS**

Cuadro 3.1.2. Principales características de las unidades de Producción Rural (UPR)	21
Cuadro 3.1.3. Principales Características de ejidos y comunidades agrarias y	2 1
Unidades de Producción Rurales	21
Cuadro 3.3.1. Cultivos Orgánicos en el Estado y evolución de sus superficies	
Establecidas	24
Cuadro 3.3.2. Superficie establecida de Mango en el Estado en 2002	26
Cuadro 3.3.3. Superficie establecida de Cítricos en el Estado en 2002	27
Cuadro 3.3.4. Superficie establecida de Tomate en el Estado en 2002	29
Cuadro 4.1.1. Origen de la motivación para las adecuaciones estatales al	
diseño del Grupo de Programas en el Estado de B.C.S.	33
Cuadro 4.1.2. Criterios más importantes que se aplicaron para la asignación	
de presupuestos entre distintos programas en el Estado de	
B.C.S	35
Cuadro 4.1.3. Criterios empleados para priorizar la asignación de apoyos a	
las solicitudes en el Estado de B.C.S	35
Cuadro 4.2.1. Correspondencia de aspectos de planeación en los programas	0.0
de Fomento Agrícola 2002 en el Estado de B.C.S	36
Cuadro 4.4.1. Valoración de los distintos aspectos de la operación del Grupo	4.0
de Programas en el Estado de B.C.S.	40
Cuadro 4.4.2. Acciones realizadas para difundir el grupo de programas en el Estado de B.C.S	40
Cuadro 4.5.1. Avance Físico de los Programas de Fomento Agrícola en el	40
Estado de B.C.S	44
Cuadro 4.5.2. Avance Financiero de los Programas de Fomento Agrícola en	
el Estado de B.C.S. (Pesos)	45
Cuadro 4.6.1. Efectos en el diseño de los cambios normativos en la reglas de	
operación 2003 del Grupo de Programas en el Estado de B.C.S	46
Cuadro 4.6.2. Efectos en el Arreglo Institucional del grupo de programas por	
los cambios normativos en la reglas de operación 2003 en el	
Estado de B.C.S	47
Cuadro 4.6.3. Efectos en la operación del grupo de programas por los	
cambios normativos en la reglas de operación 2003 en el Estado	
de B.C.S.	47
Cuadro 5.1.1.1. Satisfacción en la recepción y oportunidad del apoyo	
Cuadro 5.1.1.2. Satisfacción en la calidad del apoyo	52
Cuadro 5.1.1.3. Indicadores de nivel del uso del apoyo otorgado a	_
beneficiarios del grupo de programas de Fomento Agrícola	
Cuadro 5.1.1.4. Índice general del nivel de capacidad en el uso del apoyo	
Cuadro 5.1.2.1. Calidad Genética de especie sobre la que se aplicó el apoyo	56

#### Evaluación Fomento Agrícola 2002

Cuadro 5.1.2.2. Impactos en uso de fertilizantes y control de plagas y	
enfermedades sobre la UPR en la que se aplicó el apoyo	57
Cuadro 5.1.2.3. Impactos en uso agua para riego sobre la UPR en la que se	
aplicó el apoyo	58
Cuadro 5.1.2.4. Impactos en las labores mecanizadas sobre la UPR en la	
que se aplicó el apoyo	58

#### **INDICE DE ANEXOS**

Anexo 1 Metodología de la Evaluación Anexo 2 Información, cuadros complementarios al contenido de los capitulos Otros Anexos

#### **SIGLAS**

APC Alianza para el Campo

BM Banco Mundial

CADER Centro de Apoyo al Fomento Agrícola CDDRS Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable

CEA Consejo Estatal Agropecuario

CGEO Coordinación General de Enlace y Operación CMDRS Consejo Municipal de Desarrollo Sustentable COFUPRO Coordinadora nacional de Fundaciones Produce

CONAPO Consejo Nacional de Población

COTECOCA Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero

CTA Comité Técnico Agrícola

CRDRS Consejo Regional de Fomento Agrícola Sustentable

CTEE Comité Técnico Estatal de Evaluación

DDR Distrito de Fomento Agrícola EEE Entidades Evaluadoras Estatales

FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la

Alimentación

FIRCO Fideicomiso de Riesgo Compartido

FOFAE Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos de BCS INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

INIFAP Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias

PADER Programa de Apoyo al Fomento Agrícola

PEA Población Económicamente Activa

PIB Producto Interno Bruto

PSP Prestadores de servicios Profesionales

SAGARPA Secretaría de Agricultura, Ganadería, Fomento Agrícola, Pesca y

Alimentación

SIAP Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera

SIDER Sistema de Información de Fomento Agrícola SISER Sistema de Información del Sector Rural

#### Presentación

El presente documento contiene el informe de evaluación del grupo de programas de Fomento Agrícola del Estado de Baja California Sur 2002, los programas considerados fueron: Manejo integral de suelo y agua, tecnificación de la producción, fomento a la producción hortícola y ornamental y fomento frutícola, se inicia con un resumen ejecutivo que incluye las principales características, y resultados mas sobresalientes de la evaluación que reflejan los principales logros del grupo de programas, seguido de cinco capítulos con el desarrollo, procesamiento y análisis de la información, finalizando con un sexto capitulo de conclusiones y recomendaciones.

Este proceso de evaluación fue llevado a cabo en campo y gabinete a nivel estatal por la entidad evaluadora estatal (EEE) Integra Soluciones Agroempresariales S.A. de C. V. Quien es la responsable de la calidad y contenido del informe el cual fue desarrollado empleando las metodologías implementadas por la Unidad de Apoyo (UA) FAO, mediante un proceso coordinado y supervisado por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE).

El Comité Técnico Estatal de Evaluación de los Programas de Alianza en el Estado de Baja California Sur fue el responsable de la contratación, supervisión, revisión, calificación y dictamen de la presente evaluación estatal.

Los índices y parámetros de medición determinados y obtenidos con esta evaluación, permitió, previa interpretación de éstos, por todos los actores e interesados por el programa, conocer el desarrollo y evolución que ha tenido el programa a lo largo de todo el tiempo de vigencia (1996 - 2002) en el Estado de Baja California sur, los errores, deficiencias y aciertos que se han presentado, las posibles formas de rectificar, corregir o en caso contrario ratificar acciones.

En este contexto, la evaluación se propuso determinar si se han alcanzado o se están alcanzando los objetivos del Programa de Fomento Agrícola en Baja California Sur idealmente, establecer si las acciones están contribuyendo, en alguna medida, al logro de los resultados esperados. Además, detectó los cambios imprevistos (externalidades) que ocurran, benéficos o perjudiciales, y examinar su posible relación causal con el Programa. Es decir, debe preocuparse por juzgar y valorar el impacto sobre la producción y el ingreso de los productores, estableciendo en la medida de lo posible relaciones causales entre las actividades y los resultados

### Resumen ejecutivo

Mediante el presente se presenta en forma sintética y analítica el panorama completo de los principales resultados de la evaluación, Fomento Agrícola 2002 en el Estado de Baja California Sur.

Síntesis de las características del grupo.-

Características del grupo de Programas de Fomento Agrícola.- En Baja California Sur el programa de Fomento Agrícola operó a través de los programas federalizados de Fomento a la inversión y capitalización y Programa de fomento a cultivos estratégicos; El primero comprendió los proyectos de manejo integral de suelo y agua, y proyecto tecnificación de la producción. El segundo se aplico por medio de los proyectos de Fomento de la producción hortícola y ornamental, y proyecto de fomento frutícola.

El grupo de programas opero en el Estado cumpliendo con los objetivos generales dado que manejo integral de suelo y agua y tecnificación de la producción con las componentes de sistemas de riego por goteo y microaspersión, y la adquisición de tractores impulsa la producción y productividad de las unidades de producción de los beneficiarios. Producción Hortícola y ornamental a través de establecimiento de superficie y asistencia técnica especializada y el programa de fomento frutícola con las componentes de Asistencia técnica material vegetativo y mantenimiento y rehabilitación de superficie son claros ejemplos de apoyo a las exportaciones, integración de cadenas productivas agroalimentarias y complementariedad entre otros programas como los de sanidad vegetal inocuidad alimentaria y transferencia de tecnología.

Evolución del Grupo de Programas en el periodo 1996-2003.- Para la evaluación 2002 de la APC El Programa Fomento agrícola se conforma a su vez de cuatro programas, de estos dos fueron los que operaron en el Estado, Fomento a la Inversión y Capitalización y Fomento a Cultivos Estratégicos, el primero se compone de los proyectos Manejo Integral de Suelo y Agua y Tecnificación a la Producción. y el segundo de los proyectos Fomento a la producción Hortícola y Ornamental y proyecto Fomento Frutícola. El Programa de Ferti-irrigación Programa que opero en los años 1996 y1997 para después operar como Tecnificación del Riego a partir de 1998 y hasta 2001, para el 2002 este Programa se convierte en el proyecto de Manejo Integral de Suelo y Agua. dentro del Programa de Fomento a la Inversión y Capitalización. El Programa de Mecanización, se integra al proyecto de Tecnificación de la Producción. Los programas de Cultivos Estratégicos y Citrícola en el 2002 pasan a formar parte de los proyectos Fomento a la producción Hortícola y Ornamental y Fomento Frutícola respectivamente, dentro del programa general de Fomento a cultivos Estratégicos, los objetivos generales continúan pues se impulsa la productividad agrícola a fin de elevar el ingreso de los productores, alcanzar la seguridad alimentaria y promover las exportaciones.

La inversión del apoyo Federal y estatal se ha incrementado desde sus inicios con respecto 1996, sobresaliendo los años de 1988 y 2002 con un incremento del 78.2% y 126.9% respectivamente. El número de **beneficiarios** se ha mantenido en un rango de 400 a 600 productores únicamente los años de 2000 y 2001 se ven incrementados a 831 y 1107 respectivamente. De un monto de \$14,468,900.00 ejercido al 26 de junio del 2003

destaco el **proyecto de manejo integral de suelo y agua** operando \$7,733,700.00 beneficiando a 122 productores con las componentes de sistemas de riego por goteo y micro-aspersión. La entidad participo con **el 1.19% del presupuesto total de APC nacional** este fue de \$5,269,003,086.00.

Desempeño del Grupo de Programas en el 2002.-Con datos del avance físico financiero de fecha 26 de junio del 2003, El grupo de programas de Fomento agrícola registro el siguiente comportamiento, benefició a 639 productores de los 792 contemplados como programa, lo que representó el 80.7% de avance, las metas físicas contempladas en cuanto a componentes en términos globales se superaron pues de 3,990 programadas se llevaron a cabo 4,429 lo que significo en un 11.0% superior a lo planeado sin embargo esto se debió exclusivamente al programa de fomento frutícola pues fue el único que cumplió y supero los apoyos programados; El programa financiero se cubrió en el 71.5% ya que de \$20,246,200.00 se lograron pagar \$14,468,900.00. La cobertura geográfica fue satisfactoria pues se abarcaron los cuatro DDR's de la entidad, Mulegé, Comondú, La Paz y los Cabos, Comondú recibió el 59.8% del monto total pagado, La paz el 17.8% Los Cabos el 17.0% y Mulegé 5.4%. Con la finalidad de agrupar a los productores en estratos homogéneos se estableció una tipología de productores, que para determinarla se utilizaron cinco variables, escolaridad, superficie equivalente, bovino equivalente, valor de activo y orientación a los mercados y en un orden de menor a mayor proporciono cinco estratos, en donde el productor clasificado como. Tipo V es el que reúnen las mejores características de las variables aplicadas, El grupo de programas de F.A. atendió 16 productores tipo II, a 78 del tipo III, 70 del tipo IV, 31 del tipo V y ninguno del tipo I..

# Principales resultados del diagnóstico y su correspondencia con el grupo de Programas.-.-

La problemática de las zonas rurales para incorporarse a las áreas de desarrollo del Estado, desde la óptica del plan Estatal de Desarrollo vigente, tienen su origen en alguna de las siguientes causas: La gran dispersión de la población en pequeñas comunidades rurales, rancherías y ejidos en lugares de difícil acceso; La escasez de agua; El clima extremoso predominante; La sobreexplotación de los acuíferos; La Baja productividad de la actividad agropecuaria y la escasa inversión entre otras.

Derivado del análisis del subsector agrícola en el Estado las cadenas productivas estratégicas que mejor identifican las principales actividades económicas del Estado definidas para apoyar con recursos de los Programas de Fomento Agrícola son las siguientes: CULTIVOS ORGANICOS, MANGO, TOMATE, ALFALFA Y CITRICOS. Las principales cadenas de valor enunciadas y descritas en el cuerpo de este capitulo, reflejan en términos generales la vocación de los municipios de atención prioritaria que nos dictaron las reglas de operación del ciclo 2002.

Los objetivos del grupo de programas es totalmente congruente con la situación de problemas que trata de solucionar, y entre otros es la de incorporar, zonas marginadas al desarrollo social del Estado y del País. La problemática relevante de las cadenas, es la que se esta atendiendo por el grupo de Programas, en virtud de que atiende aplicando recursos a la infraestructura rural, colabora en la asesoría y capacitación en la identificación y desarrollo de proyectos y por último fortalece las capacidades de autogestión de los grupos organizados. La dimensión de la problemática a resolver en

cada cadena de valor, rebasa con mucho la capacidad de los presupuestos destinados para ese objetivo.

Principales resultados de la evaluación de procesos y de la gestión del grupo de programas.-

Análisis sobre el diseño.- Durante el desarrollo de los programas en el ciclo 2002, la participación de funcionarios directivos cuyas instancias que representan están involucradas en el diseño y rediseño del grupo de programas de Fomento Agrícola definido en el ámbito federal, fue regular en virtud de que solo el 40.00% de ellos manifestó haber presentado propuestas de programas y/o componentes a las áreas centrales, y solo el 20.00% participó en la revisión de la propuesta de la normatividad federal e incorporó observaciones. También solo el 20.00% de ellos participó en reuniones de discusión y análisis organizadas por las instancias centrales. Entre los aspectos que se han logrado incorporar y o modificar del diseño del grupo de programas de Fomento Agrícola en el Estado, fue el de ajustar a la realidad de la entidad los componentes, los criterios de elegibilidad y los mecanismos de operación con respecto a los ciclos agrícolas. El 33.00% de los funcionarios directivos opina que en ámbito estatal se han adecuado y precisado de mejor manera la población objetivo y los criterios de elegibilidad asimismo se han definido mas específicamente las cuencas de producción, regiones prioritarias de apoyo y las cadenas estratégicas. Solo el 17.00% considera que ha nivel estatal se ha influido en la redefinición de montos de apoyos y en la adaptación de mecanismos de operación, seguimiento y evaluación.

Análisis sobre la planeación y normatividad.-Globalmente la efectividad y funcionalidad de los elementos de planeación definidos en las normas de operación 2002, fueron calificadas con un 8.54, sobre la base de un 10.00 de excelente. Se considera que estos elementos corresponden con la situación específica del sector con un 8.75; Brindar la posibilidad de adecuar programas a la situación estatal fue calificado con 8.69; Su flexibilidad en la aplicación obtuvo un 8.25; Por otro lado el 81.25% de los funcionarios entrevistados opinan que la operación federalizada del grupo de programas si brinda la posibilidad de que el gobierno estatal pueda ajustar sus programas a fin de atiendan las prioridades de la entidad.

Los apoyos diferenciados a beneficiarios de acuerdo con los funcionarios entrevistados, fueron otorgados principalmente en base a un estudio de tipología del productor, a las potencialidades que presenta el proyecto y la capacidad de los productores para hacer su aportación. Para promover la mejora continua de los procesos de planeación los funcionarios entrevistados coinciden principalmente en que se deben de realizar cuando menos las siguientes 5 acciones, descritas en orden de importancia:

Análisis sobre la organización.- El impulso al Federalismo y su fortalecimiento en estos programas, requiere de una redefinición de las atribuciones y responsabilidades que asumen los gobiernos de las entidades federativas y del propio gobierno federal en el marco de la Alianza para el Campo, que propicien una mejor instrumentación de los programas a nivel estatal y regional. A continuación se establecen las principales atribuciones y responsabilidades de los diferentes participantes en los programas de la Alianza para el Campo.

Las entrevistas con los funcionarios involucrados en la toma de decisiones de la conformación de la estructura institucional opinan, que la eficacia del arreglo institucional actual para el logro de los objetivos de los programas, ha sido satisfactorio (8.69 de calificación). La representatividad de los actores, incluidos los productores, en las instancias de decisión es buena (8.44), existiendo una buena coordinación entre instancias federales, estatales y municipales. La delimitación de funciones y responsabilidades entre ellas fue calificada con un 8.94. (buena), existiendo una percepción generalizada de que existen muchas coincidencias de objetivos y acciones entre ellos (8.75 promedio).

Análisis sobre la operación.- La radicación de los recursos federales para el ciclo 2002, fueron calificados con una calificación promedio de 8.44 mientras que la oportunidad en la radicación de los recursos estatales al fideicomiso fueron de 6.83. Situación que nos obliga a comentar que en este aspecto es necesario poner especial cuidado para evitar que la operativa del programa se vea afectada negativamente en la consecución de sus objetivos, por estos retrasos.. El aspecto más mal calificado fue el referente a la radicación de recursos estatales al fideicomiso y el mejor calificado fue el de recepción y trámite de solicitudes, muy de cerca del aspecto de la transparencia en el manejo de recursos de los programas. La promoción de los programas por parte de la ventanillas receptoras fue calificado muy bien alcanzando por parte de los entrevistados una calificación promedio de 8.03 se hayan enterado por ese medio, y el 39.00 % a través de reuniones con funcionarios. La recepción y la validación de la información de las solicitudes; ha sido percibido de buena manera por parte de los distintos actores de los programas de Fomento Agrícola ya que esta actividad de las ventanillas receptoras fue calificada con un 8.92, actividad en la que esta involucrada la verificación de la elegibilidad de los beneficiarios, y que ha sido calificada con un 9.08 de promedio en su desempeño para la aplicabilidad imparcial de los criterios de elegibilidad.

Análisis sobre el seguimiento y evaluación.- Hasta el 26 de Junio del 2003, los programas de Fomento Agrícola ya habían realizado 2 evaluaciones trimestrales internas y se habían puesto a disposición del Comité Técnico del Fideicomiso Estatal para información y toma de decisiones de este órgano. En este informe se reportan avances dentro de cada programa, donde se observa el avance de cada uno de ellos con respecto a las metas y con respecto al de los demás programas del APC. En las reuniones de comité de FOFAE se dio fe de los. Otro mecanismo de seguimiento y control ha sido el Sistema de Información del Sector Rural (SISER) el cual se tiene implementado en cada ventanilla receptora de los programas, como lo manifiestan el 75.00% de los actores del programa. De misma manera un 62.50% de ellos manifiesta que se tiene un programa de seguimiento alterno. Los avances físicos en el Programa de Fomento a la inversión y capitalización, que en este caso solo contiene dos proyectos: El proyecto de Manejo Integral del Agua y suelo, se observan que algunos conceptos han sido rebasados mientras que otros todavía no se empiezan a operar, sin embargo globalmente al 26 de Junio del 2003, ya casi se alcanzan las metas de proyectos, y se tienen tres cuartas partes de avance de atención a productores con respecto a las metas; El proyecto de Tecnificación de la producción, que a su vez comprende tres componentes (Equipamiento para manejo postcosecha de productos Agrícolas, el componente Equipamiento para la Producción Agrícola, y el componente Equipamiento para la aplicación de Tecnología de producción intensiva), se observa un tanto cuanto mas retrasado que el anterior proyecto sobre todo en lo que se refiere a atención de beneficiarios donde todavía no alcanza el

50.00% Esto de primera impresión nos refleja que pudieran ser resultados de una mala planeación o en su defecto que la demanda que se tenía planeado cubrir cambió sus prioridades, demandando mas uno que otro

Cambios relevantes en los procesos 2003.- Aun cuando todavía no se emitían oficialmente las reglas de operación 2003, durante el periodo de levantamiento de encuestas y entrevistas, los funcionarios entrevistados ya tenían en su poder documentos preliminares de éste que les permitió opinar en este aspecto. Para entender de mejor manera el impacto de los cambios en las reglas 2003, en todos los procesos del programa, se conformó la entrevista de tal manera que percibiéramos el impacto de los cambios en los mismos ejes temáticos analizados en este capítulo. Todo ello aunado a la excelente percepción de los demás actores nos confirma que los cambios efectuados en el diseño para el grupo de programas en el 2003, viene a mejorar la operativa.

#### Principales resultados e impactos del grupo de programas.-

El avance Físico y financiero de los Programas, en algunos componentes es muy bueno, el avance físico global de 80.70%, contra el avance financiero global de 71.50%, al 26 de junio de 2003, puede todavía mejorarse sustancialmente. La sustentabilidad del grupo de programas de Fomento Agrícola, esta asegurada en el tiempo, de persistir la excelente percepción que tienen los productores beneficiarios en cuanto a satisfacción con la recepción, oportunidad y calidad de los apoyos recibidos.

La gestión de los productores para obtener apoyos del grupo de programas, en todas sus facetas se considera excelente, desde el acopio de la documentación hasta los tiempos de entrega de los apoyos. La permanencia del apoyo en poder de los beneficiarios y el porcentaje de uso de ellos es altamente satisfactoria, todos lo tienen todavía y lo están usando a una capacidad que rebasa el 75.00%. El impacto en cambio tecnológico en los productores beneficiados fue bueno, manifestándose más en el incremento de uso de material vegetativo mejorado, incremento en superficies de riego tecnificado y mayor uso de fertilizantes y agroquímicos. El capital de las UPR beneficiadas con los apoyos del Programa tuvo incremento aceptable a nivel global, impactando principalmente a los productores de tipo III y IV. Los cambios en la conversión productividad de las UPR beneficiadas, alcanzaron hasta un 8.00% siendo las líneas de frutales y hortalizas las que mas aportaron a este indicador. El incremento global en productividad de 7.5% con respecto al año anterior, nos refleja un impacto positivo en este aspecto reflejándose de mejor manera en las líneas productivas de granos y semillas. Por ultimo los Impactos en manejo de recursos naturales, nos refleja un resultado en términos generales bueno en la realización de practicas sustentables para conservación de recursos suelo y aqua.

#### Recomendaciones relevantes.-

Considerando que existen muchas variables para no tener un mayor avance físico y financiero de los Programas, pero considerando también que una de ellas es el hecho de que los recursos comprometidos en apoyos "vía proyecto" no se han concretado debido a la falta de recursos por parte de los beneficiarios, se recomienda que los apoyos que se coloquen "vía proyecto" incluyan en su diseño, las fuentes alternativas posibles para acceder a los recursos que aportará la UPR. Dicho de otra manera que en el proyecto mismo ya se contemple la fuente alterna de recursos que vendrá a apoyar al productor con su aportación. Por otro lado se deben implementar programas de mejora continua en funcionarios, con el objeto de incrementar su grado de preparación, para poder exigir

mejores resultados, pero también que vaya acompañado de un programa de estímulos a buenos resultados.

# Cuadro Resumen. Comportamiento General del grupo de programas de Fomento Agrícola 2002

Temas	Indicadores	Va	lor
		Convenido	Pagado
	Total	20,246.2	14,468.9
Presupuesto ejercido*	Manejo Int. Suelo y agua	9,299.7	7,733.7
(miles de pesos)	Tec. De la producción	7,040.6	3,750.9
	Producción. Hortícola y	1,124.3	927.9
	ornamental		
	Fomento frutícola	2,781.6	2,056.4
	Manejo Int. Suelo y agua	155	122
Número de	Tec. De la producción	127	58
beneficiarios*	Producción. Hortícola y	150	59
beneficiarios	ornamental		
	Fomento frutícola	360	400
Importancia relativa del	Porcentaje del Presupues	to total	29.5%
Grupo de Programas	Número de Beneficiarios		3.34%
respecto al total de APC			
	Fomento Agrícola (miles d	le pesos)	22.6
Subsidio promedio por	APC (miles de pesos)	2.6	
beneficiario	A través de proyecto prod		
	Tipo II (%)	8.20	
Tipos de beneficiarios	Tipo III (%)	40.0	
Apoyados (porcentaje	Tipo IV (%)	35.9	
de beneficiarios)	Tipo V (%)	15.9	
	Diseño de los programas		8.50
Resultados de	Planeación	8.30	
Procesos (Calificación	Normativa	8.00	
sobre la base de 10.00	Arreglo Institucional	8.00	
de excelente)	Operación	8.62	
	Seguimiento y Evaluación	8.00	
Resultados e Impactos	Cambio tecnológico		20.0%
·	Capitalización de UPR (P\	1.009	
	Cambio en Productividad		7.50%
	Efectos positivos sobre en	npleo (FGE)	67.39%
	Frec. de beneficiarios or	0.723	
	máximo de1.0)	,	
Operación del	Cumplimiento de (componentes)	metas Físicas	111.0%
Programa	Cumplimiento de metas Fi	71.5%	
	Firma del Anexo Técnico		30/04/2002
Documentos oficiales	Avance Físico Mensual de	l Programa	26/06/2003
2 3 3 di lionico di didico	Acta de cierre del Ejercicio	No disponible	
	A Star de Sierre der Ejereiole	140 disponible	

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa al 26 de Junio del 2003, cuestionarios aplicados a beneficiarios y entrevistas aplicadas a funcionarios, líderes de organizaciones de productores y proveedores.

# Capítulo 1 Introducción

En este capítulo se presentan los fundamentos que dan marco legal a la evaluación del Programa. Se presenta también la utilidad que se deriva al contar con una evaluación como herramienta para el diseño, planeación y ajuste de los Programas con el objeto de mejorar la toma de decisiones en su operación así como para la mejor asignación de los recursos públicos para el logro de una mayor eficiencia e impacto de los mismos.

#### 1.1. Bases de la Evaluación

La evaluación del Programa de Fomento Agrícola responde al interés de los gobiernos federal y estatal mediante exigencia legal para obtener elementos para mejorar los instrumentos de política de apoyo al sector, y mecanismos de rendición de cuentas, consistió en la recolección sistemática de información acerca de las actividades, productos (bienes y/o servicios), características y resultados del Programa con el objeto de llegar a identificar los principales resultados relacionados con la operación y los resultados alcanzados por el Programa. Para alcanzar este propósito se eligió un enfoque en gran medida de **evaluación formativo** orientado a determinar la forma en que operó el Programa en lo que se refirió a sus principales procesos.

**Fundamento Legal.-**De acuerdo a las disposiciones del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2002 en su articulo 63, fracción V, inciso b), y conforme a lo dispuesto en las Reglas de Operación de La Alianza para el Campo, publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 15 de marzo del 2002, para ejercicio fiscal de ese mismo año la SAGARPA y el Gobierno del Estado de Baja California Sur, establecen la obligatoriedad de realizar la evaluación estatal del Grupo de programas de Fomento Agrícola.

Elemento central para mejorar la política agropecuaria y rural.-La evaluación tiene como finalidad la formulación de propuestas que contribuyan a la orientación de la política sectorial, sugieran cambios en la operación del programa y brinden elementos de juicio para definir prioridades en la asignación de recursos públicos destinados a fortalecer la producción agropecuaria.

Mecanismo de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos.-La evaluación es parte de la gestión publica, prestando atención a la asignación de prioridades en la distribución de los recursos para lograr mayores impactos, y proponer los cambios institucionales y sobre todo que sirva a la población como mecanismo de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos.

#### 1.2. Objetivos de la Evaluación

La presente evaluación, trata de analizar los resultados e impactos que se han generado con la implementación del Programa de Fomento Agrícola para el ciclo 2002, aun cuando su cierre se lleve a cabo en el 2003. El Desempeño se mide con indicadores generados del proceso y análisis de la misma información recabada de la operación del Programa.

#### 1.2.1. Objetivo general

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 las 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.

#### 1.2.2. Objetivo particular

De forma particular la evaluación estatal busca analizar los procesos operativos y la gestión de la APC y determinar los resultados e impactos de los grupos de programas de Fomento Agrícola 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.

#### 1.3 Enfoque de la Evaluación

La evaluación del Programa de Fomento Agrícola en el Estado de Baja California sur esta orientada por los siguientes ejes fundamentales:

#### 1.3.1. Utilidad y oportunidad de los resultados

La evaluación busca que los resultados sean oportunos y las recomendaciones factibles de llevar a la practica. Verificando de forma directa la adecuada oportunidad, así como el cumplimiento de los objetivos planteados a nivel estatal para el desarrollo y fomento de la actividad agrícola contribuyendo así en la política nacional de desarrollo, constatando si los apoyos están siendo entregados de manera adecuada según los criterios de elegibilidad las modalidades existentes para cubrir a toda la gama de productores. Así mismo se busca que este trabajo fomente la cultura de la evaluación tanto para productores como para los servidores públicos. A través de los percances o limitantes que se detecten, se harán las observaciones y recomendaciones pertinentes,

#### 1.3.2. Evaluación de procesos 2002-2003

La evaluación valora los procesos operativos de los ejercicios 2002 y 2003, con el objetivo de lograr un análisis continuo de la gestión de la alianza que permita la generación de recomendaciones oportunas detectando las fortalezas y debilidades prevalecientes en los procesos de alianza 2002 y de que forma se corrigen o acentúan con la aplicación de las Reglas de Operación 2003.

#### 1.3.3. Evaluación de impactos 2000 y 2002

La evaluación analiza los resultados e impactos de Alianza para el Campo 2002, en función de los objetivos de cada programa. Adicionalmente, a partir de una muestra representativa de beneficiarios de APC 2000, se analiza 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.

#### 1.3.4. Análisis por grupo de programas

La evaluación se realiza por grupo de programas que inciden sobre un mismo subsector productivo, 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, en Baja

California Sur, dentro del grupo de Fomento agrícola se analizan los resultados e impactos por programa de Fomento a la inversión y Capitalización, y Fomento a cultivos estratégicos, el primero abarca los proyectos de manejo integral de suelo y agua y proyecto de tecnificación de la producción, y el segundo contempla los proyectos de fomento de la producción hortícola y ornamental y fomento frutícola.

### 1.3.5. Diagnóstico y análisis de correspondencia con la política agropecuaria y rural del Estado

La evaluación incluye el desarrollo de un diagnostico del subsector agrícola de la entidad que permite identificar la correspondencia de las acciones del grupo de programas de Fomento agrícola con la política agropecuaria y rural del Estado, identificando la problemática y el potencial de desarrollo de este subsector este análisis permite 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 los mercados.

# 1.4 Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información

El proceso de recopilación de información, diseño muestral y procesamiento de información fue realizado en base a las indicaciones establecidas por la FAO quien es responsable de diseñar la metodología de evaluación a nivel estatal y nacional.

#### 1.4.1. Método de muestreo

Se baso en una lista oficial de beneficiarios con la cual se integro el marco muestral para determinar el numero de encuestas a beneficiarios tomándose como base el muestreo simple aleatorio determinando un tamaño de muestra por grupo de programas y por programa, aplicación de entrevistas a agentes técnicos, normativos y operadores involucrados en la instrumentación de los programas. Entrevistas a funcionarios, organizaciones de productores y proveedores, las cuales se realizaron con base en listas oficiales de la SAGARPA. Se aplicaron un total 195 encuestas a beneficiarios del programa y 21 entrevistas a otros actores del año 2002, y 39 encuestas a beneficiarios del año 2000

#### 1.4.2. Fuentes de información

Para cumplir satisfactoriamente con los objetivos de la presente evaluación fue necesario utilizar básicamente las fuentes de información que se señalan a continuación:

Información documental referida al grupo de programas de Fomento Agrícola:

Lista de beneficiarios 2002

Lista de beneficiarios 2000

Cierres físicos financieros de los programas de APC 1996-2001

Avance físico financiero de los programas de APC 2002

Anexos técnicos

Guías técnicas

Evaluaciones internas

Informes de evaluaciones externas de APC 2000 Y 2001

Información documental relacionada con el sector y los programas de Fomento Agrícola:

Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006

Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005

Documentos normativos de la Alianza para el Campo

Estadística geográfica e informática (INEGI)

#### 1.4.3. Métodos de análisis de la información

La información de las encuestas a beneficiarios y de entrevistas fue capturada en el sistema de información Lotus Notes para crear bases de datos que contienen la información requerida para el análisis de las acciones instrumentadas por el Programa con la información recabada fue posible construir indicadores cuantitativos y cualitativos que permitieron determinar el cumplimiento de las metas programadas y buscar tendencias y diferencias significativas entre las diversas variables involucradas. Además se utilizaron variables de intermediación para medir el efecto que tiene sobre los resultados, destacando el tipo de beneficiario, componentes entregados y regiones prioritarias.

#### 1.4.4. Desarrollo de los capitulos

**Resumen Ejecutivo.** Presenta de forma sintética, clara y analítica un panorama completo de los principales resultados de la evaluación.

**Capitulo 1.** Define los fundamentos legales de la evaluación los objetivos, el enfoque y la metodología utilizada.

**Capitulo 2.** Analiza las características, la evolución y los tipos de beneficiarios que apoya el grupo de programas.

**Capitulo 3.** Diagnostica la situación actual y las oportunidades de las cadenas estratégicas del subsector agrícola que están identificadas oficialmente en el Estado. A partir de este diagnostico se evalúa su correspondencia con los objetivos, metas, presupuestos y acciones del grupo de programas de Fomento Agrícola.

**Capitulo 4.** Examina el proceso operativo del grupo de programas de Fomento Agrícola, detectando los problemas mas relevantes y proponiendo medidas concretas para mejorar la eficiencia de su operación y el alcance de sus acciones.

**Capitulo 5.** Mide e interpreta los resultados e indicadores de impacto del grupo de programas de Fomento agrícola en el contexto del cumplimiento de sus objetivos.

**Capitulo 6.** Con base en los planteamientos desarrollados en la evaluación se presentan las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Bibliografía y fuentes de información.

**Anexos** 

### Capítulo 2

#### Características del Grupo de Programas

En este capítulo se analiza de manera integrada las características, la evolución y los tipos de beneficiarios que apoya el grupo de programas de Fomento Agrícola en el Estado de Baja California Sur.

#### 2.1. Características del grupo de programas y proyectos 2002

En este apartado se analizan las caracteristicas del grupo de programas en los siguiente:

#### 2.1.1. Programas y Proyectos del grupo que operan en el Estado

La operación del grupo de programas de **Fomento Agrícola** en el Estado de Baja California Sur estuvo representada por los **programas de fomento a la inversión y capitalización y fomento a cultivos estratégicos**, fomento a la inversión y capitalización comprendió los proyectos de manejo integral de suelo y agua y proyecto tecnificación de la producción, y el programa de fomento a cultivos estratégicos comprendió el proyecto de fomento de la producción hortícola y ornamental y proyecto de fomento frutícola. Modalidad Federalizada

# 2.1.2. Objetivos, sinergias, complementariedad y superposiciones entre programas (los de fomento agrícola y los transversales: Sanidad Vegetal, Inocuidad Alimentaría y Transferencia de Tecnología)

Los objetivos generales del Grupo de programas de Fomento Agrícola son impulsar la producción y productividad agrícola a fin de elevar el ingreso de los productores; alcanzarla seguridad alimentaria, así como promover las exportaciones.

Facilitar la integración de cadenas productivas agroalimentarias apoyar la investigación y la transferencia de tecnología acorde con las necesidades de las cadenas productivas.

El grupo de programas de Fomento Agrícola se complementan entre si pues de los que operan en el Estado Fomento a la inversión y capitalización y Fomento a cultivos estratégicos buscan lograr la reactivación económica sustentable de las actividades agrícolas del Estado, mediante el incremento de la producción y productividad, y con el de transferencia de tecnología en la adopción de nuevas tecnologías y desarrollar la investigación. Con los programas transversales de sanidad vegetal e inocuidad alimentaria la complementariedad se da, pues el apoyo para el desarrollo de los programas de campañas nacionales y promoción y capacitación y asistencia técnica para la instrumentación de metodologías de minimización de riesgos de contaminación en las unidades de producción, y en su caso de procesamiento, son claras acciones para promover las exportaciones.

#### 2.1.3. Población objetivo y criterios de elegibilidad definidos en la normatividad

Conforme lo establece la ley de Fomento Agrícola Sustentable, en su articulo 2º., son sujetos los ejidos, comunidades y las organizaciones o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores del medio rural.

Los criterios de elegibilidad Para este grupo de programas Fomento Agrícola, Programa de Ejecución Federalizada los solicitantes deberán presentar solicitud que deberá contener datos del productor incluyendo su Clave Única de registro de Población (C.U.R.P.) para el caso de personas físicas, o su registro Federal de Contribuyentes, para el caso de las personas morales (R.F.C.); con datos del predio y el programa al que solicita su inclusión, constancia de ser productor agrícola expedida por autoridad competente en la materia, presentar proyecto productivo integral o cedula de autodiagnóstico, en caso de productores organizados, presentar constancia de participación en una estructura de organización económica productiva, legalmente constituida, declarar bajo protesta de decir verdad que no esta recibiendo apoyos de otros programas, para los mismos componentes y conceptos solicitados.

A los gobiernos de los estados, los beneficiarios solicitantes deberán presentar una solicitud en las ventanillas registradas por los gobiernos de los estados, que se ubican principalmente en los distritos de Fomento Agrícola (DDR's), en los centros de apoyo al Fomento Agrícola (CADER'S), y en los gobiernos estatales y municipales. Los solicitantes de los apoyos además de presentar la solicitud al programa, deberán cumplir con las características definidas a la población objetivo; con los requerimientos específicos de capacitación y asistencia técnica, en materia sanitaria, seguros y compromisos de inversiones complementarias, en el caso de proyectos; y entregar los convenios, constancias de acreditación o autorización que se solicita para el programa.

#### 2.1.4. Componentes de apoyo

En Baja California Sur el grupo de programas de Fomento Agrícola, se dividió en dos programas y estos a su vez en dos proyectos:

- Programa fomento a la inversión y capitalización
  - o Proyecto manejo integral de suelo y agua:
    - Adquisición e instalación de sistemas de riego tecnificado, goteo y micro aspersión
  - o Proyecto tecnificación de la producción:
    - Equipamiento para la producción agrícola
    - Adquisición de tractores y cosechadoras
    - Equipamiento para el manejo post cosecha de productos agrícolas Proyectos
    - Equipamiento para la aplicación tecnología de producción intensiva
    - Proyectos
- Programa de Fomento a cultivos estratégicos
  - Proyecto fomento a la producción hortícola y ornamental:
    - Establecimiento de superficie, y asistencia técnica especializada.
  - Proyecto fomento frutícola:
    - Asistencia técnica especializada,
    - Adquisición de material vegetativo.
    - Mantenimiento y rehabilitación de superficies.

#### 2.2. Evolución del grupo de programas 1996–2003

# 2.2.1. Cambios relevantes en la composición, orientación y objetivos del grupo de programas y proyectos

El Programa de Fomento a la Inversión y Capitalización que se compone de los proyectos Manejo Integral de Suelo y Agua y Tecnificación de la Producción, agrupa a los programas evaluados anteriormente en la entidad de Tecnificación de Riego y/o Ferti-irrigación, y Mecanización.

El Programa de Fomento a Cultivos Estratégicos que se compone de los proyectos de Fomento a la Producción Hortícola y Ornamental y Fomento Frutícola agrupa al programa evaluado en años anteriores en el Estado, de Cultivos Estratégicos

El Programa de Ferti-irrigación opera en los años 1996 y 1997 para después operar como Tecnificación del Riego a partir de 1998 y hasta 2001, para el 2002 este programa se convierte en el Proyecto de Manejo Integral de Suelo y Agua. El programa de Mecanización el cual opero como tal desde 1996 se integra al Proyecto de Tecnificación de la Producción para el 2002.

Los programas de Cultivos Estratégicos y Citrícola operados en años anteriores pasan a formar parte de los proyectos Fomento a la Producción Hortícola y Ornamental y Fomento Frutícola, dentro del Programa general de Fomento a cultivos estratégicos.

Los objetivos generales en si se mantienen pues se pretende impulsar la productividad agrícola a fin de elevar el ingreso de los productores; alcanzar la seguridad alimentaría, así como promover las exportaciones.

#### 2.2.2. Evolución de la inversión total del grupo de programas

En el cuadro 2.2.2.1. muestra el comportamiento de los montos totales pagados monto federal mas monto estatal de inversión del grupo de programas de fomento agrícola y programas de ejercicios anteriores que se integran.

Cuadro 2.2.2.1. Evolución del Grupo de Programas de Fomento Agrícola en el Estado de B.C.S. (miles de pesos)

	Año							
Concepto	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*	2003**
Inversión	6,376.9	8,604.5	11,364.1	6,268.0	6,758.0	8,981.0	14,468.9	14,644.9

Fuente: Elaboración propia con información de finiquitos anuales de los programas.

La inversión federal y estatal en términos generales se ha incrementado desde 1996, sobresaliendo los años de 1998 con un incremento del 78.2%, los años 2001 y 2002 con el 40.8% y 126.9% respectivamente. En 1988 la inversión sobresale debido a que en ese año se apoya al Programa de Tecnificación a la Agricultura de Riego por Bombeo (hoy Manejo Integral de Suelo y Agua) con el monto mayor histórico para este programa desde 1996 con un monto de 10,234.0 miles de pesos

<sup>\*</sup>Avance financiero monto pagado al 26 de junio del 2003

<sup>\*\*</sup>Monto programado

# 2.2.3. Evolución del número de beneficiarios del grupo de programas y diferencias significativas detectadas entre los programas

Los productores beneficiarios con el Programa de fomento agrícola a través del tiempo que a operado en la entidad, no han tenido cambios significativos pues en general los beneficiarios se ubican en un rango de 400 a 600 productores, únicamente en los años 2000 y 2001 se ven incrementados con 831 y 1107 respectivamente. Esto es debido a que en estos años se agrupa el programa de cultivos estratégicos el cual no opero en años anteriores El cuadro 2.2.3.1. ilustra el comportamiento observado.

Cuadro 2.2.3.1. Evolución del número de beneficiarios del Grupo de programas de Fomento agrícola en el Estado de B.C.S.

	Ciclo							
Concepto	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*	2003**
Beneficiarios	445	399	556	542	831	1107	639	596

Fuente: Elaboración propia con información de finiquitos anuales de los programas

# 2.2.4. Participación por programas y proyecto del ejercicio evaluado, así como componentes con mayor participación

El Programa de fomento agrícola opero en Baja California Sur considerando a su vez los programas de fomento a la inversión y capitalización el cual participo con un monto de \$ 11'484,600.00 pesos y 180 beneficiarios, y el Programa de fomento a cultivos estratégicos con un monto de \$ 2,984,300.00 pesos y 459 beneficiarios, la participación por proyecto y total del grupo de programas así como componentes principales se muestran en el cuadro 2.2.4.1.

Cuadro 2.2.4.1. Participación por programas

Programa y proyecto	Monto	Beneficiarios	Componente
Inversión y capitalización			
Manejo integral de suelo y agua	7,733,700.00	122	Sistemas de riego goteo y microaspersión
Tecnificación de la producción	3,750,900.00	58	Tractores
Cultivos estratégicos			
Producción hortícola y ornamental	927,900.00	59	Establecimiento, asistencia técnica especializada
Frutícola	2,056,400.00	400	Asistencia técnica especializada, material vegetativo, mantenimiento y rehabilitación.
Totales	14,468,900.00	639	

Fuente: Elaboración propia con información de avance físico financiero al 26 de junio del 2003

<sup>\*</sup>Avance físico al 26 de junio del 2003

<sup>\*\*</sup>Programado

El comportamiento anterior se explica debido a que uno de los principales retos en Baja California Sur es el uso eficiente del recurso agua y mediante el Proyecto Manejo Integral de Suelo y Agua cuyo objetivo es impulsar la producción y la productividad agrícola mediante un uso racional y eficiente de los recursos suelo y agua se atiende en forma prioritaria la eficiencia en el uso del agua.

Fomento agrícola logro superar en términos globales las acciones a realizar pues de un programa de 3,990 se lograron concretar 4,429 superando en 11.0 % lo planeado esto se logro gracias al programa de fomento frutícola al beneficiar a los productores con 2,989 acciones de un plan contemplado para 2,359 superando lo programado en el 26.7% las componentes con mayor participación fueron asistencia técnica especializada y adquisición de material vegetativo.

#### 2.2.5. Participación del Estado en el presupuesto total de APC a nivel nacional

Para el año 2002 la inversión programada de Alianza para el Campo de los programas federalizados a nivel nacional fue de \$5,269,033,086.00, Baja California sur participa con un monto de \$62,669,715.00 lo que significa el 1.19% de participación, en relación con los montos pagados de acuerdo con avance financiero de los programas de fecha 21 de agosto del 2003 nacionalmente se pagaron \$4,858,545,250.00 y estatalmente \$53,677,802 lo que significo el 1.10% con respecto al monto nacional.

#### 2.2.6. Inversión del grupo de programas en relación al total de la APC en el Estado

De acuerdo con el avance financiero de fecha 26 de junio de 2003 para el ejercicio 2002 la inversión del grupo de programas de fomento agrícola fue de \$14'468,900.00 que comparado con el total de APC en el Estado que fue de \$49,001,600.00 representa el 29.5% de participación, a esa fecha el avance significaba el 71.5% pues se programaron \$20,246,200 para ser operados por fomento agrícola.

Con base en datos de los cierres físicos financieros la inversión del grupo de programas con el total de la APC en el Estado, desde 1996 ha tenido un comportamiento variable mostrando una mayor relación en el año de 1988 con un 44.92 %, la relación mas baja se presento en el periodo 1999-2001 con un rango de porcentaje del 18.91% al 18.20%, y una relación intermedia en los años 1996,1997 y 2002 en un rango de 28.7% al 34.04% a excepción del periodo 1999-2001 El grupo de programas de Fomento agrícola es el que mayor inversión representa con relación al total de la APC en el Estado esto se explica ya que del sector Agropecuario en Baja California Sur el subsector Agrícola es el mas importante.

# 2.2.7. Número de beneficiarios del grupo de programas en relación al total de la APC en el Estado

Para el 2002 el numero de beneficiarios del grupo de programas en relación con el total de la APC en el Estado represento el 3.34 % pues de un total de 19,159 beneficiarios 639 correspondieron al grupo de programas de Fomento Agrícola, el comportamiento de esta relación a través de los años ha sido regular variando desde un 2.09% mínimo en 1996 a un 4.21% máximo en 2001.

# 2.2.8 Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo en relación al total de la APC en el Estado.

Al 26 de junio del 2003 el grupo de programas de Fomento Agrícola para el ciclo 2002 contó con un subsidio de \$ 22,643.04 por beneficiario, el subsidio de la APC en el Estado por beneficiario fue de \$2,557.63 lo que indica que el programa recibió 8.9 veces el subsidio estatal, este comportamiento ha sido variable alcanzado su máximo en el año de 1997 con un subsidio de 17.1 veces superior al estatal, y un mínimo en 2001 con 4.3 veces

Respecto a la inversión total por productor para el 2002 el programa recibió 12 veces la inversión total de la APC estatal por beneficiario, pues la inversión total por beneficiario del programa fue de \$ 52,102.00 y la inversión total por beneficiario del APC estatal de \$ 4,359.82. esta relación se había visto disminuida en forma constante a través de los años pues para el ciclo 1996 la inversión por beneficiario de fomento agrícola representó 24.3 veces la inversión por beneficiario de la APC estatal, y para el ciclo 2001 únicamente 6.3 veces, sin embargo para el 2002 se incrementa nuevamente.

El comportamiento de la relación beneficiarios-subsidio promedio e inversión total se explica debido a que los montos de aportación por parte de los beneficiarios son considerables por las características de los principales componentes de el grupo de programas de fomento agrícola principalmente equipos de riego presurizados y maquinaria agrícola lo que limita en cierta forma la participación de los productores pues se debe de tener capacidad económica suficiente, al beneficiar a un menor numero de productores con relación al resto de los programas de la APC con presupuestos de los mas elevados de Alianza para el Campo resulta lógico que el subsidio promedio e inversión total por beneficiario sean las mas sobresalientes de la APC en el Estado.

#### 2.3. Cobertura geográfica de los apoyos 2002

Los apoyos de la APC 2002 fomento agrícola abarcaron los cuatro DDR's de la entidad Mulegé, Comondú, La Paz y Los Cabos, destacando el DDR de Comondú pues recibió el 59.8 % del monto total pagado, La paz con el 17.8%, Los Cabos el 17.0% y Mulegé el 5.4%. Sin embargo el DDR de los Cabos fue apoyado con el 64.6% del proyecto fomento frutícola y el restante 35.4% se destino al DDR de Comondú, los apoyos del proyecto de Fomento a la producción hortícola y ornamental fueron recibidos por los DDR's de Comondú y La Paz con el 51.6% y 48.4% respectivamente. Lo anterior tiene su explicación debido a que en el DDR de Comondú se encuentra el Valle de santo Domingo principal zona agrícola del Estado por su superficie, el DDR de los cabos se ha caracterizado por el desarrollo de frutales y el DDR's de la paz para el desarrollo de hortalizas

# 2.4. Población beneficiaria y tipología de beneficiarios del grupo de programas 2002

Mediante el grupo de programas de Fomento agrícola se programo atender a 792 productores sin embargo al 26 de junio del 2003 el avance físico registro 639 beneficiarios 358 ejidatarios y 281 pequeños propietarios, lo que represento el 80.7% de avance.

Con la finalidad de agrupar a los productores en estratos homogéneos se estableció una tipología de productores para que las características prevalecientes en cada estrato proporcione una caracterización de esos productores y los diferencie del resto.

La tipología muestra una identificación socioeconómica de los productores rurales que reciben los apoyos de la Alianza para el Campo permitiendo realizar un análisis comparativo de los impactos, con respecto a los diferentes indicadores, sobre cada tipo de productor.

Para determinar la tipología de productores se utilizaron cinco variables, **escolaridad**, **superficie equivalente**, **bovino equivalente**, **valor de activos y orientación al mercado**, que en un orden ascendente proporciona cinco estratos de productores, el cuadro 2.4.1. muestra el tipo de productor de acuerdo a las características de cada variable.

Cuadro 2.4.1. Tipo de productores

Variable	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
Escolaridad	Con estudios	Con estudios	Con estudios	Con estudios	Con estudios
	(de 1-6 años)	(7a 9 años)	(10 a 12 años)	(13 a 16 años)	(17 o más)
Superficie	Hasta 3	Más de 3 y	Más de 10 y	Más de 50 y	Más de 100
equivalente	hectáreas	hasta 10	hasta 50	hasta 100	hectáreas
Bovino	Hasta 5	Más de 5 y	Más de 10 y	Más de 50 y	Mas de 100
equivalente	cabezas	hasta 10	hasta 50	hasta 100	cabezas
Valor de los	Hasta 5,000	Más de 5,000	Más de 25,000	Más de	Mas de
activos	Pesos	Y hasta 25,000	y hasta	100,000 y	500,000 pesos
productivos			100,000	hasta 500,000	
Orientación al	Vende hasta el	Vende más del	Vende más del	Vende más de	Vende más del
mercado	20% de su	20% y hasta	40% y hasta el	60 y hasta el	80% y hasta
	producción	40%	60%	80%	100% de su
					producción

Para el Estado de Baja California Sur, con base en una muestra de 195 productores beneficiarios se observó la siguiente tipología atendida por el Programa de Fomento Agrícola como lo muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 2.4.2. Tipología de productores atendidos por el grupo de programas en el Estado de Baja California Sur

Tipo de productor	Beneficiarios atendidos	%
Tipo I	0	0.00
Tipo II	16	8.20
Tipo III	78	40.00
Tipo IV	70	35.90
Tipo V	31	15.90
Total	195	100.00

Fuente Integra Soluciones Agroempresariales S.A. de C.V. con información de encuestas a beneficiarios

Por las características de las principales componentes del grupo de programa apoyadas en el Estado, se benefició principalmente a productores tipo III Y IV debido a que es necesario que el productor tenga un nivel económico medio a fin de poder cubrir su aportación

### Capítulo 3

#### Diagnóstico del Subsector Agrícola

El objetivo de este capítulo es presentar la situación actual y las oportunidades de las cadenas estratégicas del subsector agrícola que están identificadas oficialmente en el Estado. A partir de este diagnóstico se evalúa su correspondencia con los objetivos, metas, presupuestos y acciones del grupo de programas de Fomento Agrícola.

#### 3.1. Posición del Sector Agropecuario en el Estado

El Estado de Baja California Sur, se localiza en la península de Baja California, en el noroeste de la república mexicana, limitando al norte con el Estado de Baja California, al este por el golfo de California; y al sur y al oeste por el océano pacífico, con una extensión territorial de 73 677 km2, lo que representa el 3.8% del territorio nacional.

El clima tiene una variación de semicálido a cálido con un régimen de humedad seco, con temperaturas medias de 20 a 24 grados centígradas y una precipitación pluvial media de 160mm.

Baja California Sur; es una franja angosta de tierra con una longitud de 750 km y una anchura de 100 Km. con una máxima de 200 km en la región del vizcaíno y mínima de 42 km a la altura de la bahía de la paz. La orografía forma un eje montañoso casi paralelo a la costa mas cercana al golfo de California, y esta constituida por una serie de serranías con pequeñas discontinuidades entre ellas: En la parte sur del Estado están localizadas la sierra de San Lázaro, al sureste La Laguna y la Trinidad, en la parte central la sierra de la Giganta y en el norte la sierra de Santa Lucia.

La escasa precipitación pluvial, el relieve orográfico y la permeabilidad y pendiente del suelo impiden la formación de corrientes superficiales de importancia ocasionando un rápido escurrimiento de las precipitaciones hacia el mar, sin embargo, se cuenta con los arroyos superficiales de san Ignacio y Mulegé con un caudal permanente cuyo gasto promedio es de 100 y 150 litros por segundo.

Se cuenta con la presa General Agustín Olachea, localizada en Todos Santos, y la presa Buena Mujer en el Valle de La paz, ambas en el municipio de La Paz, La presa el Ihuagil, localizada en el Valle de Santo Domingo municipio de Comondú y la presa San Lázaro en San José del Cabo municipio de los Cabos, las cuatro construidas con el objeto de controlar las aguas broncas y recargar los mantos acuíferos.

La explotación de la actividad agrícola se realiza únicamente bajo riego debido a la escasa precipitación pluvial que se presenta en el Estado que no permite la siembra de temporal.

La actividad ganadera en Baja California Sur, se desarrolla en 4.7 millones de hectáreas de agostadero, con un coeficiente ponderado promedio de 44 hectáreas por unidad animal, dedicándose a esta actividad alrededor de 4,521 productores, agrupados en 21 Asociaciones Ganaderas Locales. Las especies que se explotan con mayor importancia en la entidad son: Bovinos carne, bovinos leche, caprinos, ovinos, porcinos, aves carne aves de postura y abejas.

- a).- Composición de PIB en el Estado, y la importancia de la aportación de la agricultura y ganadería.- El producto interno bruto del Estado de Baja California Sur en el 2002, alcanzó los 8,171.8 millones de pesos de 1993, de los cuales la actividad primaria con sus componentes agropecuario silvícola y pesquero participó con 639.5 millones (4.70%). El sector industrial aportó 1,251.7 millones (15.31%) y de manera dominante el sector servicios participó con 6,346.90 millones de pesos de 1993 (77.66%). Esto nos refleja el bajo impacto que este sector productivo tiene en la economía del Estado
- b).- Población total y población económicamente activa en el sector.- Para 2000 la Entidad contaba con 424,041 habitantes y según proyecciones realizadas por el Consejo Nacional de Población para finales de 2,010 contará con 456,706. De 1980 a 2000 ha tenido un incremento de prácticamente 100.00 % que en números absolutos ha sido de 208,902 personas. Esta dinámica del crecimiento demográfico ha modificado sustancialmente la distribución geográfica de la población, lo que plantea serios retos al Gobierno Estatal y los Municipios, en que se refiere tanto a demanda de empleos y servicios, como de infraestructura urbana.

Es en los municipios donde se expresa el impacto del crecimiento poblacional el cual se da de manera diferenciada, puesto que durante el período 1980- 2000 , el incremento para el municipio de Comondú fue de 28 %, para La Paz 74 %, para Loreto 130 %, en Los Cabos 300% y en Mulegé de 71 %. Este crecimiento acelerado en los municipios de Loreto y Los Cabos obedece a las corrientes migratorias que han sido atraídas por el desarrollo turístico que se ha generado en los últimos años. En cuanto al peso de cada municipio en el total de la población estatal, también se registran cambios importantes en el período señalado, ya que en 1980 el municipio de La Paz concentraba el 52 % de la población, porcentaje que disminuye para 2000 a 47.76 %. En el caso del municipio de Los Cabos en 1980 la población representaba el 9 % del total estatal y para 2000, su participación se incrementa a 22.25 %, siendo junto con el Municipio de Loreto los que aumentan su participación en el período. Mulegé disminuye de 13 % al 12.58 %, lo mismo que Comondú que pasa del 25 % al 14.76 %.

La población económicamente activa representa el 40% de esta el 12% se encuentra en la actividad agropecuaria y esta localizada principalmente en los municipios de la Paz y los Cabos. Los niveles de ocupación de esta población son del 99%, Así mismo, la tasa de desempleo abierto es del 2.1% inferior a la media nacional que es del orden del 3.2%

**c).- Unidades de producción en el sector**.- En Baja California Sur, existen registradas 7,342 unidades de producción rural, que usufructúan 2'713485.4 hectáreas. De ese total 4,920, se dedican a actividades agropecuarias y forestales, de las cuales 3,489 tienen superficie de labor en promedio de 28.4 has, contra el promedio nacional de 8.0 has.

Cuadro 3.1.2. Principales características de las unidades de Producción Rural (UPR)

Concepto	Número	Superficie (hectáreas)	Tamaño promedio po unidad de producciór (hectáreas)	
			Nacional	Entidad
Unidades de producción rurales	7,342	2,713,485.4	24.6	369.6
Con actividad	4,920	1,993,748.6	23.9	405.2
agropecuaria y forestal				
Sin actividad	2,422	719,736.8	29.0	297.2
agropecuaria y forestal				
Régimen de tenencia de la	tierra			
Sólo privada	4,476	1,733,754.4	50.8	387.3
Sólo ejidal	2,778	923,849.8	11.7	332.6
Mixta	88	55,881.2	23.2	635.0
Con superficie de labor	3,489	99,230.1	8.2	28.4
Con superficie agrícola	3,443	97,552.8	8.0	28.3

NOTA: La información está referida al año agrícola constituido por los ciclos otoño-invierno 1990-91 y primavera-verano 1991.

FUENTE: INEGI. Sector Agropecuario. Resultados Definitivos. Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1991. México, 1994.

Cuadro 3.1.3. Principales Características de ejidos y comunidades agrarias y Unidades de Producción Rurales

Municipio	Ejidos y co	Superficie de las unidades de producción rurales						
	Ejidos y comunidade s agrarias	ejidatari os y comuner os	Superficie ejidal (ha)	total (ha)	ejidal (%)	de labor (%)	actividad agropecua ria y forestal (%)	Número de UPR (total)
Entidad	100	6,042	5,375,759. 2	2,713,485.4	34.1	3.7	73.5	7,342
Comondú	21	1,945	2,331,749. 3	652,373.3	22.0	11.1	70.5	2,170
Mulegé	30	1,354	2,596,752. 0	1,173,649.0	64.1	0.8	74.0	1,115
Paz, La	30	1,521	329,705.0	674,548.6	3.2	2.3	75.8	2,494
Cabos, Los	19	1,222	117,553.0	212,914.0	4.2	1.2	72.4	1,563

FUENTE: México, 1994. INEGI. Sector Agropecuario. Resultados Definitivos. Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1991.

**d).- Empleo generado en el sector**.- De acuerdo con el anuario estadístico del Estado de Baja California Sur, en su edición de 1999, del 100.00% de la población en la entidad, 16.33 %, se encuentra laborando en la actividad primaria, mientras que un 20.36% en actividades secundarias y el restante 63.17 % en actividades terciarias.

- e).- Problemática del sector.- El cambio de la estructura productiva, no ha logrado el avance requerido en la actividad agropecuaria de la entidad debida principalmente a los siguientes motivos:
  - ✓ La condición insular del Estado se enfrenta costos de producción y comercialización elevados.
  - ✓ La escasa disponibilidad de agua, así como el constante deterioro de su calidad por la sobreexplotación de los principales mantos acuíferos, constituyen una limitante para el desarrollo sustentable de la actividad agropecuaria de la entidad.
  - ✓ Exceso de carga financiera por carteras vencidas que tiene la mayoría de los productores agropecuarios lo que limita el acceso al financiamiento.
  - ✓ Dispersión de la población en pequeñas comunidades rurales , rancherías y ejidos en lugares de difícil acceso.

Por otro lado la problemática de las zonas rurales para incorporarse a las áreas de desarrollo del Estado, desde la óptica del plan Estatal de Desarrollo vigente, tienen su origen en alguna de las siguientes causas:

- La gran dispersión de la población en pequeñas comunidades rurales, rancherías y ejidos en lugares de difícil acceso.
- La escasez de agua.
- El clima extremoso predominante.
- La sobreexplotación de los acuíferos
- La Baja productividad de la actividad agropecuaria y
- La escasa inversión entre otras.

#### 3.2. Posición del Subsector Agrícola en el Estado

Baja California Sur tiene una superficie total de 7.36 millones de hectáreas, de las cuales 61,725 hectáreas cuentan con potencial, sin embargo, en los últimos cinco años se han cultivado un promedio anual de 39,907 hectáreas, sobresaliendo los cultivos de básicos (trigo, maíz, y fríjol), con el 40.5% de la superficie sembrada, las hortalizas (tomate, Chile, calabacita cebolla y espárrago) con el 13.2%, los cultivos perennes (frutales y forrajes) con el 25.5%.

La explotación agrícola se concentra en el Valle de Santo Domingo, Municipio de Comondú en donde se siembran alrededor de 30,250 ha promedio, lo que representa el 75.8% de la superficie total sembrada y se obtiene el 36% del valor total de la producción. En el resto de las regiones agrícolas, donde se establecen las 9,657 hectáreas restantes, se genera el 64% del valor total de la producción estatal, destacando los municipios de La Paz y Mulegé en donde se obtiene el 33% y 22% del valor total de la producción respectivamente.

De los cultivos sembrados las hortalizas aportan el 52% del valor total de la producción estatal destacando los cultivos del tomate y chile pues aportan el 85% del valor total de la producción hortícola.

Los cultivos desarrollados orgánicamente en los últimos cinco años han tomado importancia significativa pues solo representa el 1.9 % de la superficie sembrada en la

entidad y sin embargo aporta el 8.0% del valor total de la producción, valor similar al de forrajeros que representan el 12.6 % de la superficie total sembrada en el Estado, la superficie sembrada de cultivos orgánicos se concentra prácticamente en el municipio de los cabos pues de un promedio de 760 has que se siembran en la entidad 682 se establecen en esa zona.

De los cultivos forrajeros la alfalfa aporta el 78.3% del valor total de la producción de estos cultivos y representa el 72.2% de la superficie sembrada.

Se realizó un análisis de comportamiento de los principales cultivos sembrados con datos del plan estatal de desarrollo 1999-2005 en donde se menciona que en los últimos 5 años (estimando este periodo de 1995-1999) se habían sembrado en promedio una superficie de 52,600 ha de las cuales 30,508 ha correspondieron a granos (trigo maíz y garbanzo), 9,468 ha a frutales y forrajes, 4,208 ha de hortalizas, y 8,416 ha cultivos industriales y otros, comparando estos datos con respecto al periodo 1998-2002 en donde se sembraron un promedio de 39,907 ha con la siguiente distribución 16,162 ha granos (trigo maíz y fríjol) , 10,176 ha frutales y forrajes, 5,268 ha hortalizas, y 8,301 ha cultivos industriales y otros se puede apreciar que la superficie promedio sembrada disminuyo en 12,693 ha la superficie de granos disminuyo en 14,346 ha pero la superficie de hortalizas, frutales y forrajes se incremento en 1,060 ha y 708 ha respectivamente lo que indica que en Baja california Sur Alianza para El Campo y los programas estatales se complementan pues se han apoyado acciones que desarrollan cultivos estratégicos con una mayor rentabilidad que inducen a la implementación de equipos de riego presurizados para un uso mas eficiente del recurso agua.

En la entidad existe una población económicamente activa de 169,616 habitantes, de esta población 20,354 personas se dedican a las actividades agropecuarias de las cuales se estima que 16,000 se dedican exclusivamente a actividades agrícolas.

#### 3.3. Análisis de las principales cadenas agrícolas en el Estado

Derivado del análisis del subsector agrícola en el Estado las cadenas productivas estratégicas que mejor identifican las principales actividades económicas del Estado definidas para apoyar con recursos de los Programas de Fomento Agrícola son las siguientes: CULTIVOS ORGANICOS, MANGO, TOMATE, ALFALFA Y CITRICOS.

#### 1- Cultivos Orgánicos

**Disponibilidad y acceso a insumos.-** En el Estado de baja California Sur, lo fuerte de estos cultivos se esta dando en el Municipio de los Cabos. En esta cadena de valor los comercializadores juegan el papel de proveedores de insumos básicos para el cultivo, como son las semillas, los sistemas de riego, capital de trabajo y demás agro insumos certificados para producción de productos orgánicos. Es importante generar una política de sustitución de insumos de importación de productos agrícolas, que mantengan al producto final su carácter de orgánico. Es importante también generar una oferta mas variada de proveedores para evitar el monopolio de los comercializadores

**Producción.-** La agricultura orgánica es un conjunto procedimientos mediante los cuales se minimiza el uso de insumos externos. Se excluyen los plaguicidas sintéticos, fertilizantes químicos, preservativos sintéticos, sustancias farmacéuticas, cieno de

alcantarillado e irradiación.

En el Estado de Baja California Sur, la producción de cultivos orgánicos se hace a cielo abierto (otros países como Israel y Canadá lo hacen en invernaderos), utilizando semillas mejoradas orgánicamente, utilizando en forma generalizada fertilizantes e insecticidas orgánicos, realizando las labores culturales a veces manualmente y a veces mecanizada. Para compensar la desventaja tecnológica que se tiene contra los Estados Unidos y otros países, y no perder competitividad en su mercado natural que son los Estado Unidos, se tienen que elevar la calidad del manejo después de la producción, utilizando la ventaja competitiva que otorgan la maño de obra barata. La evolución y tipo de productos que se han establecido el Estado, principalmente en el Municipio de los Cabos y de Mulegé desde su inicio en 1997, ha sido la que se ilustra en el cuadro siguiente. En el ciclo 2002, el Municipio de Mulegé, como zona de atención prioritaria cultivó 62.30 has de distintos cultivos orgánicos mientras que el Municipio de Los cabos cultivó 620 hectáreas

Cuadro 3.3.1. Cultivos Orgánicos en el Estado y evolución de sus superficies Establecidas

	Años Agrícolas (HAS)					
Cultivos Orgánicos	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ajo	45	44.25	28.8	48.25	33	25.8
Albahaca	396	358	308	500	450	338
Berenjena	41	7	10	8	8	
Calabacita		10	14	15	12	
Chícharo	29	28	22	25	26	28.5
Chives	7	5	10	7	7	
Hortalizas	12	13	15	24	25	
Menta	4	7	7	7	6	
Salvia	10	8	9	6	6	
Tarragón		7	8	8	7	
Tomate Cherry	40	7	5.5	350	250	150
Tomate Rojo		78	130	·		·
otros	25	20	56.2	23	30	110
Total	609	592.25	623.5	1021.25	860	682.3

Fuente: Integra Soluciones Agroempresariales con información de Centro de estadística Agropecuaria, de SAGARPA, SIACON.

**Transformación.-** El valor agregado que se le da a la producción primaria, prácticamente es mínimo. Mas bien la etapa de poscosecha se concreta a recolección, transporte de campo a empaque, empaque, y flete y comercialización. La etapa de empaque que también lleva un valor agregado importante, esta en manos de los comercializadores, quienes proveen todos los materiales necesarios para el empaque embalaje y transportación. Existen algunas variantes en algunos cultivos, donde el comercializador le cede el eslabón de empaque de su producto al productor, otorgando un mejor precio. Aun en este esquema el comercializador provee también los insumos de empaque. Es importante explorar mecanismos en el que algunos eslabones de esta cadena empiecen a ser parte de los productores.

Comercialización y consumo.- En la actualidad, un grupo de grandes cadenas de supermercados está interesado en el mercado de alimentos orgánicos; dicho mercado está creciendo rápidamente por lo que la demanda potencial supera con mucho la oferta. En muchos países industriales, las ventas crecen a una tasa del 15 al 30 por ciento anual. El mercado total en 2000 se estimó en casi 20 mil millones de dólares EE.UU., lo que sigue siendo menos del 2 por ciento de las ventas totales de alimentos al por menor en los países industriales, pero un incremento importante respecto a los valores de hace un decenio. Se espera que la demanda siga creciendo, quizás por encima del 20 por ciento aproximadamente al que ha crecido en los últimos años. La escasa oferta ofrece oportunidades para que los países en desarrollo suplan la diferencia, especialmente con productos fuera de temporada.

Específicamente en el Estado de Baja California Sur, el esquema de comercialización se encuentra controlado desde que negocia con los productores las superficies y patrones de cultivos ha establecer, de tal manera que la comercializadora integra un grupo de socios que estén dispuestos a sembrar orgánicos y se les da la semilla, ello se realiza bajo un precio de compra establecido, donde el productor recibe una dotación a entregar. La producción es al 100.00% para exportación al mercado de los Estados Unidos, mediante un distribuidor americano que recibe la producción del Estado, generalmente de diferentes comercializadores para poder obtener el volumen que ellos a su vez manejan para reenviarlos a los Estados Unido. El financiamiento tanto para capital de trabajo como refaccionario esta atendido principalmente por las mismas empresas comercializadoras que ellas a su vez fungiendo como parafinancieras, reciben financiamientos a tasa preferencial de F.I.R.A. Banco de México.

La organización de productores esta dada exclusivamente para producir y vender sus productos alrededor del comercializador que los habilita, por lo que es necesario fortalecer esas incipientes organizaciones en empresas que evolucionen y se hagan dueñas de los eslabones mas atractivos de la cadena. Por otro lado la sanidad e inocuidad de los procesos productivos y de la producción respectivamente, esta supervisada por la empresa comercializadora que busca que todos sus procesos cumplan con las normas ecológicas que le exigen las certificaciones de la producción agrícola orgánica.

Actualmente la cadena de valor de los cultivos orgánicos, esta recibiendo fuerte apoyo institucional tanto del Gobierno del Estado de Baja California Sur, como del Gobierno Federal a través de la delegación Estatal de SAGARPA. Esta contemplado como cadena prioritaria en el Grupo de programas de Fomento Agrícola, y se pretende dentro del programa estatal de Desarrollo seguir promoviendo ese nicho de mercado.

#### 2- Mango

**Disponibilidad y acceso a insumos**.- Los insumos relevantes que este cultivo ocupa para su desarrollo normal, son los normales de cualquier cultivo: fertilizantes, insecticidas, fungicidas acaricidas pesticidas, agua etc. Y los canales de abastecimiento ya están bien definidos en las distintas regiones del Estado. Es importante comentar que el municipio que mas mango maneja en el Estado son Los Cabos, por lo que gran parte de la red de proveeduría para esta cadena de valor se encuentra en esta región.

Producción.- Actualmente en Baja California Sur, se encuentran establecidas 729 has de

mango, de las cuales mas del 70.00% de esta se encuentra en el municipio de los Cabos.

Cuadro 3.3.2. Superficie establecida de Mango en el Estado en 2002

Municipio	Has	%
Mulegé	14.00	1.92%
Loreto	0.00	0.00%
Comondú	95.00	13.03%
La Paz	89.00	12.21%
Los Cabos	531.00	72.84%
Estado	729.00	100.00%

Fuente: Integra Soluciones Agroempresariales con información de la Delegación de SAGARPA, Baja California Sur.

Hasta el 2001, la gran mayoría de mango establecido en el Estado era principalmente criollo, sin embargo del 2001 al 2002, ha crecido el establecimiento de estos huertos con variedades mejoradas, generalmente variedad KENT. El Estado después de haber sido declarado libre de la mosca de la fruta, ha estado exportando este año, a los Estados Unidos. La ventaja que trae el quedar liberado de esta barrera, es que el proceso industrial de empacado se le evita el proceso de baño hidrotermal (agua caliente), por lo que la fruta entra con mejor calidad al mercado, lo que le da una importante ventaja competitiva.

**Transformación.**-El crecimiento impresionante que esta teniendo el establecimiento de huertas de mango en el Estado de Baja California Sur, que de 2001, con 280 has establecidas, subió en 2002, con 729 has, nos da una idea de que el crecimiento de casi tres veces en un solo año, en poco tiempo demandará infraestructura para industrialización de los excedente de producción que se tengan. Actualmente, solo se están cosechando 285.50 has cuyo mercado natural es el mercado interno del Estado, y una pequeña fracción que se ha empezado a exportar por la declaratoria de liberación del área de la plaga de la mosca de la fruta. Algunos productores de manera artesanal procesan algunos dulces regionales a base mango pero no existe una manifestación mas concreta de industrialización de mango.

Comercialización y consumo.-Hasta el año 2002, solo se han cosechado 285.50 has de mango, de ellas 156 has son de variedad KENT, y el resto son variedades criollas, esto nos da una idea que los volúmenes de producción de 2790 toneladas, apenas si satisfacen las necesidades de consumo en el Estado, además de las introducciones de producto de otros Estados cercanos como Sinaloa y Nayarit. Este ciclo ya se exportó mango (orgánico) a los Estados unidos aprovechando la coyuntura de la liberación de la zona de la mosca de fruta y aprovechando que existen productores en la región de los Cabos que ya dominan esa técnica.

#### 3 Cítricos

a) Disponibilidad y acceso a insumos.- Un alto porcentaje de las huertas de cítricos establecidas en el Estado, se encuentran ubicadas en el Valle de Santo Domingo Municipio de Comondú. En esta región se concentran la mayoría de los proveedores de

insumos que necesita el cultivo. La tecnificación de los sistemas de riego, con apoyos gubernamentales, se logra mediante el abastecimiento de equipos proveídos por las casas comerciales del Estado. Los agroquímicos, incluidos los fertilizantes y pesticidas, son adquiridos por los citricultores en la misma región, mientras que por otro lado el acceso al crédito como insumo prioritario, es un problema muy fuerte que no se ha podido solucionar debido a los graves problemas de cartera vencida que tienen algunos productores..

**b) Producción** En México, 18% de la superficie citrícola se cultiva bajo condiciones de riego y buena tecnología, 32% se ubica en zonas montañosas, bajo condiciones de temporal, con métodos de labranza rudimentarios y sin tecnología; mientras que el 50% restante se caracteriza como una agricultura tropical de buenos temporales, con áreas planas y mecanizadas que se localizan cerca de comunidades, de las agroindustrias y de los centros de mercadeo.

La citricultura en el Estado de Baja California Sur es eminentemente de riego, debido a las condiciones adversas del clima, a diferencia de otros estados de la Republica Mexicana como Veracruz o Tamaulipas. Por tal razón en los valles agrícolas de la entidad, la existencia del agua ha limitado la explotación y el tamaño de las huertas de cítricos.

El Valle de Santo Domingo tiene por tal situación la proporción mas grande de cítricos, complementándose con algunas áreas de explotación poco comercial, como el valle de Vizcaíno, y algunas otras pequeñas áreas del resto del Estado.

Cuadro 3.3.3. Superficie establecida de Cítricos en el Estado en 2002

Municipio	Has	%
Mulegé	98.80	4.44%
Loreto	0.00	0.00%
Comondú	1,932.60	86.84%
La Paz	137.00	6.16%
Los Cabos	57.00	2.56%
Estado	2,225.40	100.00%

Fuente: Integra Soluciones Agroempresariales con información de la Delegación de SAGARPA, Baja California Sur.

**c) Transformación** A nivel nacional, la producción de cítricos se lleva a cabo en 28 entidades del país, sin embargo, la geografía productiva se encuentra claramente definida, concentrándose el 95% de la producción en solo 11 estados:

El destino de esta producción se encuentra distribuido de la siguiente manera:

80% para el mercado nacional en fresco; 19% como materia prima de la industria; y solo el 1% se exporta como fruta en fresco.

Cabe mencionar que el 70% de la fruta que se industrializa, es para el mercado de exportación, principalmente como concentrados (jugos) y en menor medida gajos y otros

subproductos. A nivel de sector, la cadena citrícola aporta también un buen número de divisas a la economía, tanto por exportaciones de productos en fresco como procesados (principalmente limón agrio y jugo de naranja); sumando para 1999 dichas exportaciones 164 millones de dólares.

El principal problema que enfrenta la agroindustria en Baja California Sur, está estrechamente relacionado con el rendimiento, es decir, el crecimiento de la producción que puede lograrse mediante el adecuado uso de la tecnología, permitiría que se fortaleciera la agroindustria como otro canal de comercialización, extendiendo así su tiempo de procesamiento. En la actualidad la agroindustria está subutilizada, tanto en tiempo como en capacidad, ya que sólo se procesa este cítrico durante seis meses y con volúmenes bajos, ya que gran parte de la producción que se dirige a la elaboración de jugo, es naranja que no ha cumplido con los requisitos para ser vendida en fresco, o bien aquélla que va quedando al final de los cortes. A la par de esta limitante se encuentra otra que influye de igual o mayor manera. Esta limitante es el precio que paga la agroindustria por este cítrico. Así pues, las jugueras establecen el precio piso que se paga en el mercado de naranja, por lo que reduce sus posibilidades para acopiar mayores volúmenes, ya que en el mercado en fresco las cotizaciones mejoran considerablemente.

d) Comercialización y consumo La producción nacional de naranja en fresco se destina principalmente al mercado interno en un 80%, estimándose un consumo anual por habitante de 23 kg., se industrializa un 19% y sólo se exporta como fruta fresca el 1%.

En Baja California Sur, la naranja se vende a través de intermediarios al mercado nacional, especialmente de Guadalajara y Tijuana, con precios relativamente bajos, no estimulando a los productores a dar una adecuada atención de las huertas, resultando en baja productividad. Al certificarse la zona como libre de mosca de la fruta. Los productores han realizado intentos de organización para la exportación, como fue mediante la formación de un Comité de Comercialización y contrataron la exportación de 6,325 ton de naranja con la empresa Pan American Agriculture Herbs & Vegetables,

La posibilidad de exportación se han tornado muy atractivas, sobre todo al vecino estado de California, E.U.A. Los intentos de exportación se han realizado apoyándose a través de la maquila parcial de un tercero, proporcionándole un mínimo de valor agregado a la naranja, la cual se preselecciona, lava, aplica fungicida y envía en cajas al comercializador, siendo la fruta vuelta a pasar por la línea de empaque, del otro lado de la frontera.

#### 4 Tomate

a) Disponibilidad y acceso a insumos El cultivo del tomate es el cultivo que más ingresos aporta al valor total de la producción agrícola del Estado de baja California, Sur. El Valle de santo Domingo en el municipio de Comondú, es la región que mas produce en el Estado. De ahí se deriva que toda la proveeduría de agro insumos ahí se encuentre localizada. La s casas comerciales de agroquímicos y semillas ahí se encuentran. Por otro por ser un producto que su mercado natural es la exportación a los estados Unidos, muchos de los materiales, sobre todo los de empaque y embalaje, son traídos de aquel país, y proveído generalmente por los mismos comercializadores.

b) Producción.- El cultivo del tomate es la hortaliza y el cultivo que más divisas y pesos genera a la economía del Estado. Los paquetes tecnológicos que se utilizan compiten con los de las principales regiones tomateras del país como son Sinaloa y San Quintín en Baja california, y también contra las zonas tomateras de Estados unidos como son el Estado de Florida y el Estado de California. Se tiene la ventaja en el estado que también se esta produciendo tomate orgánico para ciertos nichos de mercado, lo que permite presentar una oferta nacional e internacional mas diversa.

Cuadro 3.3.4. Superficie establecida de Tomate en el Estado en 2002

Municipio	Has (O/I)	Has(PV)	Has (Total)	%
Mulegé	435.1	516.5	951.6	41.39%
Loreto	0.0	0.0	0.0	0.00%
Comondú	168.0	197.0	365.0	15.88%
La Paz	699.0	253.5	952.5	41.43%
Los Cabos	30.0	0.0	30.0	1.30%
Estado	1,332.1	967.0	2,299.1	100.00%

Fuente: Integra Soluciones Agroempresariales con información de la Delegación de SAGARPA, Baja California Sur.

c) Transformación.- Aquí es importante mencionar que mucho del éxito de este cultivo incide en la presentación con la que llega al mercado y las modalidades de empaque y embalaje. Generalmente la empresa comercializadora que esta manejando el producto de ciertos agricultores, les provee de la técnica y materiales específicos que su producto requiere para cumplir con el posicionamiento que tiene sus marca en cuanto a presentación y calidad. Las actividades de valor agregado se las delegan generalmente a los mismos productores y el costo va incluido en los precios de venta.

### d) Comercialización y consumo

La comercialización de la producción del tomate por ser un producto altamente perecedero, necesita de una alta especialización e infraestructura de manejo tanto de empaque, embalaje como de transportación, eso influye para que pocas comercializadoras incursionen en ese mercado. La comercialización en el Estado de baja California Sur, se pueden catalogar en dos modalidades: La primera modalidad es la de grandes empresas agropecuarias que se encuentran asociadas con comercializadoras extranjeras que manejan el 100.00% de la producción mediante contratos previamente establecidos que norman las comisiones y aranceles a pagar. La otra modalidad de comercialización es el de los pequeños y medianos empresarios que siembran este producto para el consumo del Estado o del país con intermediarios nacionales o directamente ellos.

#### 5 Alfalfa

a) Disponibilidad y acceso a insumos. La alfalfa por ser el forraje que mayores niveles de proteína contiene y por tener un sistema muy versátil y de fácil dominio entre los productores, es el cultivo forrajeo que mas se maneja en Estado. Es un cultivo cuyas labores culturales son de alta mecanización, lo que redunda en costo de cultivo elevados y y una variedad de insumos alta, sobre todo en la etapa de cosecha. El Valle de santo Domingo en el municipio de Comondú es la región donde más se produce este forraje, y

la tecnología de manejo es muy generalizada. Las casas comerciales locales proveen todos los agroisumos necesarios, incluidos refacciones y consumibles del proceso de cosecha y almacenaje.

- **b) Producción.-** El paquete tecnológico de la alfalfa ya se encuentra generalizado entre los productores de la región, su cultivo esta indexado a los vaivenes de la actividad lechera del Estado y en menor grado a la severidad de las sequías de la región. Este es un cultivo al que generalmente accedan productores mediana o altamente capitalizados en virtud de que su proceso de cultivo, cosecha requiere de un proceso de mecanización alto mas no complicado.
- c) Transformación.- Este es un cultivo cuyo proceso de transformación básico esta íntimamente ligado con el proceso de cosecha, ya que este lleva un proceso de henificación en campo, totalmente mecanizado que le permite su manejo y conservación del producto sin que pierda sus características bromatológicas. Por tanto esta etapa de transformación forma parte del proceso mismo de cultivo.
- d) Comercialización y consumo-La comercialización de la alfalfa henificada, generalmente se hace en pacas de aproximadamente 50.00kg, y sus mercados naturales son los establos lecheros del Estado, o los pequeños ganaderos que durante algunas épocas del año necesitan complementar la alimentación de sus hatos. Son canales bien definidos de comercialización que ya se encuentran disponibles en el Estado. Una ventaja, sustancial de este producto es que su condición de producto deshidratado le da una vida útil al producto lo que evita que hagan ventas precipitadas, por ese motivo
- 6. Políticas públicas que inciden en las cadenas de valor.

**Financiamiento.-** El insumo capital como cualquier otro insumo en el proceso productivo de las cadenas productivas, esta recibiendo un fuerte impulso por las diferentes instituciones de Gobierno. El Gobierno del Estado en coordinación con SAGARPA Y FIRA Banco de México, ha estado fomentando fondos de garantía para ayudar a los productores mas descapitalizados a ser sujetos de crédito de la banca privada. Se han Estado formando además fideicomisos de ahorro y préstamo en los que las instituciones aportan recursos para habilitar productores a tasas competitivas. Por otro lado la incorporación de la nueva financiera Rural, aun con una etapa de conocimiento de la zona, pero ya empezando a operar créditos.

**Investigación y Transferencia de Tecnología**. La investigación y la transferencia de Tecnología esta siendo llevada a cabo por la Fundación Produce, que a través de instituciones de investigación como INIFAP, UABCS y CIBNOR, están colaborando para desarrollar tecnología propia y transferirla a los procesos productivos de los productores.

**Organización de Productores.** Las actuales confederaciones que agrupan productores agrícolas y ganaderos así como sus respectivas asociaciones locales, no han sabido evolucionar y capitalizar los nuevos retos que les impone, las nuevas condiciones del mercado. Es necesario estimular la organización para producir, para transformar y para comercializar la producción que nos demande el mercado en las condiciones, volúmenes, calidades y tiempos que ello nos lo exija. Para eso es necesario concienciar a nuestros líderes sobre cual debe ser la nueva misión de sus organizaciones.

Conservación de Recursos naturales.- Los nuevos enfoques de los proyectos que se les esta dando impulso desde las distintas instituciones, llevan cuidado el aspecto ecológico. Es importante, socializar más este aspecto entre los productores de las distintas cadenas, para hacer entender que la sustentabilidad de sus actividades depende de que cuidemos los recursos naturales con que cuentan.

**Sanidad e inocuidad.-** Estos son dos conceptos que ya rigen el mercado tanto internacional como nacional, eso implica o que las adoptamos o salimos del mercado. Afortunadamente en el Estado de Baja California Sur, existen acciones coordinadas entre las instituciones encargadas de ese rubro, de tal manera que han logrado avances que nos permiten entrar a mercados que antes no se podía (control de la mosca de la fruta).

# 3.4. Análisis de correspondencia entre la situación actual, la prospectiva de las cadenas y los programas de Fomento Agrícola:

- Las principales cadenas de valor enunciadas y descritas en el cuerpo de este capitulo, reflejan en términos generales la vocación de los municipios de atención prioritaria que nos dictaron las reglas de operación del ciclo 2002.
- Los objetivos del grupo de programas es totalmente congruente con la situación de problemas que trata de solucionar, y entre otros es la de incorporar, zonas marginadas al desarrollo social del Estado y del País. La problemática relevante de las cadenas, es la que se esta atendiendo por el grupo de Programas, en virtud de que atiende aplicando recursos a la infraestructura rural, colabora en la asesoría y capacitación en la identificación y desarrollo de proyectos y por último fortalece las capacidades de autogestión de los grupos organizados.
- La dimensión de la problemática a resolver en cada cadena de valor, rebasa con mucho la capacidad de los prosupuestos destinados para ese objetivo.
- Las cadenas de valor en un alto porcentaje si se desarrollan en regiones prioritarias a excepción de las comentadas anteriormente, pero que si son manejadas en su gran mayoría por la tipología de productores que demanda el grupo de programas.
- El tipo de apoyos que requieren los productores de las cadenas productivas analizadas, están prácticamente cubiertas por lo amplio de la cobertura que presentan los subprogramas de Fomento Agrícola. El apoyo que se ha descuidado mas sin embargo hasta este momento es el de acceso a préstamos de habilitación para sus actividades productivas, pero con un buen esquema del programa de garantías, será posible resolverlo aunque sea parcialmente.
- La regiones productoras estatales con potencial y en las que se tendrá mayor impacto, por las cadenas productivas apoyadas, son las que acertadamente están manejando los Programas de Fomento Agrícola.

# Capítulo 4

## Evaluación de Procesos

En este capitulo se examina el proceso operativo del grupo de programas de Fomento Agrícola, en Baja California Sur detectando los problemas mas relevantes y proponiendo medidas concretas para mejorar la eficiencia de su operación y el alcance de sus acciones. Se hace un análisis sobre el diseño y planeación del grupo de programas, el funcionamiento del arreglo institucional, la participación de los distintos actores, el flujo de decisiones, el funcionamiento administrativo y operativo del grupo y los mecanismos de seguimiento y evaluación internos. También se revisa su apego a la normatividad y en que medida la operación de los programas se ha convertido en un factor que limite o facilite el logro de sus objetivos y metas.

La evaluación y análisis de los Procesos del grupo de programas de Fomento Agrícola se divide en 5 ejes temáticos: diseño de los programas; Planeación y normatividad; arreglo institucional; Operación y seguimiento y Evaluación, que se abordan uno por uno.

### 4.1. Diseño de los programas:

Quienes participan a nivel estatal en el diseño y mecanismos de participación.- El Encargado de definir y aprobar la planeación y el diseño estatal y regional del sector, y de determinar y coordinar las políticas, estrategias y programas de desarrollo agropecuario y rural en el Estado de Baja California Sur, es el Consejo Estatal Agropecuario, quien apoyado en este caso para este grupo de programas por el Comité Técnico Agrícola, (CTA), recibe propuestas recabadas de los distintos actores del grupo de programas de Fomento Agrícola, entre otras cosas lo siguiente:

- Prioridades de asignación de apoyos a nivel regional y municipal.
- Instrumentar la aplicación de los lineamientos y guías normativas específicas que emite la SAGARPA.
- Instrumentar mecanismos de seguimiento y evaluación interna del grupo de programas. Etc.

Durante el desarrollo de los programas en el ciclo 2002, la participación de funcionarios directivos cuyas instancias que representan están involucradas en el diseño y rediseño del grupo de programas de Fomento Agrícola definido en el ámbito federal, fue regular en virtud de que solo el 40.00% de ellos manifestó haber presentado propuestas de programas y/o componentes a las áreas centrales, y solo el 20.00% participó en la revisión de la propuesta de la normatividad federal e incorporó observaciones. También solo el 20.00% de ellos participó en reuniones de discusión y análisis organizadas por las instancias centrales.

Entre los aspectos que se han logrado incorporar y o modificar del diseño del grupo de programas de Fomento Agrícola en el Estado, fue el de ajustar a la realidad de la entidad los componentes, los criterios de elegibilidad y los mecanismos de operación con respecto a los ciclos agrícolas.

El 33.00% de los funcionarios directivos opina que en ámbito estatal se han adecuado y precisado de mejor manera la población objetivo y los criterios de elegibilidad asimismo se han definido mas específicamente las cuencas de producción, regiones prioritarias de apoyo y las cadenas estratégicas. Solo el 17.00% considera que ha nivel estatal se ha influido en la redefinición de montos de apoyos y en la adaptación de mecanismos de operación, seguimiento y evaluación.

**Instrumentos y herramientas utilizadas para el diseño.**- Las adecuaciones estatales al diseño y rediseño del grupo de programas, desde la óptica de los funcionarios directivos atendieron principalmente al uso de las siguientes herramientas.

Cuadro 4.1.1. Origen de la motivación para las adecuaciones estatales al diseño del Grupo de Programas en el Estado de B.C.S.

Aspecto	Funcionarios
	%
A la problemática identificada en el diagnostico del subsector en el Edo.	38.00
A demandas de productores	13.00
A peticiones de organizaciones gremiales o grupos de presión.	13.00
Al interés político de las instancias gubernamentales	0.00
A las opiniones de los integrantes de los órganos colegiados	13.00
A lineamientos de planes estatales, foros de consulta, etc.	13.00

Fuente: Entrevistas a funcionarios

Grado de complementación del Grupo de programas con otros programas estatales.- El trabajo del grupo de programas de Fomento Agrícola, en los aspectos de correspondencia con las acciones que se llevan en el estado tuvo una calificación global de 8.47, sobre una base de 10.00 de excelente. La congruencia con los objetivos y acciones de la política estatal sectorial definidos en los planes de desarrollo estatal, fue calificada con un 9.33 de calificación, lo que se considera muy bueno. Por otro lado la complementación de las acciones los programas agrícolas con el diagnostico del subsector y con la las necesidades de los productores y de la población rural de la entidad tuvo una calificación de 8.33. La complementariedad del grupo de programas con otros programas de otras instituciones (federales y estatales) y también con otros programas de APC, fueron calificados con una asignatura de 8.00. En términos generales, este aspecto se puede definir como bien percibido en sus resultados, pudiéndose mejorar sustancialmente.

Coordinación o complementariedad entre los Programas de Fomento Agrícola con Otro Programas de APC.- De los funcionarios directivos que se encuestaron, todos coinciden en que la coordinación y complementariedad del grupo de programas de Fomento Agrícola con los demás Programas de Alianza para el Campo, es buena pero puede mejorar sustancialmente. Funcionarios encuestados consideran que los Programas de Investigación y Transferencia de Tecnología pueden mejorar en su funcionamiento si se presentan buenas sugerencias por parte de INIFAP y/o Fundación Produce, empatando sus líneas de investigación con los proyectos que subsidia este grupo de Programas. El Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria por su parte puede

fortalecer sus resultados si sus esquemas de trabajo los sincroniza con las acciones que realizan los Programas de Fomento Agrícola.

Con respecto a la coordinación entre los Programas de mismo grupo, Los funcionarios directivos coinciden en un 70.00 %, que ésta se ha mejorado sustancialmente a partir del año 2002, cuando para evitar la duplicidad de acciones, se definieron para el Estado solo cuatro programas bien acotados en sus acciones y objetivos, de tal manera que ahora en lugar de competir entre si, ahora se complementan.

Para mejorar esta articulación y aumentar la complementariedad entre programas de APC, son coincidentes los funcionarios en que hace falta que se mejore sustancialmente la coordinación institucional y que por parte de todos los actores involucrados se propongan acciones concretas en la Consejo Estatal Agropecuario a través del CTA.

Análisis Comparativo del diseño de los programas el grupo 2002-2003.- Aun cuando al periodo de tiempo en que se realizaron las entrevistas a funcionarios directivos, todavía no se emitían oficialmente las reglas de operación de los Programas de Alianza Para el Campo 2003, algunos de ellos ya habían tenido acceso a un documento preliminar, con el cual tuvieron conocimiento anticipado de los cambios en estas reglas las cuales calificaron generalmente con promedios de entre 8 y 8.5 sobre la base de 10, al efecto que ellos estiman en los siguientes aspectos:

- En el arreglo entre programas.
- En los componentes ofrecidos.
- En la población objetivo y los criterios de legibilidad.
- En los mecanismos de otorgamiento de apoyos (vía proyecto o demanda libre)
- En la adaptación de mecanismos de operación, seguimiento y evaluación
- Y en los mecanismos de contraloría social.

### 4.2. Planeación y Normatividad:

En este apartado se evalúa la existencia y calidad de los elementos de planeación del grupo de programas de Fomento Agrícola: la correspondencia entre objetivos, metas plazos y presupuestos y la pertinencia del marco normativo actual.

Identificación de elementos de planeación.- Las entrevistas con funcionarios directivos calificaron sobriamente los aspectos de planeación del grupo de programas de Fomento Agrícola, con calificaciones promedio que oscilaron entre 7.5 y 8.3. Se aseveró mediante estas calificaciones la existencia de sistemas de planeación definidos, y sistemas de información y retroalimentación. Por otro lado el 66.67% de los funcionarios considera que si existen los canales apropiados para incidir en la planeación de grupo de programas, mientras que el resto de ellos opina que deben abrirse mas esos conductos.

Efectividad y funcionalidad de los elementos de planeación.- Globalmente la efectividad y funcionalidad de los elementos de planeación definidos en las normas de operación 2002, fueron calificadas con un 8.54, sobre la base de un 10.00 de excelente. Se considera que estos elementos corresponden con la situación específica del sector con un 8.75; Brindar la posibilidad de adecuar programas a la situación estatal fue calificado con 8.69; Su flexibilidad en la aplicación obtuvo un 8.25; El grado de

incorporación de la opinión de los actores estatales fue calificado con 8.00; Su congruencia con el proceso de federalización tiene una percepción de 8.69 lo mismo que el brindar la posibilidad de planear acciones a mediano plazo.

Priorización en la distribución de recursos entre programas y/o población.- Este proceso desde la óptica de los funcionarios entrevistados, tiene como principal criterio de proceder a la importancia relativa de la especie o actividad económica que apoya. En segundo lugar quedan la atención a cadenas prioritarias y el numero de solicitudes de años previos.

Cuadro 4.1.2. Criterios más importantes que se aplicaron para la asignación de presupuestos entre distintos programas en el Estado de B.C.S.

Aspecto		arios
	Cantidad	%
La importancia relativa de la especie, cultivo o actividad económica que		
apoya el programa en la entidad	9	28.13
La atención a cadenas prioritarias en la entidad	8	25.00
El ejercicio del presupuesto de años previos	2	6.25
La demandas de organizaciones gremiales o grupos de presión	1	3.13
El número de solicitudes de años previos (solicitudes rezagadas y		
atendidas)	8	25.00
La atención a grupos prioritarios	2	6.25
Otro	2	6.25

Fuente: Entrevistas a funcionarios directivos

Los criterios más importantes para definir las cadenas prioritarias del Estado fueron esencialmente el empleo de mano de obra rural y la potencialidad de crecimiento en el mercado.

Es importante mencionar también que los criterios empleados para priorizar la asignación de apoyos a las solicitudes se basó principalmente en el orden de llegada de éstas o inscripción de los productores al programa.

Cuadro 4.1.3. Criterios empleados para priorizar la asignación de apoyos a las solicitudes en el Estado de B.C.S.

Aspecto		arios
	Cantidad	%
Por orden de llegada de solicitudes o inscripción de los productores al		
programa	14	43.75
Considerando las veces que ha sido beneficiado el productor por la APC	5	15.63
Por prioridades regionales, de tipos de productores, sanitarias,		
productivas o sociales o	7	21.88
Por grado de influencia del solicitante	2	6.25
Para la atención a alguna cadena específica	4	12.50
Se distribuyó el presupuesto por DDR y/o municipio	0	0.00
Otro	0	0.00

Fuente: Entrevistas a funcionarios directivos

Por otro lado el 81.25% de los funcionarios entrevistados opinan que la operación federalizada del grupo de programas si brinda la posibilidad de que el gobierno estatal pueda ajustar sus programas a fin de atiendan las prioridades de la entidad.

Los apoyos diferenciados a beneficiarios de acuerdo con los funcionarios entrevistados, fueron otorgados principalmente en base a un estudio de tipología del productor, a las potencialidades que presenta el proyecto y la capacidad de los productores para hacer su aportación.

Concurrencia de recursos (federal estatal y beneficiarios).-

Correspondencia entre objetivos, metas, plazos y presupuestos.- La planeación del grupo de programas de Fomento Agrícola en este aspecto fue calificada en términos generales "bien" por los funcionarios entrevistados. El cuadro siguiente ilustra por si mismo el sentir de la mayoría de ellos en cada correspondencia:

Cuadro 4.2.1. Correspondencia de aspectos de planeación en los programas de Fomento Agrícola 2002 en el Estado de B.C.S.

Aspecto		Funcionarios	
	Cantidad	Calificación	
Entre objetivos de los programas y plazos asociados a su cumplimiento	16	8.13	
Entre objetivos de los programas y presupuestos asignados	16	8.00	
Entre metas físicas y Financieras y plazos para comprometer los			
recursos	16	8.63	
Entre metas físicas y financieras y plazos para ejercer los recursos	16	8.13	
Entre metas físicas y financieras y capacidad de las instancias			
responsable de la instrumentación	16	8.38	

Fuente: Entrevistas a funcionarios directivos

Acciones necesarias para mejorar la planeación del grupo de programas.- Para promover la mejora continua de los procesos de planeación los funcionarios entrevistados coinciden principalmente en que se deben de realizar cuando menos las siguientes 5 acciones, descritas en orden de importancia:

- Elaborar y emplear diagnósticos estatales / regionales.
- Realizar y emplear estudios especializados de actividades económicas estratégicas.
- Considerar la opinión de los potenciales beneficiarios del grupo de programas.
- Aplicar los resultados y recomendaciones de los informes de evaluación

## 4.3. Arreglo institucional:

El arreglo institucional analiza la integración de los distintos actores, instancias y organizaciones que intervienen en el programa, su funcionamiento, sus relaciones y nivel de desarrollo de sus capacidades.

Instancias que participan, funciones que desempeñan y apego a lo establecido en las normas de operación.-El impulso al Federalismo y su fortalecimiento en estos programas, requiere de una redefinición de las atribuciones y responsabilidades que asumen los gobiernos de las entidades federativas y del propio gobierno federal en el marco de la Alianza para el Campo, que propicien una mejor instrumentación de los programas a nivel estatal y regional. A continuación se establecen las principales atribuciones y responsabilidades de los diferentes participantes en los programas de la Alianza para el Campo.

- La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Fomento Agrícola, Pesca y Alimentación.- Tiene entre otras atribuciones, la de establecer la normatividad general y especifica del Programa, la instrumentación de convenios de concertación con el Estado, determinar en base a derecho los recursos gubernamentales federalizados para la ejecución del programa, etc.
- Delegación Estatal de la SAGARPA, en Baja California Sur. La delegación de la Secretaría en el Estado, se le asigna entre otras atribuciones :coordinar a los organismos federales del sector agropecuario y rural del Estado, para coadyuvar al fomento y promoción del Programa.
- **Distritos de Fomento Agrícola**.- Los DDRs dependen administrativamente de la SAGARPA, pero son coordinados por el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Fomento Agropecuario, para ejercer sus atribuciones en el Programa de Alianza par el campo y responder a las directrices estatales para el desarrollo agropecuario y rural.
- Fideicomiso de Riesgo Compartido.- El FIRCO, con su gerencia estatal en el Estado de B. C. S., participa, en su carácter de agente técnico supervisor de los programas en los que anteriormente era operador y, en su oportunidad dentro del marco de la Federalización del sector, como agente técnico del Gobierno del Estado.
- Gobierno del Estado de B. C.S. Llevan a cabo la ejecución de los Programas operativos de la Alianza para el Campo. Tiene entre otras atribuciones: Consolidar a los Consejos Agropecuarios, etc.
- Consejo Estatal Agropecuario.- Este consejo funge como máxima autoridad del sector agropecuario y rural, con la participación amplia de los productores y sus organizaciones; con las siguientes atribuciones: determinar y coordinar las políticas, estrategias y programas del desarrollo agropecuario y rural en el Estado, etc.
- Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos.- Los recursos del Presupuesto de egresos aprobados a la Secretaría, para el PAC, se ejercen a través de este Fideicomiso, por el Gobierno del Estado.
- Comisión Estatal de Fomento Agrícola.- Como órgano auxiliar del Consejo Estatal Agropecuario, esta comisión emite los criterios de Fomento Agrícola para la operación de los Programas dirigidos a productores de bajos ingresos.
- Comité Técnico Agrícola .- El CTA, se establece como el máximo organismo de carácter técnico-productivo para la Agricultura en el Estado, auxiliar del Consejo Estatal Agropecuario y del Comité Técnico del Fideicomiso.
- Comité Estatal de Información, estadística y geográfica del Sector Agroalimentario y Pesquero (CEIEGSA).- Este comité funge como principal brazo operador del Sistema nacional de información para el Fomento Agrícola

- Sustentable (SNIDRUS). Tiene como principal responsabilidad implantar el SNIDRUS en el Estado y definir sus criterios y mecanismos de coordinación interinstitucional.
- Instancias de control y Vigilancia.- Los órganos internos de control del APC en el Estado de Baja California Sur, donde se involucran los órganos internos de control en la SAGARPA, en el SENASICA, en el SIAP y ASERCA, todos ellos en el ámbito de sus respectivas competencias realizan las auditorias y revisiones a fin de evaluar avances y resultados y verificar el buen uso de los recursos gubernamentales autorizados a los programas de APC.

Interrelación entre instancias que participan.- Las entrevistas con los funcionarios involucrados en la toma de decisiones de la conformación de la estructura institucional opinan, que la eficacia del arreglo institucional actual para el logro de los objetivos de los programas, ha sido satisfactorio (8.69 de calificación). La representatividad de los actores, incluidos los productores, en las instancias de decisión es buena (8.44), existiendo una buena coordinación entre instancias federales, estatales y municipales. La delimitación de funciones y responsabilidades entre ellas fue calificada con un 8.94. (buena), existiendo una percepción generalizada de que existen muchas coincidencias de objetivos y acciones entre ellos (8.75 promedio).

Se comenta también entre funcionarios directivos que en la toma de decisiones han predominado los criterios técnicos, aun cuando algunos de ellos tienen una percepción diferente de ello arguyendo que algunas decisiones podrían haber llevado otros móviles. Por último el flujo de información sobre la operación del Programa a lo largo de todos sus procesos, ha sido calificado con un aceptable 8.89 de promedio

Estatus del proceso de descentralización y federalización.- La participación de los productores y la sociedad civil en la toma de decisiones del arreglo institucional, desde la óptica de los funcionarios es baja toda vez que la califican con un promedio de 7.75; Los avances de la incorporación de los municipio en la participación de toma de decisiones también se percibe baja con un 7.87 de promedio. La integración de los consejos municipales de Fomento Agrícola sustentable se perciben de mejor manera al ser calificados con promedio global de 8.81, al igual que la definición y acotamiento de las funciones y responsabilidades de cada instancia involucrada en este proceso que alcanzo un 8.87.

### 4.4. Operación:

En este apartado se evalúa la eficacia del procedimiento de la asignación de recursos, la mecánica operativa y la correspondencia de la población beneficiada con la definida como objetivo. De la misma manera se analiza la distribución de recursos por estrato de productores, regiones y actividades prioritarias y la vinculación y sinergias entre los programas del grupo y otros grupos dentro de la APC.

Disponibilidad de recursos para el desarrollo oportuno de las acciones del grupo de programas de Fomento Agrícola. Esta etapa del proceso operativo del grupo de programas, es de suma importancia para el buen desarrollo del grupo de programas. Partiendo del principio de que los recursos destinados a apoyar a la población objetivo de estos programas siempre resultan insuficientes para cubrir toda la demanda del Estado,

se debe de buscar que mínimamente los apoyos sean oportunos y ágiles. Para ello se evaluaron los tiempos de radicación de los recursos federales y estatales así como su concurrencia en la operativa.

- Radicación de recursos.- La radicación de los recursos federales para el ciclo 2002, fueron calificados con una calificación promedio de 8.44 mientras que la oportunidad en la radicación de los recursos estatales al fideicomiso fueron de 6.83. Situación que nos obliga a comentar que en este aspecto es necesario poner especial cuidado para evitar que la operativa del programa se vea afectada negativamente en la consecución de sus objetivos, por estos retrasos. Al 26 de junio del 2003, La federación ya ha radicado el 100.00% de los recursos programados mientras que el gobierno del Estado lleva un 88.23%.a esa fecha se desembolsaron \$14'468,900.00 de aportaciones federales y estatales de las cuales \$11'484,600.00 se destinaron para el Programa Fomento a la Inversión y Capitalización beneficiando a 180 productores, y \$2'984,300.00 para el Programa de Fomento Cultivos Estratégicos para 459 productores.
- Concurrencia de recursos.- Los recursos utilizados por el grupo de programas de Fomento Agrícola, son el resultado de aportaciones federales, estatales y productores beneficiados. En este ciclo 2002, según avance físico financiero del 26 de junio del 2003 se erogaron \$ 33´293,256.00. De esa cantidad 35.6 % fue aportado por el Gobierno federal el 7.9 % por el Gobierno del Estado y el 56.5% restante lo aportaron los productores beneficiados. Los recursos estuvieron destinados en un 83.2 % a apoyar proyectos de fomento a inversión y capitalización; y un 16.8% a proyectos de fomento a cultivos estratégicos. Como se puede apreciar existe complementariedad entre los programas estatales y el grupo de programas de Fomento Agrícola ya que uno de los principales objetivos del plan estatal de desarrollo 1995-2005 en el sector agropecuario es el uso eficiente del recurso agua y precisamente el monto mayor ejercido de Fomento Agrícola fue mediante el proyecto manejo integral de suelo y agua que se agrupa dentro del programa de Fomento a la inversión y capitalización.

**Mecánica operativa.-** Los principales aspectos de la operación del grupo de programas de Fomento Agrícola, fue calificado en términos generales con un 8.62, sobre la base de un 10.00 de excelencia. En el cuadro siguiente se resumen las distintas valoraciones que obtuvieron los diferentes aspectos de la operación del grupo de programas. El aspecto más mal calificado fue el referente a la radicación de recursos estatales al fideicomiso y el mejor calificado fue el de recepción y trámite de solicitudes, muy de cerca del aspecto de la transparencia en el manejo de recursos de los programas.

En otro orden de ideas pero sobre el mismo tema de la mecánica operativa del grupo de programas se pudo percibir en las entrevistas realizadas a funcionarios, que las acciones mas realizadas para difundir el grupo de programas fue la publicación en medios escritos, seguido muy de cerca por las reuniones publicas de información con los potenciales beneficiarios y los spot de radio y televisión.

Cuadro 4.4.1. Valoración de los distintos aspectos de la operación del Grupo de Programas en el Estado de B.C.S.

Aspecto	Funcionarios
	%
Oportunidad en la radicación de recursos federales al Fideicomiso	8.44
Oportunidad en la radicación de recursos estatales al Fideicomiso	6.83
Oportunidad en el pago de subsidios por parte del Fideicomiso	7.67
Aplicación de los criterios de elegibilidad	8.61
Aplicación de criterios para otorgar apoyos diferenciados a los beneficiarios	9.17
Recepción y trámite de solicitudes	9.33
Selección de proveedores / prestadores de servicios técnicos	8.67
Proceso de entrega y recepción de apoyos otorgados	8.61
Supervisión y seguimiento del grupo de programas/programa	8.33
Eficacia de las instancias responsables de la operación (federales y estatales)	9.17
Relación entre operadores de los programas y los productores beneficiarios	9.00
Rendición de cuentas a los productores y la sociedad	8.81
Transparencia en el manejo de recursos de los programas	9.29
Tiempo transcurrido desde la entrega del componente hasta el pago del subsidio	7.76
Transparencia en la participación de proveedores en el Programa	9.05
Promedio Global	8.62

Fuente: Entrevistas a funcionarios

Cuadro 4.4.2. Acciones realizadas para difundir el grupo de programas en el Estado de B.C.S.

Aspecto	Funcionarios
	%
Publicación en medios escritos (periódicos, gaceta oficial, posters)	35.71
Reuniones públicas de información con los potenciales beneficiarios	28.57
Spots de radio o tv	25.00
Invitación restringida, dirigida a la población que debería atenderse	3.57
Invitación restringida, dirigida a la población solicitante de años previos	0.00
Traducción y publicación de la información del programa en alguna lengua nativa	3.57
No se realizó difusión	3.57
No sabe	0.00

Fuente: Entrevistas a funcionarios

**Desempeño de las ventanillas receptoras de solicitudes.-** La promoción de los programas por parte de la ventanillas receptoras fue calificado muy bien alcanzando por parte de los entrevistados una calificación promedio de 8.03, es menester comentar sin embargo que por parte de los beneficiarios las ventanillas receptoras de solicitudes solo han contribuido a que solo el 10.90 % los productores beneficiados se hayan enterado por ese medio, y el 39.00 % a través de reuniones con funcionarios.

Es importante comentar que el 35.71 % de los entrevistados comenta que la principal acción realizada para difundir el grupo de programas fue la publicación en medios escritos

mientras que un 28.57 % comentan fueron las reuniones públicas de información con los potenciales beneficiarios, quedando en un tercer nivel con un 25.00% los spot de radio y/o televisión.

La recepción y la validación de la información de las solicitudes; ha sido percibido de buena manera por parte de los distintos actores de los programas de Fomento Agrícola ya que esta actividad de las ventanillas receptoras fue calificada con un 8.92, actividad en la que esta involucrada la verificación de la elegibilidad de los beneficiarios, y que ha sido calificada con un 9.08 de promedio en su desempeño para la aplicabilidad imparcial de los criterios de elegibilidad.

El acceso del productor a consulta directa del SISER para conocer la situación del tramite de su solicitud a través de las ventanillas receptoras fue calificado, con una calificación regular de 7.33, esto probablemente debido a que se esta reflejando la falta de mas infraestructura técnica para este mecanismo.

La promoción de la contraloría social para la operación de los programas, por parte de las ventanillas, también ha sido calificada en términos regulares toda vez que un valor de 7.00 nos dice que hay muchas cosas que se pueden mejorar en ese aspecto.

La verificación de la entrega y recepción de recursos, por parte de los técnicos adscritos a las ventanillas receptoras de los programas, ha sido percibido satisfactoriamente con un 9.08, por lo que por lo que este aspecto no se ha descuidado en el proceso operativo.

La coordinación del seguimiento a los proyectos en campo, ha sido calificada satisfactoriamente con un 8.5.

Los tiempos de respuesta a las solicitudes presentadas, fue calificada por los funcionarios entrevistados con un 8.3, que de alguna manera coincide con la percepción que los beneficiarios tienen de este aspecto.

Cumplimiento de los requisitos para la selección de proveedores.-EL 20.93 % de los encuestados entre funcionarios y proveedores, opinan que si hicieron un trámite de inscripción en el padrón de proveedores, mientras que el 16.28 % considera que tuvieron que cumplir con una serie de requisitos legales y dar cumplimiento en su caso con autorizaciones y certificados zoo-sanitarios. Si embargo la percepción generalizada de proveedores y funcionarios es de que no se le exigen más requisitos extras a los proveedores que no sean los que estrictamente que marcan las reglas de operación.

# Tipos de apoyos: correspondencia entre los componentes programados y los otorgados:

 Mecanismos de articulación y de coordinación entre los programas de Fomento Agrícola.- La idea de favorecer mas el apoyo a productores que soliciten subsidios vía proyectos sobre los de atención a la demanda estriba en eso principalmente, de esa manera es posible articular integralmente a través del proyecto presentado, que en un solo proyecto converjan, con un mismo fin pero con distintas estrategias, los apoyos de los distintos programas.  Factores que influyen en la vinculación y la creación de sinergias entre los programas del grupo.- Lo importante ahora con esta nueva modalidad de separación de acciones de los distintos subprogramas de Fomento Agrícola, es que todos pueden estar apoyando el mismo proyecto sin duplicar acciones, eso genera sinergias naturales que potencian los resultados de cada uno.

### 4.5. Seguimiento y evaluación:

Este último eje temático en el que se ha dividido este capítulo, trata de la evaluación y análisis de los procesos del grupo de programas de Fomento Agrícola y busca básicamente conocer, entender y sugerir como han funcionado hasta ahora los procesos de seguimiento y evaluación de las acciones y resultados del grupo de programas. Para un mejor análisis de este eje temático se ha subdivido en cinco rubros importantes:

1. Procedimientos para dar seguimiento y control del grupo de programas en sus modalidades de ejecución federalizada y de ejecución nacional.-

El grupo de programas de Fomento Agrícola tiene varios mecanismos establecidos para dar seguimiento control y transparencia a la operativa de estos:

- **a.-Evaluaciones Internas.-** Hasta el 26 de Junio del 2003, los programas de Fomento Agrícola ya habían realizado 2 evaluaciones trimestrales internas y se habían puesto a disposición del Comité Técnico del Fideicomiso Estatal para información y toma de decisiones de este órgano. En este informe se reportan avances dentro de cada programa, donde se observa el avance de cada uno de ellos con respecto a las metas y con respecto al de los demás programas del APC. En las reuniones de comité de FOFAE se dio fe de los avances y se continúa con ese sano ejercicio de seguimiento por mandato de las normas de operación 2002, que lo instruye en su capítulo 8 inciso 8.1.
- **b.-Sistema de Información Del Sector Rural (SISER).-** Otro mecanismo de seguimiento y control ha sido el Sistema de Información del Sector Rural (SISER) el cual se tiene implementado en cada ventanilla receptora de los programas, como lo manifiestan el 75.00% de los actores del programa. De misma manera un 62.50% de ellos manifiesta que se tiene un programa de seguimiento alterno.

Para conocer la percepción que de este sistema de información tienen los distintos actores de este grupo de programas, durante sus entrevistas realizadas a ellos se les cuestionó sobre algunos aspectos muy específicos de su funcionamiento: Los usuarios de este sistema calificaron con una calificación promedio de 8.19 a la infraestructura existente para operarlo; La facilidad de operarlo fue valorado también con un 7.88; El soporte técnico para la puesta en marcha y su funcionamiento fue calificado con 7.81 sobre la base de 10; Sobre la disponibilidad de recursos humanos calificados disponibles para operar dicho sistema, estos fueron calificados con 8.25.; La cobertura geográfica que tiene este sistema, nos arroja que cubre todos los CADER y DDR del Estado, pero que se tienen problemas técnicos de comunicación en línea con algunas ventanillas mas retiradas, por lo que este aspecto fue calificado con un 8.44 de promedio; Por último los entrevistados fueron cuestionados sobre la suficiencia de la información

que genera a lo que se le calificó con un 8.38 de promedio. El promedio global de calificación obtenido por el SISER, incluida, infraestructura técnica, material, humana y desempeño, alcanzó un valor de 8.16. Esto nos hace pensar que probablemente no se le ha dimensionado en su valor real el alcance en cuanto a seguimiento y control que se pudiera tener de este sistema.

- c.- Evaluación externa.- Las reglas de operación 2002 de la Alianza para el Campo, en su capítulo 8 inciso 2, instruye una evaluación externa que debe iniciar una vez que se haya alcanzado al menos el 60.00% de avance en los programas. Para conocer la percepción que se tiene de este ejercicio de evaluación y sequimiento se entrevistó a los distintos actores del grupo de programas y su apreciación es la siguiente: El contenido de estas evaluaciones externas desde la óptica de los usuarios de estos resultados es calificada con 8.65 de promedio general sobre una base de 10; La oportunidad de los resultados fue percibida con una valoración de 8.44, lo que nos dice que son oportunos los resultados pero que pueden mejorar sustancialmente, si se adecuan los tiempos de todos los procesos; Las conclusiones y recomendaciones expresadas en las evaluaciones externas, y expuestas como propuestas prácticas, fueron calificadas con un 8.63, lo que implica que son sugerencias "aceptables" en términos generales pero que se pueden enriquecer mas; La utilidad de la evaluación como instrumento de seguimiento y control, fue calificada por los distintos actores de los programas con un 9.0, lo que indica que ya esta identificada en el sector, la necesidad de estar bien informados y conocer si lo que se esta haciendo con los programas de Fomento Agrícola esta bien hecho o si hay que modificar algunas cosas; Por último se les cuestionó a los entrevistados sobre la percepción que tienen de la difusión de los resultados, a lo que en promedio calificaron con un 8.31 de calificación. La calificación global que se tiene del desempeño de las evaluaciones externas de parte de los distintos actores del grupo de programas de Fomento Agrícola, incluyendo todos los aspectos específicos vistos con anterioridad no arroja un valor de 8.65, lo que nos dice que este ejercicio puede mejorar sustancialmente conforme incorporando sugerencias de los distintos actores.
- d.- Sistema de verificación y Seguimiento.- En este apartado se incluyen todos los demás procedimientos y actividades que se hacen dentro de la estructura técnica operativa del grupo de programas, para dar el seguimiento y control a todos los apoyos atorgados. En primera instancia se les cuestionó a los distintos actores de los programas que se entrevistaron sobre si tenían conocimiento de la realización de la verificación en campo del funcionamiento de los apoyos otorgados por el grupo de programas a lo que el 76.19% de ellos manifestó que si se realiza. Se percibe de la misma manera en los entrevistados de que la infraestructura y recursos disponibles con que cuentan para desarrollar esta actividad los funcionarios adscritos a este proceso (vehículos, instalaciones, equipos, viáticos etc.) son insuficientes al ser calificados con un 7.85 de promedio; La cobertura de proyectos-beneficiarios verificados fue calificado con un 8.46, lo que implica que esta cobertura debe ser incrementada sustancialmente; de la misma manera la periodicidad y frecuencia con que se visitan estos proyectos fue calificada severamente con un 7.92, lo que implica que desde la óptica de funcionarios y otros actores, es necesario incrementar sustancialmente esta frecuencia de visitas a los lugares apoyados, para darle un seguimiento mas

expedito. En contraparte la utilidad de la verificación se percibe entre funcionarios y otros actores como de importancia al alcanzar una calificación de 8.85 de promedio general. La capacidad de los técnicos que realizan el seguimiento fue valorada con un 8.08 de calificación, por lo que con este resultado se presenta la necesidad de incrementar las acciones de capacitación hacia adentro en los operadores del los programas.

- **2.** Cumplimiento de objetivos y metas físicas y financieras programadas.-Para el análisis de este apartado se ha utilizado el avance físico y financiero reportado al 26 de junio del 2003. Se ha separado el análisis de este apartado en dos vertientes: El avance físico y el avance financiero:
  - a).- Avance físico.- De acuerdo con las metas físicas establecidas en el anexo técnico del grupo de programas de Fomento Agrícola del ciclo 2002, y comparándolo con el avance reportado al 26 de junio del año en curso, los resultados obtenidos se reflejan en el siguiente cuadro:

Cuadro 4.5.1. Avance Físico de los Programas de Fomento Agrícola en el Estado de B.C.S.

	Metas co	nvenidas	Metas alcanzadas		% de avance	
	Proyecto	benef	Proyecto	benef	Proyecto	benef
Fomento a la Inversión y capitalización						
Manejo Integral del Suelo y Agua.	1,385.00	155.00	1,289.00	122.00	93.1%	78.7%
Tecnificación de la Producción	47.00	127.00	29.00	58.00	61.70%	45.66%
Subtotal del Programa						
Fomento a Cultivos Estratégicos						
Producción Hortícola y Ornamental	199.00	150.00	122.00	59.00	61.30%	39.30%
Fomento Frutícola	2,359.00	360.00	2,989.00	400.00	126.70%	111.1%
Subtotal del Programa						
GLOBAL DEL GRUPO	3,990.00	792.00	4,429.00	639.00	111.0%	80.7%

Fuente: Elaboración de Integra Soluciones Agro empresariales S.A. de C.V. con información de Anexo Técnico y avance físico y financiero de los programas de APC, proporcionados por SAGARPA Delegación BCS Nota: Avance físico y financiero al 26 de Junio del 2003

Los avances físicos en el Programa de Fomento a la inversión y capitalización, que en este caso solo contiene dos proyectos: El proyecto de Manejo Integral del Agua y suelo, se observan que algunos conceptos han sido rebasados mientras que otros todavía no se empiezan a operar, sin embargo globalmente al 26 de Junio del 2003, ya casi se alcanzan las metas de proyectos, y se tienen tres cuartas partes de avance de atención a productores con respecto a las metas; El proyecto de Tecnificación de la producción, que a su vez comprende tres componentes (Equipamiento para manejo postcosecha de productos Agrícolas, el componente Equipamiento para la Producción Agrícola, y el componente Equipamiento para la aplicación de Tecnología de producción intensiva), se observa un tanto cuanto mas retrasado que el anterior proyecto sobre todo en lo que se refiere a atención de beneficiarios donde todavía no alcanza el 50.00% Esto de primera impresión nos refleja que pudieran ser resultados de una mala planeación o en su defecto que la demanda que se tenía planeado cubrir cambió

sus prioridades, demandando mas uno que otro.

El Programa de Fomento a Cultivos Estratégicos tiene dos componentes (Fomento a la producción Hortícola y Ornamental y el componente Fomento Frutícola); El componente de Producción Hortícola y ornamental lleva un avance aceptable en lo que se refiere a proyectos realizados, pero en cuanto a población objetivo atendida va muy por debajo de lo contemplado en los anexos técnicos; el Componente de Fomento Frutícola es el mas avanzado de todos los componentes del grupo de programas de Fomento Agrícola con niveles de avance que en algunos casos superan el 100.00%.

Globalmente el grupo de Programas ya ha rebasado las metas de proyectos por atender y le falta muy poco para cumplir su objetivo de productores atendidos.

b).- Avance Financiero.- Al 26 de junio del 2003, el avance global financiero del Programa lleva un 71.50%, de lo programado de los programas de Fomento Agrícola 2002, sin incluir los gastos de operación y de evaluación.

Es importante aseverar que el Programa de Fomento a la Inversión y capitalización, en términos generales lleva un 70.28%, de los cuales los DDR de La Paz y Los Cabos llevan mas avance. en cuanto a metas programadas

Con respecto al programa de Fomento a Cultivos Estratégicos, se lleva un avance global al 26 de Junio de 2003, de 76.40%, siendo también los mas avanzados los municipios de La Paz y Los Cabos.

Cuadro 4.5.2. Avance Financiero de los Programas de Fomento Agrícola en el Estado de B.C.S. (Pesos)

Aspecto	Avance (pesos)		
DDR	Convenido	Pagado	% Avance
Fomento a la Inversión y capitalización			
Mulegé	1,400.0	784.2	56.01%
Comondú	10,940.3	7,444.2	68.04%
La Paz	2,500.0	2,121.2	84.84%
Los Cabos	1,500.0	1,135.0	75.67%
Subtotal	16,340.3	11,484.6	70.28%
Fomento a Cultivos Estratégicos			
Mulegé	0.00	0.00	0.00%
Comondú	2,163.0	1.205.7	55.74%
La Paz	342.9	449.3	131.02%
Los Cabos	1,400.0	1,329.3	94.95%
Subtotal	3,905.9	2984.3	76.40%

Fuente: Elaboración de Integra Soluciones Agro empresariales S.A. de C.V. con información de Anexo Técnico y avance físico y financiero de los programas de APC, proporcionados por SAGARPA Delegación BCS PSP Nota: Avance físico y financiero al 26 de Junio del 2003

Factores que contribuyeron a modificar lo planeado en los anexos técnicos.- Este es el primer ciclo que se trabaja mediante este nuevo esquema de proyectos y componentes,

lo que ha traído como consecuencia que los ajustes de sus equivalencias con respecto a la nomenclatura anterior, haya generado algunos errores en cuanto a la demanda esperada de algunos componentes con respecto a otros, ello ha traído consigo que algunos componentes hayan sido sobre demandados mientras que otros permanecían sin movimiento.

### 4.6. Cambios Relevantes en los procesos 2003

Aun cuando todavía no se emitían oficialmente las reglas de operación 2003, durante el periodo de levantamiento de encuestas y entrevistas, los funcionarios entrevistados ya tenían en su poder documentos preliminares de éste que les permitió opinar en este aspecto. Para entender de mejor manera el impacto de los cambios en las reglas 2003, en todos los procesos del programa, se conformó la entrevista de tal manera que percibiéramos el impacto de los cambios en los mismos ejes temáticos analizados en este capítulo:

**Efectos en el Diseño**.- Desde la óptica de los funcionarios las reglas de operación 2003, califican el diseño del programa con una calificación global de 9.02, sobre la base de 10.00.

Cuadro 4.6.1. Efectos en el diseño de los cambios normativos en la reglas de operación 2003 del Grupo de Programas en el Estado de B.C.S.

Aspecto	Funcionarios
	Calificación
En el arreglo entre programas (número y enfoque de los programas)	9.06
En los componentes ofrecidos	9.00
En la población objetivo y los criterios de elegibilidad	9.13
En los mecanismos de otorgamiento de apoyos (vía proyecto o demanda libre)	9.13
En la adaptación de mecanismos de operación, seguimiento y evaluación	9.06
En los mecanismos de contraloría social	8.75
Promedio Global	9.02

Fuente: Entrevistas a funcionarios

Ello aunado a la excelente percepción de los demás actores nos confirma que los cambios efectuados en el diseño para el grupo de programas en el 2003, viene a mejorar la operativa.

Efectos en la Planeación y Normatividad.- Los Funcionarios entrevistados califican los efectos en este eje temático con una calificación promedio de 8.54, considerando que los criterios para la asignación de presupuesto entre los grupos y programas de los grupos se va mejorar (calificación promedio de 8.69). También se opina que los criterios para priorizar la asignación de apoyos a las solicitudes de los programas mejorara al igual que los criterios para la determinación de plazos de operación. Por todo lo anterior se puede concluir que los procesos de Planeación y normatividad vienen mejor estructurados en este próximo nuevo periodo.

Efectos en el Arreglo institucional.- Con una calificación promedio global para este eje

temático de 8.61, los funcionarios consideran aceptables los cambios para este aspecto.

Cuadro 4.6.2. Efectos en el Arreglo Institucional del grupo de programas por los cambios normativos en la reglas de operación 2003 en el Estado de B.C.S.

Aspecto	Funcionarios
	Calificación
En las funciones y en la coordinación de las instancias participantes en el	
grupo de programas.	9.25
En el nivel de participación y representación de los productores	8.13
En el avance del proceso de federalización y descentralización	8.50
En transparencia y rendición de cuentas	8.56
Promedio Global	8.61

Fuente: Entrevistas a funcionarios

Ello implica que los funcionarios esperan que la complementariedad entre instituciones, al interior del arreglo que operara el grupo de programas será bueno, pudiéndose mejorar sensiblemente.

**Efectos en la Operación del grupo de programas.-** califican con valor aceptable global de 8.48, los efectos esperados en este rubro.

Cuadro 4.6.3. Efectos en la operación del grupo de programas por los cambios normativos en la reglas de operación 2003 en el Estado de B.C.S.

Aspecto	Funcionarios
	Calificación
Procedimiento para la radicación de recursos federales y estatales	8.50
En la difusión de los programas	8.06
En la recepción y trámite de solicitudes	8.88
En la selección de proveedores y prestadores de servicios técnicos	8.50
Promedio Global	8.48

Fuente: Entrevistas a funcionarios

Con al calificación global obtenido en este indicador, se puede inferir que los distintos actores del grupo de programas esperan que la operativa en esos aspectos mejores, pero que aun puede mejorarse.

Efectos en el seguimiento y evaluación de los programas.- con una magnitud de 8.81, es la segunda mejor calificación que los funcionarios le otorgan a este eje temático, en cuanto a las expectativas de mejora que esperan de los cambios en las reglas de operación 2003, específicamente en lo que se refiere al sistema de seguimiento técnico de los apoyos otorgados.

Comparativos de comportamiento de cambios efectuados en las reglas del 2002 al 2003.- Los cambios realizados en las normas de operación que se han dado del 2002 al 2003, han sido sustantivos principalmente en lo que se refiere ha realizar pequeños ajustes a la estructura operativa y lineamientos operativos implementados en el ciclo

2002. El nuevo organigrama operativo apenas si se esta involucrando en el papel que juega cada posición. El haber concentrado en solo dos programas toda la operativa del Fomento Agrícola, ha venido a simplificar y eficientar los procesos, existe menos duplicidad de acciones y es posible ahora sin ningún problema de traslape de objetivos, que los tres subprogramas trabajen simultáneamente sobre un mismo proyecto.

### 4.7. Conclusiones y recomendaciones:

1. Análisis de los cambios relevantes en la operación 2001 y 2002.- Los cambios realizados en las normas de operación que se han dado del 2001 al 2002, han sido buenos ya que haber concentrado en solo dos programas toda la operativa de Fomento Agrícola, ha venido a simplificar y eficientar los procesos, existe menos duplicidad de acciones y es posible ahora sin ningún problema de traslape de objetivos, que los tres subprogramas trabajen simultáneamente sobre un mismo proyecto.

### 2. Influencia de estos cambios en la eficiencia operativa del grupo de programas.-

La nueva nomenclatura en que se dividen los apoyos que otorga el grupo de programas de Fomento Agrícola, ha traído un sensible incremento en la eficiencia operativa de todos los procesos, sin embargo es factible de mejorarse, este resultado toda vez que el arreglo institucional también se esta adecuando a esta nueva arquitectura organizativa, que aunque muy parecida a la anterior, si ha generado confusiones en algunos funcionarios y en algunos productores. Es importante recalcar que estos cambios generados, aun cuando disminuyen el número de programas, amplia la gama de conceptos apoyables por el grupo de programas. Resalta también que con esta nueva estructura organizativa, la posibilidad de generar sinergias entre programas del mismo APC y entre otros programas federales y estatales, se incrementan, toda vez que cada grupo de programas tiene bien acotados sus abanicos de acción, sin que se traslapen acciones, pero que si se pueden complementar.

# 4. Ajustes recomendables para mejorar el funcionamiento de los órganos de representación.-

#### 6. Recomendaciones

- Recomendaciones para mejorar el diseño y la planeación.-
  - Se deben regionalizar en el Estado las áreas de atención prioritarias, de acuerdo a la óptica particular de los funcionarios locales, y de la misma manera regionalizar más detalladamente las cadenas de valor de cada área, tomando solamente como sugerencias las directrices que marcan las normas de operación. Dentro del arreglo institucional que opera este grupo de programas o quizás dentro de la estructura orgánica de CTA, generar una carpeta de actividades para que un funcionario sea el encargado de vincular esfuerzos, entre programas y entre grupos de programas, para que los apoyos vía proyectos o los apoyos a la demanda individual, se complementen y potencien con los esfuerzos que cada uno de ellos hace, teniendo como punto común de incidencia este tipo de proyectos. Por último se deben de definir de una manera mas precisa las funciones, responsabilidades y límites de acción de cada uno de los puestos en la estructura organizativa de los

#### Programas.

- Facultar al CTA o a otra estructura organizativa del grupo de Programas para que dentro de sus funciones esté el de coordinar la mejora permanente del diseño de los Programas de Fomento Agrícola. Esto con el objetivo de que se capitalicen de mejor manera las sugerencias que cada funcionario o distinto actor del grupo de programas le vayan haciendo al grupo.
- o Identificar un estudio de diagnóstico en el Estado que permita conocer fehacientemente mediante un análisis FODA, las debilidades y fortalezas del sector en las distintas regiones del Estado, y en base a ello priorizar las líneas de acción del APC en su conjunto, de tal manera que nos permita maximizar el uso de los escasos recursos del grupo de programas. Dicho diagnóstico de no existir, pudiera financiarse con recursos del APC, y anualmente actualizarlo para seguirlo teniendo como referencia periódica. Esto se lograría mediante la contratación de un despacho a través del CTA, con la anuencia del Comité Técnico del FOFAE.
- o Incorporar un ejercicio final, al cierre de cada ciclo en el que cada funcionario, desde la óptica de su posición aporte ideas para mejorar su función. Esto coordinado por un coordinador que previamente haya designado el CTA, y que durante la operativa normal del grupo de programas estuvo acopiando comentarios ideas y sugerencias.
- Lo más importante es que se implementar un programa de mejora continua en el que se incluyan los procesos de capacitación de los distintos puestos de la estructura, además de acotar las funciones de cada uno de ellos viendo cuales son sus derechos y responsabilidades y clarificar el orden jerárquico de cada uno de los puestos.

# Recomendaciones para mejorar los sistemas de seguimiento y evaluación

- Se deben de capitalizar de mejor manera las herramientas que ya se tienen, para ese cometido. (las evaluaciones internas y externas deben de incorporar ejercicios de análisis por parte del CTA, para detectar anomalías rectificables a tiempo, o aciertos dignos de comentarse.)
- Las evaluaciones internas además de presentar avances físicos y financieros, pudiera presentar una sección donde se aprecie la problemática percibida por los distintos organismos de la estructura operativa de los programas.
- Que se forme un foro de discusión hacia el interior del CTA, donde se discutan los principales resultados de las evaluaciones externas e internas.
- Fortalecer el Sistema SISER y SIDER, con la finalidad de que todos actores del Programa puedan enterarse de los avances del programa y de su proyecto en particular.

# Recomendaciones para mejorar la transparencia y la rendición de cuentas

 Este proceso tuvo un desempeño bastante aceptable, en el ciclo 2002 dentro de toda la operativa del APC, es importante, seguir con la promoción necesaria de la contraloría social, y cumplir con todas las normas operativas que a ese aspecto refieren, para seguir mejorando. Seria importante de la misma manera que dentro del ejercicio final de retroalimentación que se esta proponiendo que se haga al final de cada ciclo, se adicione un apartado para analizar estos aspectos y sus forma de mejorar aun mas.

# Capítulo 5

# Evaluación de resultados e impactos

En este capitulo se miden e interpretan los resultados e indicadores de impacto del grupo de programas de Fomento Agrícola en el contexto del cumplimiento de sus objetivos. Permitirá de esa manera contrastar los resultados e impactos de los programas evaluados, con la problemática y oportunidades identificadas en el diagnóstico así como detectar que procesos operativos están limitando o favoreciendo los impactos.

Los resultados obtenidos provienen de análisis realizado con base en encuestas a 195 productores seleccionados aleatoriamente de 627 beneficiarios del Programa, los productores encuestados a su vez se clasificaron en cinco tipos considerando las variables de escolaridad, superficie equivalente, bovinos equivalentes, valor de activos y orientación de mercados

### 5.1. Indicadores sobre la operación del grupo de Programas

## 5.1.1. Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento de las inversiones

Estos indicadores nos proporcionan información sobre la operación de Alianza y se estiman con base en cuatro indicadores:

- Satisfacción con el apoyo,
- Difusión del Programa
- Gestión del apoyo
- Permanencia del apoyo.

**Satisfacción con el apoyo.-** Se refiere al reconocimiento por parte del beneficiario de su satisfacción con el bien o servicio recibido con el apoyo. Esta satisfacción se encuentra relacionada con la recepción completa y oportuna del apoyo, así como la calidad del mismo, para determinar este indicador se estimaron 4 subindicadores:

- 1.-Recepción del apoyo (RA).- Es el porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber recibido el apoyo. Es importante manifestar que en todos los tipos de productores incluidos los apoyados en el 2002 y en el 2000, manifestaron al 100.00% que reconocían haber recibido el apoyo como queda de manifiesto en el cuadro 5.1.1.1. lo que implica
- 2.- Oportunidad del Apoyo (OA).- se define como el porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber recibido el apoyo de manera oportuna. Al igual que el subindicador anterior, todos los beneficiarios de todos los tipos apoyados, reconocen haber recibido de manera oportuna el apoyo, como queda de manifiesto en el cuadro 5.1.1.1. Conviene enfatizar también que el total de beneficiarios reconoce haber recibo completo el apoyo. El valor global de la oportunidad en el

apoyo para los beneficiarios del 2000 fue de 95.00% lo que implica que va mejorando la prestación del servicio de este proceso.

Cuadro 5.1.1.1. Satisfacción en la recepción y oportunidad del apoyo.

Tipología del productor	Recepción del Apoyo		Oportunida	ad del apoyo
Tipo I	0		0	
Tipo II	16	100%	16	100%
Tipo III	78	100%	78	100%
Tipo IV	70	100%	70	100%
Tipo V	31	100%	31	100%
Total	195	100%	195	100%

Fuente: Integra Sol. Agro empresariales S.A. de C.V. con información de encuestas aplicadas a beneficiarios, e información documental proporcionada por SAGARPA Delegación BCS

**3.- Calidad del Apoyo.-** Este indicador se obtiene sacando las medias aritméticas de las calificaciones que cada productor le otorgó al bien recibido en los distintos aspectos de la calidad. De acuerdo con el cuadro 5.1.1.2, se observa que cuanto mas desarrollado están los productores, mas satisfechos están con la calidad de sus apoyos. Por otro lado los apoyos mejor calificados este aspecto fue el de construcciones e Instalaciones que anduvo muy cerca del 10.00 de calificación.

Es importante observar como los impactos tecnológicos con respecto a los apoyos del 2000, los del 2002 han crecido sensiblemente a excepción las construcciones e instalaciones.

Cuadro 5.1.1.2. Satisfacción en la calidad del apoyo

Apoyo otorgado	Tipo de productor					
	II	III	IV	V	Promedio	
					2002	2000
Semillas y plántulas	7.75	8.49	9.14	8.91	8.57	8.43
Maquinaria y equipo	0.00	9.63	9.56	9.46	9.55	9.17
Construcciones e Instalaciones	9.33	9.87	9.48	9.89	9.64	10.00
Asesoría y Capacitación	9.33	9.27	9.37	10.00	9.49	n/a
Global	8.80	9.31	9.39	9.56	9.31	n/a

Fuente: Integra Sol. Agro empresariales S.A. de C.V. con información de encuestas aplicadas a beneficiarios, e información documental proporcionada por SAGARPA Delegación BCS

**Difusión del Programa.-** Los mecanismos mas comunes mediante los cuales los beneficiarios se enteraron del programa fue a través de los DDR's y CADER. 122 beneficiarios reconocieron haberse enterado del Programa mediante este medio lo cual nos da un valor del 63% para este indicador. Carteles y folletos así como reuniones con funcionarios 32%, por medio de compañeros 29%, organizaciones 18%, técnicos del programa 14%, proveedores 7% y medios masivos de comunicación 3%. Esto permite inferir que se necesita apoyar más en este aspecto a los mecanismos que mas resultados están dando como seria apoyar con mas recursos con cargo a esta cuenta para estimular de mejor manera su funcionamiento.

**Gestión del apoyo.-** Se refiere a los aspectos relacionados con el trámite y recepción del apoyo o componente solicitado por el beneficiario. Para analizar de mejor manera se calcularon 5 tipos diferentes de subindicadores que miden distinto aspecto

- **1.- No recepción de apoyo (NR).-** Este subindicador mide el porcentaje de beneficiarios cuya solicitud fue rechazada. Que para este grupo de programas no aplica en virtud de todos los beneficiarios manifiestan haber sido apoyados.
- 2.- Calidad del trámite.- Mediante este subindicador se evalúa el grado de complejidad del trámite; el grado del servicio recibido por parte del personal de ventanilla; así como la prontitud en la entrega de los apoyos o componentes solicitados. La calificación de estos conceptos se estableció en tres categorías, según correspondiera, en una escala que va de 1 a 3, siendo 1 excelente, 2 regular y tres deficiente. Para medir este impacto fue necesario dividir este subindicador con tres variantes, para apreciarlo de mejor manera:
  - **2a.- Dificultad en el acopio de documentación (AC).-** este subindicador mide el porcentaje de beneficiarios que tuvieron dificultad para reunir la documentación necesaria. De este cálculo se desprende que para el 69.23% de los productores el tramite fue fácil, alcanzando un valor de índice ponderado de 1.32, lo que le hace que este aspecto caiga sobre rango de excelente.
  - **2b.- Dificultad en el llenado de la solicitud (SOL).-** Este subindicador, nos dice que el 71.79% de los beneficiarios opinan que fue fácil el llenado de la solicitud, por lo que la calificación de 1.28, muy cercano al 1.0 nos refleja un excelente desempeño de este rubro.
  - **2c.- Tiempo de espera en ventanilla.-** El tiempo de espera en ventanilla fue rápido para el 58.97% de los productores y regulara para el restante 41.03%, por lo que este subindicador tuvo un valor de 1.41, que lo cataloga como "aceptable".
  - **2d.- Dificultad en la elaboración del proyecto.-** el 34.33% de los productores opinan que la elaboración del proyecto es fácil mientras que el 65.67% de ellos opina que su elaboración es regular., por lo que el valor del indicador de 1.656, que lo aleja un poco de la unidad, nos dice que este proceso es aceptable pero que se puede mejorar.
  - **2e.- Calidad de la asesoría del personal en la gestión de la solicitud.** El 41.54% de los productores beneficiados considera la asesoría en términos regulares, mientras que el 58.46% lo considera excelente. El valor del indicador alcanzó el valor de 1.42, lo que lo cataloga como un servicio "excelente".
  - **2f.- Disponibilidad del personal de ventanilla.** El 65.13% de los productores atendidos, califica como excelente la disposición del personal y los restantes productores opinan que fue regular, eso nos genera un valor de indicador de 1.34 lo que lo cataloga como "excelente".

**2g.-** Tiempo de espera entre la solicitud y la entrega del apoyo.- El 61.03% de los productores apoyados cataloga el tiempo de espera como rápido, mientras que el restante 38.97% lo considera regular, ello redundó en un indicador con valor de 1.39 que lo cataloga como servicio excelente.

Globalmente hablando la calidad del trámite par recibir el apoyo tuvo un valor de indicador de 1.4282, lo que lo cataloga como un desempeño excelente. Este proceso por ser el paso inicial del trámite siempre es importante manejarle estándares de calidad bastante aceptable para que la moral del solicitante y su percepción global del proceso sea siempre preactiva.

**3.- Selección del proveedor.-** Mediante este subindicador se evalúa quien seleccionó al proveedor de los insumos, productos o servicios apoyados por el programa pudiendo ser un familiar, funcionario, organización o técnico. El 45.13% de los encuestados opina que el o un miembro de la familia, el que selecciono al proveedor, mientras que un 21.03% opina que fue la organización a la que pertenece y un 10.26% que fue un funcionario. Se aprecia también que entre los productores de tipo II, predomina que la selección del proveedor la hizo su organización, mientras que en los tipos IV y V, fue el personalmente o un familiar el que lo hizo.

Un familiar fue la respuesta de los beneficiarios con mayor porcentaje 88 de ellos aceptaron ser esta la selección lo que representa el 45% del total de la muestra de beneficiarios, por tipo de productor los que predominaron fueron los del tipo IV con 40 y tipo V con 30 productores

- **4.-** Razones para la selección del proveedor (RSP).- mediante subindicador se evalúa cuales fueron las razones para la selección del proveedor del apoyo. Para este caso particular de los programas de Fomento Agrícola, el 36.41% de los productores opinó que el criterio que mas influyó en su decisión fue el precio, seguido de la calidad con un 28.72% y las condiciones de pago con un 24.62%. Es conveniente generar entre los productores beneficiarios la política de analizar la relación Calidad-costo, como dos variables que no se pueden disociar una de otra para también a nivel de UPR, maximizar la rentabilidad el apoyo otorgado.
- **5.- Servicios adicionales del proveedor.-** Este subindicador evalúa cuales fueron los servicios adicionales que prestó el proveedor de los insumos, productos o servicios apoyados por el Programa. En su mayoría los beneficiarios contestaron que no recibieron servicios adicionales pues la opción de ninguno fue de 58% sin embargo la opción de asesoría fue de el 37% ,72 beneficiarios reconocieron haber recibido este servicio de los cuales 29 correspondieron al grupo IV , 25 al grupo V, 15 al grupo III, y 3 al grupo II. Los productores que más apoyos colaterales reciben de los proveedores, son los más capitalizados y por ende son los que mayor capacidad de negociación tienen. Seria importante buscar mecanismos en el que sin caer en los paternalismos del pasado, apoyar a los productores beneficiarios en la medida de lo posible a negociar las condiciones de su compra. Con respecto a los apoyos otorgados en el 2000, el 51.00% opina que recibieron asesoría y capacitación, y el 36.00% dice que recibió crédito sobre su aportación.

**Permanencia del apoyo.**- Este impacto se cuantifica con tres subindicadores para conocer la situación actual del apoyo, su nivel de uso y razones en su caso por las que no mantiene el apoyo.

- 1.- Situación Actual del Apoyo.-Mediante este subindicador se evalúa si el apoyo o componente otorgado por el Programa permanecen en poder del beneficiario. Se obtuvo que el 100% de los 195 beneficiarios conserva el apoyo y lo mantiene funcionando, por lo que el subindicador razones por las que no se mantiene el apoyo no se estima. Por otro lado el 95.00% beneficiarios del 2000 conservan el apoyo mientas que el restante lo vendió por que no le funcionó bien
- **2.- Nivel del uso del apoyo.-** La situación en cuanto al uso de los apoyos o componentes otorgados por el Programa se muestran en el cuadro 5.1.1.4.1.

Cuadro 5.1.1.3. Indicadores de nivel del uso del apoyo otorgado a beneficiarios del grupo de programas de Fomento Agrícola.

Rango de uso de capacidad	Beneficiarios	
	2002	2000
Del 0 al 24 por ciento de su capacidad (hasta un cuarto de su capacidad)	1.02	0
Del 25 al 49% por ciento de su capacidad (hasta la mitad de su capacidad)	3.08	0
Del 50 al 74% por ciento de su capacidad (Hasta tres cuartos de su	10.77	4.00
capacidad)		
Del 75 al 100% por ciento de su capacidad (Hasta toda su capacidad)	85.13	96.00
Total	100.00	100.00

Fuente: Integra Sol. Agro empresariales S.A. de C.V. con información de encuestas aplicadas a beneficiarios, e información documental proporcionada por SAGARPA Delegación BCS

En el cuadro 5.1.1.3. se aprecia el índice general del nivel de capacidad en el uso del apoyo o componente, que para este caso fue del 94.85 por ciento que se obtiene a partir de las valoraciones obtenidas y ponderadas por el porcentaje correspondiente de cada una de ellas.

Cuadro 5.1.1.4. Índice general del nivel de capacidad en el uso del apoyo

Limite superior del uso	Factor de ponderación	Índice2002	Índice 2000
24	0.0102	0.2448	0.00
49	0.0308	1.5092	0.00
74	0.1077	7.9698	2.96
100	0.8513	85.1300	96.00
Índice de uso		94.85	98.96

Fuente: Integra Sol. Agro empresariales S.A. de C.V. con información de encuestas aplicadas a beneficiarios, e información documental proporcionada por SAGARPA Delegación BCS

Es interesante analizar como arriba del 85.00% de los productores apoyados en el ciclo 2002, tienen utilizando los activos que se le apoyo a una capacidad cercana a su límite. Eso implica que en corto plazo, seria factible apoyar a las UPR con activos similares.

El índice general de capacidad del 2000, fue sensiblemente mejor que el índice del 2002, probablemente porque después de 2 años de posesión del bien este ha incrementado su uso en la UPR

### 5.1.2 Cambio tecnológico

El cambio tecnológico en el grupo de programas de Fomento Agrícola esta 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.

Cuadro 5.1.2.1. Calidad Genética de especie sobre la que se aplicó el apoyo

Aspecto	Beneficiarios 2002			2000
	Antes	Después	% Cambio	%
Semillas (kg/has)				
Sin seleccionar	20.0	15.0	-25.00%	0.00
Seleccionada por el propio productor	73.0	85.2	16.71%	12.82
Mejorada	103.7	129.6	24.97%	12.82
Certificada	83.4	98.2	17.74%	25.64
Plántulas (No. Plantas/ha)				
Sin seleccionar	5,915	5,012	-15.26%	-16.95
Seleccionada por el propio productor	7,642	8,707	13.94%	0.00
Mejorada	2,922	3,566	22.03%	20.51
Certificada	74,400	80,426	08.01%	0.00

Fuente: Integra Sol. Agro empresariales S.A. de C.V. con información de encuestas aplicadas a beneficiarios Nota: El porciento es sobre de la base del total de encuestas, y el reactivo era de opción múltiple

Se observa que el impacto tecnológico en la calidad genética del material vegetativo utilizado, tuvo cambio positivo en todas sus vertientes toda vez que disminuyeron sustancialmente el usos de materiales sin seleccionar y se incrementaron las mejoradas y certificadas en un promedio global del 20.00% aproximadamente.. Es importante comentar que los productores tipo II, fueron los que menos impactaron este indicador. Los apoyos dados en el 2000 reflejan impactos tecnológicos con tendencias muy similares a los del 2002, donde tienden a disminuir especies criollas y aumentan las variedades mejoradas.

Para conocer como impactó en el uso de fertilizantes e insecticidas, se hizo un análisis similar al anterior quedando de la siguiente manera.

Analizando los impactos del 2000 y haciendo un comparativo con los del 2000, vemos que los impactos en uso de fertilizantes y control de plagas y enfermedades es sostenible en el tiempo

Cuadro 5.1.2.2. Impactos en uso de fertilizantes y control de plagas y enfermedades sobre la UPR en la que se aplicó el apoyo

Aspecto	Beneficiarios 2002			2000
	Antes	Después	% Cambio	% Cambio
Fertilizantes (kg/has)				
Urea	147.4	178.8	21.30%	23.07
Sulfato de Amonio	144.4	174.4	20.77%	20.51
Nitrato de Amonio	134.9	164.0	21.57%	17.95
Triple 17	144.6	173.0	19.64%	15.39
Superfosfato simple	139.1	170.4	22.50%	10.25
Superfosfato triple	125.1	158.0	32.90%	25.64
Triple 17 (fosforado)	119.0	164.7	38.40%	5.13
Orgánicos	148.1	148.1	0.00%	5.13
Manejo y control de plagas y enf. (kg/ha)				
Uso de insecticidas <sup>1</sup>	4.6	5.0	8.69%	2.56
Uso de fungicidas <sup>1</sup>	2.5	2.9	16.00%	7.69
Uso de herbicidas¹	3.2	2.9	-30.00%	5.13
Control biológico (UPR)	7	7	0.00%	2.56
Variedades resistentes(UPR)	1	1	0.00%	0
Barbecho temprano(UPR)	7	7	0.00%	0
Otro				

Fuente: Integra Sol. Agro empresariales S.A. de C.V. con información de encuestas aplicadas a beneficiarios Nota: El porciento es sobre de la base del total de encuestas, y el reactivo era de opción múltiple <sup>1</sup>/ En estos agroquímicos se asume que 1 litro es igual a 1kg

En términos generales se incrementó el uso de fertilizantes nitrogenados y fosforados en un rango que oscila alrededor del 20.00 %. Cabe enfatizar que los fertilizantes orgánicos no tuvieron impacto negativo ni positivo,, puesto que se mantuvieron los mismos consumos antes y después.

Con respecto al manejo y control de plagas y enfermedades, resalta el hecho que hubo una sensible disminución en el uso de herbicidas pero se observa un incremento en el uso de insecticidas y fungicidas. Las prácticas de control biológico, uso de variedades resistentes y realización de barbechos tempranos se mantuvieron sin modificación en las UPR apoyadas. Esto nos permite inferir que la realización prácticas no sustentables, en las actividades agropecuarias esta también supeditado a encontrar productos sustitutos que eviten contaminación, particularmente en el uso de agroquímicos.

El impacto en los sistemas de irrigación se midió analizando la evolución de las UPR antes y después del apoyo, y midiendo sus cambios.

Cuadro 5.1.2.3. Impactos en uso agua para riego sobre la UPR en la que se aplicó el apoyo

Sistema de riego				
	sistema	No. De riegos	Superf. Que riega	Horas de riego
Gravedad	-1.30%	3.24%	20.72%	-1.40%
Aspersión	0.00%	0.00%	10.53%	0.00%
Micro aspersión	0.00%	125.45%	-3.79%	44.12%
Goteo	20.00%	47.00%	4.69%	-8.51%
Global	2.90%	32.40%	5.47%	2.22%

Fuente: Integra Sol. Agro empresariales S.A. de C.V. con información de encuestas aplicadas a beneficiarios Nota: El porciento es sobre de la base del total de encuestas, y el reactivo era de opción múltiple

El impacto en cambio de sistemas de riego, se observa que el sistema de gravedad presentó una disminución del 1.30% mientras que el goteo tuvo un incremento del 20.00%, manteniéndose sin alteración el resto de los sistemas de riego. Con respecto al número de riegos por ciclo, se observó un incremento sustancial en todos los sistemas, promediando en total un 32.50%; la superficie que se riega se incrementó en términos generales un 5.47%, presentándose un impacto negativo en la micro aspersión. Las horas de riego disminuyeron en los sistemas de riego por gravedad y goteo, pero se mantuvo un incremento global de 2.22%.

Cuadro 5.1.2.4. Impactos en las labores mecanizadas sobre la UPR en la que se aplicó el apoyo

Aspecto	Beneficiarios		
	Antes	Después	% Cambio
Labores mecanizadas			
Barbecho	101	102	0.99%
Rastreo	134	134	0.00%
Siembra	74	74	0.00%
Escarda	71	71	0.00%
Aplicación de fertilizantes	65	70	7.14%
Aplicación de agroquímicos	53	53	0.00%
Cosecha	62	65	4.84%
Labores de control sanitario			
Uso de mat. Vegetativo resistente	91	92	1.09%
Uso de insecticidas y funguicidas	135	135	0.00%
Control de malezas	118	119	0.08%
Barbecho temprano	48	48	0.00%
Tratamiento de semillas	32	32	0.00%

Fuente: Integra Sol. Agro empresariales S.A. de C.V. con información de encuestas aplicadas a beneficiarios Nota: El porciento es sobre de la base del total de encuestas, y el reactivo era de opción múltiple <sup>1</sup>/ En estos agroquímicos se asume que 1 litro es igual a 1kg

Analizando globalmente los impactos en el uso de agua, podemos aseverar que se tradujo en una aceptable conversión a instalar sistemas de riego mas eficientes, que implican riegos mas continuados pero con láminas de riego mucho mas pequeñas, que en

resumen vienen a ahorrar agua y por tanto la capacidad de establecer mas superficie de cultivo con la misma agua, se incrementa, de ahí que la variable de superficie también se eleve sensiblemente. Con respecto al 2000, los impactos son también muy similares a los obtenidos con datos del 2002.

El impacto en las labores mecanizadas en las acciones de control sanitario, fue mínimo, toda vez que la mayoría de los beneficiarios ya la realizaban, sin embargo si se presentaron impacto sensibles en la aplicación mecanizada de fertilizantes y en la cosecha, como se muestra en el cuadro 5.1.2.4. Es importante enfatizar que este impacto del grupo de programas se enfocó mas en fortalecer la capacidad de las UPR, en lo que se refiere a la mecanización de sus labores en general, que en la reconversión de sus labores manuales, toda vez que la agricultura de Baja California Sur, ya se caracteriza por un alto índice de mecanización., lo que implica que difícilmente habrá conversión hacia ese rumbo cuando la mayoría del padrón de UPR ya se encuentran mecanizadas, con un parque de maquinaria bastante descapitalizado pero al fin mecanizadas.

#### 5.1.3 Capitalización de las unidades de producción rural

Mediante este indicador se evalúa si en presencia del Programa se dio un proceso de capitalización o no de la unidad de producción rural. Las formas de capitalización que se estimaron en este apartado se refiere a las posesiones de la UPR en maquinaria, vehículos y equipo, ganado, plantaciones y construcciones. Para entender mejor los resultados de este indicador se calcularon dos subindicadores

- Participación del apoyo en el capital de la UPR (PVAP).- El valor de los apoyos otorgados por el grupo de programas de Fomento Agrícola, participaron globalmente en un 14.87% del capital total de la UPR, impactando mas en productores tipo IV donde la aportación de Alianza alcanzó un 17.92%, mientras que en los productores tipo II solo alcanzó 12.83%. cabe señalar que este indicador impacta más conforme mas desarrollado esta el productor, ello debido principalmente a que la mayor capacidad empresarial de este tipo de productores les permite tener a su alcance aportaciones mayores para acceder a los límites máximos de apoyo. El valor de 13.17% alcanzado en 2000 nos refleja que en el tiempo se sostiene la capitalización ganado con la participación en el grupo de programas.
- Tendencia de cambio en los activos.- de acuerdo con el valor global de 1.0098 del indicador de tendencia de los beneficiarios a capitalizarse, se considera que la situación de antes con el después se ha mantenido estable, por lo que se infiere que los apoyos recibidos no incidieron de manera significativa en la capitalización de la UPR, teniendo solo un efecto marginal que podría ignorarse. Como se comento anteriormente, el grupo de programas de Fomento Agrícola mas que buscar reconversión en este aspecto, esta cumpliendo con un proceso de sustitución de activos que ya han cumplido su vida útil. Es importante sin embargo considerar que los resultados de este indicador están un tanto cuanto sesgados de la realidad en virtud de que los activos sustituidos que prácticamente tienen una vida residual, son sobre valorados por los productores sobre todo por los servicios que aun les presta, pero que en el sentido estricto de la palabra prácticamente ya

no tienen valor, esto trae como consecuencia que el impacto en el cambio del activo se minimice ficticiamente. Para los beneficiarios en el 2000 este indicador obtuvo una magnitud de 1.23, lo que implica que esta tendencia de los productores a capitalizarse fue mayor en ese periodo.

### 5.1.4 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. Para este fin y con el objeto de identificar de mejor manera este impacto se calcularon 4 subindicadores:

- Índice de desarrollo en las capacidades de innovación (VCI).-El impacto en la variación en el desarrollo de capacidades se estima que globalmente es bajo en el grupo de programas, toda vez que el indicador con valor de 0.2, se alejó mucho del valor de 1.0 que seria lo excelente. Es importante señalar que el impacto que hubo fue excelente en productores del tipo IV, donde se obtuvieron valores cercanos al 0.8, cabe señalar que este indicador impacta más conforme mas desarrollado esta el productor, ello debido principalmente a que la mayor capacidad empresarial de este tipo de productores les permite buscar alternativas innovadoras que vengan a incrementar la rentabilidad sus UPR.
- Índice de desarrollo de capacidades administrativas (VCA). El impacto en la variación del desarrollo de capacidades administrativas, con un valor de 0.5 nos indica que este fue positivo de acuerdo a las respuestas de los entrevistados que manifestaron haber mejorado en el registro de cuentas y gastos, compras y ventas, preferentemente en productores del tipo IV y III, para el resto de tipo de productores, las variables de registro de producción y realización de actividad productiva comercial o de servicio se mantuvieron sin cambio, con y sin apoyo. Analizando esto resultados se puede inferir que el acceso de la UPR a nuevas instalaciones y/o equipos obliga a los productores a buscar nuevas herramientas que les ayuden a mejorar la administración de sus negocios.
- Índice de desarrollo en capacidades de gestión (VCG).- El índice global de variación en el desarrollo de capacidades de gestión alcanzo un valor 0.275, lo que lo cataloga como un impacto regular, manifestándose de mejor manera en los productores IV y III reconocieron haber mejorado en la gran mayoría de las variables de desarrollo de capacidades de gestión gracias al apoyo, sobre todo respecto a las variables de búsqueda de información que permita vender a mejores precios sus productos, adquirir insumos a mejores precios, apoyos complementarios a los de alianza (en relación con otros programas del Gobierno Federa y estatal), e integración a organización de productores, el valor obtenido para este subíndice fue de 0.275. Las únicas variables que mostraron comportamiento fluctuante fueron la de gestión y obtención de financiamiento para proyectos productivos y requerimientos climáticos y agronómicos de los cultivos, pues mientras que 2 productores del tipo III manifestaron tener beneficios en esta variables igual numero de productores del tipo IV opinaron haber disminuido estas acciones después del apoyo, por lo que el

valor para esta variables es de cero o sin cambio. Redondeando los resultados de este subindicador se puede inferir, que la inclusión de nuevos activos a la UPR, viene acompañado de una inercia que mueve al productor a buscar nuevas alternativas de mercadeo, de canales de abastecimiento de insumos y de nuevas formas de organización lo que se manifestado fehacientemente en este resultado.

• Índice general de desarrollo en las capacidades.- Con base en los resultados anteriores el indicador general de desarrollo en las capacidades es regularmente aceptable, pudiéndose mejorar sensiblemente pues los beneficiarios encuestados en su gran mayoría manifestaron haber aumentado estas acciones con los apoyos recibidos, el valor para este indicador fue del 0.325 con una participación preferentemente de productores del tipo IV y III. La tendencia de capitalizar ventajas intangibles de los apoyos como lo son el desarrollo de capacidades, se estuvo presentando en mayor grado en los productores más preparados que han sabido aprovechar de mejor manera las herramientas que directa o indirectamente la operativa de los programas le ponen a su disposición.

### 5.1.5. Conversión y diversificación productiva

Este indicador evaluó la incidencia del Programa 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 una misma actividad. Para mejor entender los impactos que mide este indicador se han utilizado dos variantes de éste:

- Conversión productiva por actividad (COVA).- La conversión productiva en hortalizas alcanzó un11.92%, lo que nos indica que mas productores han sembrado esa línea de producción. Por otro lado la línea de frutales fue la que mas impactó en cuanto a conversión productiva ya que alcanzo un 17.04% de incremento. Dicho de otra manera podemos decir que con respecto al ciclo 2001, en el periodo 2002, por cada 10 productores que establecieron hortalizas, se incorporó uno mas a esa actividad mientras que por cada 10 fruticultores se incorporaron 1.7 productores mas a esa actividad, lo que viene a redundar en un mayor establecimiento de cultivos mas rentables por unidad de agua y suelo utilizada
- Conversión productiva global (COVG).- En términos globales la conversión productiva se presentó en forma positiva con un valor de 8.3%, los beneficiarios encuestados en donde se registró el porcentaje mayor de conversión productiva fue en aquellos que se dedican a explotar frutales pues de 195 encuestados 110 (56.41%) manifestaron haber hecho cambios positivos de conversión. En cuanto a las demás actividades (hortalizas, agroindustria, granos, ornamentales y forrajes) el cambio se dio en menor porcentaje destacando la agroindustria y ornamentales con 1.5% y 2.56% respectivamente. El Estado de Baja California Sur, manifiesta un incremento de un ciclo a otro en cerca del 100.00% en el establecimiento de huertas de mango, este valor es congruente con el impacto que manifiesta este indicador en el grupo de programas donde nos dice que la reconversión productiva se en mayor grado en este rubro.

## 5.1.6. Cambios en producción productividad e ingreso

Mediante este indicador se midieron 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, utilizándose para ello los siguientes subindicadores:

- Cambios en productividad.-Mediante la diferencia de rendimientos por unidad de superficie de los cultivos año 2002 con año 2001, se determinó el incremento en rendimiento de los cultivos de hortalizas, perennes, granos y semillas, forrajes y cultivos industriales, observándose cambios positivos en todos, destacando el de forrajes con un aumento del 28% y el de granos y semillas con un 12.5% de aumento. Una ves observados todos los cultivos el cambio total en cambios en la productividad fue de 328.40 lo que representó el 7.5% de incremento global. Estos incrementos vienen a confirmar los resultados de los indicadores anteriores donde se comenta que la inyección de recursos a la UPR, en la modalidad que sea, ha traído como consecuencia un incremento en la productividad de ésta.
- Cambios en superficie.-El incremento en superficie de cultivo fue favorable pues los datos proporcionados por los beneficiarios encuestados nos muestran que existió un aumento global en la superficie sembrada de 287 ha representando el 9.9% de incremento, el cultivo con mayor cambio en superficie fue el de hortalizas, con 199.5 ha lo que significó el 33.6% de incremento de esta superficie gracias al apoyo. Si el parque de maquinaria agrícola es renovado y se tiene acceso además a sistemas de riego mas eficientes entonces fue posible incrementar las superficies de cultivo con los mismos volúmenes de agua sin tener la limitante también de capacidad para mecanizar el cultivo
- Cambios en producción.- Comparando la producción de los cultivos en el total de superficie sembrada en los años 2001, 2002 según respuestas de los encuestados los cambios en producción fueron positivos con un incremento global de 8,400 ton lo que represento el 27% de incremento, destacando el cultivo de hortalizas con un incremento de 5,200 ton representando el 42.6% de incremento. Los valores para este subindicador por unidad de superficie fueron los siguientes en términos globales, en el año 2001 con 2914 ha se obtuvieron 30,868 toneladas de producto 10.6 ton por ha, para el 2002 3,201 ha produjeron 39,267 ton o sea 12.3 ton por ha. Esta variable como consecuencia lógica de las dos anteriores, trae como consecuencia un incremento natural en los volúmenes de producción, sobre todo si se entiende que hubo apoyos muy diferenciados hacia las cadenas de valor que mas impacto tenían desde la óptica del Plan Estatal de Desarrollo
- Cambios en el ingreso de los productores.-Los cambios en este subindicador fueron positivos pues una ves realizadas las operaciones correspondientes de datos proporcionados por los productores se observó que estos obtuvieron un incremento global del 68% de ingresos gracias a los apoyos del programa, en este rubro el cultivo mas significativo fue el de hortalizas con un incremento del 82% en el ingreso total, seguido por los forrajeros con 63.7%, granos y semillas con el 46.3%, cultivos agroindustriales y perennes con 33.7% y 32.3% respectivamente

• Causas del cambio.-Se realizó un análisis de frecuencia para determinar este subindicador 150 productores se aplicaron a esta variable de los cuales 121 respondieron que las causas del cambio se debieron a Alianza, 13 al clima y 16 al mercado. Siendo congruentes con la opinión de un alto porcentaje de productores que asumen como elemento detonante de su palpable mejoría de sus UPR, a las acciones emprendidas por el grupo de programas de Fomento Agrícola, se puede inferir, de acuerdo con los resultados que arrojaron los diferentes indicadores que midieron los impacto de los programas desde distinto ángulos, y siendo todos positivos, incluidos los de reconversión productiva, los de capitalización de la UPR, los de mecanización, los de cambios en tipo de riego, y los de productividad entre otros, se puede decir que el grupo de programas si ha cumplido sus expectativas en estos aspectos.

#### 5.1.7 Integración de cadenas de valor

Este indicador mide el impacto del Programa en el desarrollo de mercados relevantes para las actividades agropecuarias o el grado de integración de éstas a la cadena de valor de los diferentes bienes y servicios producidos por la unidad de producción, para determinar este indicador se estimaron los siguientes subindicadores.

• Integración vertical hacia atrás (VIV).- Mide el grado de integración valorando los enlaces hacia atrás tanto en cuanto al acceso y existencia de transacciones en insumos como en servicios, el valor máximo para este subindicador es de 1 y el mínimo es de 0 de acuerdo a estos parámetros los resultados fueron positivos con un valor global de 0.435 destacando los encuestados del tipo II y tipo V con valores de 0.500 y 0.470 respectivamente. Los eslabones de la cadena de valor hacia atrás que enlaza los procesos de incorporación de insumos y valor agregado para obtener el producto que irá al mercado, sale baja en virtud de que los productores en su mayoría ya tienen incorporados los procesos que se están promoviendo, por lo que a ello se debe que los productores mas capitalizados, no impacten en este aspecto y los menos desarrollados, si hayan reportado cambios positivos.

Los productores apoyados en 2000, con su información nos aseveran que ellos lograron impactos de cerca del 33.00%, lo que implica que con el transcurso del tiempo se van valorando y manifestando impactos que no se perciben en el mismo ciclo

• Integración horizontal hacia delante (VHI).- Contempla los eslabones de transformación y el destino final de venta, este indicador prácticamente no registró valor pues no existió diferencia significativa antes y después de Alianza todas las variable para este indicador se mantuvieron igual para antes y después del apoyo en todos los cultivos. Los eslabones de la cadena de valor hacia delante que enlaza los procesos de incorporación de valor agregado de poscosecha durante su recorrido al consumidor final, sale baja en virtud de que los productores en su mayoría ya tienen incorporados los procesos que se están promoviendo, por lo que a ello se debe que los productores mas capitalizados, no impacten en este

aspecto y los menos desarrollados, si hayan reportado cambios positivos.

Los productores apoyados en 2000, con su información nos aseveran que ellos lograron impactos de cerca del 21.00%, lo que implica que con el transcurso del tiempo se van valorando y manifestando impactos que no se perciben en el mismo ciclo

• Orientación al mercado (VIC).- Las variables para este indicador no registraron cambio alguno, sin embargo en todos los cultivos el intermediario es el principal comprador de los productos en un 76.5% global seguido por el consumidor con el 15.1% el porcentaje restante se distribuye entre empacadora y fabrica. Este valor nos confirma la aseveración de que el impacto en aspectos de mercado es muy limitada debido a que los productores apoyados ya tienen arraigados los procesos de comercialización, por lo que difícilmente se logra romper la inercia de generar sobreproducción para buscar variantes en el mercado que tienen . Analizando este aspecto en productores que fueron apoyados desde el 2000, se percibe que la tendencia es similar pero impactos un poco mas alto debido a la socialización que ya han tenido los proyectos.

#### 5.1.8. Generación y diversificación del empleo

La generación de empleo es otro indicador de interés cuya medición permite dimensionar la contribución del grupo de programas al empleo directo en las unidades de producción, ya sea familiar o contratado, permanente o temporal. Para mejor entender estos impactos se han estimado 7 variaciones de este indicador:

- Tasa de variación en el empleo permanente contratado (IEP).-Este indicador expresa la creación de empleo permanente en las unidades de producción, coincidente con el apoyo recibido de Alianza, obteniéndose una tasa global positiva del 18.32% los cultivos que reflejaron una mayor participación fueron los de frutales con una tasa del 39.55% y cultivos agroindustriales con 33.33 % sin embargo en los cultivos forrajeros la tasa fue negativa (-0.40%). Es importante ser reiterativo, que los incrementos sustanciales del indicador de empleo, se manifiestan debido a que esos crecimientos están medidos en relación a la planta laboral de las UPR antes del apoyo, y son unidades de producción que manejan líneas de producción que se caracterizan por una baja tasa de empleo por lo que un incremento por pequeño sea se magnifica en porcentaje. Para los productores apoyados en el 2000 este impacto alcanzo solo un 14.46% lo implica que con el paso del tiempo se va depurando la mano de obra ocupada quedando solo estrictamente necesaria.
- Tasa de variación en el empleo eventual contratado (IEE).-Con una tasa global del 46.52% este indicador fue favorable lo que nos indica que existió creación de empleo eventual contratado en las unidades de producción, gracias a los apoyos recibidos de Alianza, destacando los cultivos de forrajes y hortalizas con el 67% y 54.84% respectivamente, para este indicador no se registraron valores negativos. Esto se explica considerando que la característica de eventualidad de la mano de

obra necesaria en estas líneas de producción, coincide con la estacionalidad de demanda de mano de obra solo en algunas etapas del proceso productivo.

- Consolidación del empleo en las unidades de producción (CEM).- Es la relación entre las tasa de variación en el empleo permanente y la tasa de variación en el empleo eventual contratado, en este caso no existió consolidación del empleo ya que la creación de empleo permanente, fue menor a la creación de empleo temporal. Buscando interpretar este indicador, puede decirse que las mejoras en los sistemas de riego y en la infraestructura para labores mecanizadas a traído como consecuencia que con menos mano de obra permanente se puedan realizar las labores que antes se hacían lo implica una mayor productividad de las UPR. Este comentario viene hacer fortalecido por los productores apoyados en el 2000, que también manifiestan esa tendencia.
- Incidencia en la participación en el mercado de trabajo.- Esta serie de subindicadores expresan la relación de la situación en el empleo total de mano de obra contratada y mano de obra familiar, antes y después del apoyo este indicador se estimó a partir de la determinación de los siguientes subindicadores:
  - Tasa de variación en el empleo total (TMOCT).- La tasa de variación en el empleo total, fue positiva con 32.54%, destacando los cultivos de frutales y hortalizas con 42.62 % y 31.41% respectivamente, variación en el empleo familiar fue favorable con una tasa global del 27.35%, ornamentales y frutales fueron los cultivos con tasa mayor 51.85% y 28.99%, con estos valores se determino el índice de variación en la composición del empleo se obtuvo una tasa global del 118.99% destacando los cultivos de forrajes 171.11%, frutales 147.0%, y hortalizas 123.81%, los cultivos con menor índice fueron ornamentales con el 16.92%. Para los productores apoyados en el 2000 la tasa de variación en el empleo total fue de 33.03% lo que implica que los cambios en este aspecto sostenibles en el tiempo
  - Tasa de variación en el empleo familiar (TMOFT).- La tasa global de variación de este subindicador alcanzó un valor 23.35%, lo que implica que el incremento en este tipo de empleo aumento casi una cuarta parte mas con respecto al año anterior. Para los beneficiarios en el 2000 este subindicador fue de 21.50% lo que implica que en dos años la variación en el empleo familiar se ajusta mínimamente
  - Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo (FGE).-Expresa el porcentaje de los beneficiarios que reportaron incrementos en el empleo entre el numero total de beneficiarios entrevistados. Con una tasa global del 67.39% este indicador fue positivo, los productores dedicados a los cultivos de ornamentales, agroindustriales y frutales fueron los que reportaron mayor cantidad de incrementos en el empleo. Los apoyos otorgados en el 2000 a través de este programa manifiestan impactos de hasta 73.50% lo que implica que con el paso del tiempo los impactos por el uso de bienes apoyados con los programas se van incrementado

Conservación del empleo familiar y asalariado (RMO) y (RMA).-Una vez hechos los análisis 29 trabajadores familiares y 62 asalariados, hubieran tenido que emigrar de no haber contado con el apoyo de Alianza, y prescindir de 20 trabajadores familiares y 215 asalariados contratados. Los productores apoyados en el 2000 hubieran tenido que prescindir de 43 empleos familiares y de 318 asalariados.

El mercado de trabajo analizado desde el punto de vista de la medición de los anteriores subindicadores , reflejan un muy positivo impacto en este rubro, toda vez que se manifiesta un incremento sustancial de mas de una tercera parte de generación de empleo con respecto al año pasado y con un componente muy alto de empleo familiar, lo que implica que la promoción del arraigo de las familias en sus lugares de origen a empezado a generar frutos.

# 5.1.9. Desarrollo y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores

Este indicador mide el impacto del programa en el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones de productores en torno a las actividades económicas, para determinarlo se estimaron los subindicadores, frecuencia de beneficiarios organizados, variación en la organización y desarrollo de las organizaciones.

- Frecuencia de beneficiarios organizados (NORCA).- La proporción de la población beneficiaria de Alianza que pertenece a una organización fue del 0.723 lo cual es favorable considerando que el máximo valor para este indicador es de 1, de 195 entrevistados 141 manifestaron pertenecer a una organización, destacando la Asociación Agrícola del Valle de Santo Domingo A.C. con 111 productores. Esa misma tendencia esta demostrada en los beneficiarios del Programa del 2000 que tuvieron un NORCA de 0.785, con el mismo comportamiento entre distintas tipologías de productores. Este indicador nos hace inferir que los productores están cambiando las inercias del pasado de organizarse para hacer política, cuando el objetivo principal es organizarse para hacer producir la tierra, como se esta percibiendo en la actualidad.
- Variación en la organización (VOR).- La relación de la población beneficiaria que dijo pertenecer a una organización después del apoyo, entre la población beneficiaria que ya pertenecía a una organización antes del apoyo tuvo tendencia positiva, con un valor de 1.044 indica que esta variación es creciente pues la resultante es mayor a la unidad. Para los productores apoyados en el 2000 este valor alcanzó 1.230, lo nos infiere relacionando ambos valores que conforme pasan los años el APC, encuentra menos productores desorganizados. Este indicador que ah venido a la baja del 2000 al 2002, nos hace inferir que los solicitantes cuando se presentan a solicitar un apoyo es porque ya vienen organizados lo cual es una tendencia muy positiva toda vez que el APC, genera una inercia que después los productores la tona como suya.

• Desarrollo de las organizaciones (DORSA).- Los beneficios y logros obtenidos por los productores dentro de las organizaciones gracias a Alianza fue positivo con un valor global de 0.267 considerando que el máximo valor de este indicador es de 1, las variables que se midieron fueron, capacidad de gestión, desarrollo de mercados, economía de escalas y agregación de valor. El valor de DORSA para los apoyados en el 2000 fue de 0.18451, lo que nos implica un valor en términos generales regulares. Si analizamos en retrospectiva estos valores del 2000 y lo comparamos con el 2002, podemos apreciar como las organizaciones han empezado a fungir como reales gestores y representantes de los productores al irse incrementados gradualmente los beneficios y logros que sus afiliados perciben de ellos.

#### 5.1.10. Efecto sobre el uso sostenible de los recursos naturales

Este indicador evalúo la incidencia de los apoyos otorgados por el Programa en el uso sostenible del agua y del suelo, utilizándose para ello los siguientes subindicadores: Prácticas de conservación, prácticas no sustentables y cambios observados en el uso de los recursos naturales

Respecto a las **practicas de conservación** el 86% de los encuestados manifestaron no realizarlas, el 10% ya las realizaba, el 3.05% inicio estas labores, y el 0.95 % dejo de hacerlas, dentro de las labores que inician gracias a Alianza destacaron control biológico y aplicación de fertilizantes orgánicos. Con respecto a los productores del 2000, los valores fueron de 60.00% de productores que no realizan practicas de conservación, 89.30 que ya las realizaba; un 323% que dejo de realizarla y un 35.00% que inicio practicas de conservación.

Los valores con base en las respuestas de los beneficiarios para **prácticas no sustentables** fueron los siguientes, 83.6% no las realiza, 10.6% ya las realizaba ninguno dejo de hacerlas y el 5.8% las inicio, de estas ultimas las principal labor no sustentable provocadas por Alianza fue el uso de agroquímicos. Para los apoyados en el 2000 el 97.00% si realiza prácticas sustentables, el 12.20% sigue sin realizar practicas sustentables; el 28.10% ya inicio prácticas sustentables y el 12.14 dejó de realizar prácticas sustentables.

En relación con los cambios generales observados en el **uso de los recursos naturales uso del suelo**, el 97.84% manifestó que no hubo cambio, el 0.28% cambio negativo y el 1.88% con cambio positivo las acciones con mayor incidencia en el cambio positivo fueron fertilidad de suelos y acidificación de suelos salinos. Para los beneficiarios del 2000 el total de ellos no notó cambio alguno, el 5.00% percibió cambios negativos y el 43.00% se percató de cambios positivos.

Los valores para el uso del agua fueron los siguientes: sin cambio 93.84%, cambio negativo 0.77% y cambio positivo 5.39% la variable mejor ubicada con cambio positivo fue la de consumo de agua, y la de valor negativo contaminación de agua.

# 5.1.11. Analisis comparativo de los resultados e impactos del grupo de programas en los años 2000 y 2002

#### Satisfacción con el apoyo

En relación con **recepción del apoyo** tanto en el 2000 como en el 2002 el 100% de los beneficiarios manifestaron haber recibido el apoyo sin embargo respecto a **oportunidad del apoyo** en el 2000 el 95% de los encuestados lo recibieron oportunamente y en el 2002 el 100%, **calidad del apoyo** se analizaron los criterios de semillas y plántulas maquinaria y equipo y construcciones e instalaciones obteniéndose los mejores indicadores para el 2002 pues el promedio global fue del 9.31considerando 10.0 como optimo y para el 2000 fue de 9.20 lo anterior señala que el productor en forma general esta satisfecho con el apoyo y mas aun esta satisfacción a mejorado atraves del tiempo.

#### Servicios Adicionales del proveedor

Este indicador comparativamente ha venido de mas a menos pues para el 2000 el 26% de los encuestados manifestó no haber recibido servicio adicional y para el 2002 el 56% contesto no haberlo recibido sin embargo de aquellos productores que manifestaron haber recibido servicio adicional fue en el rubro de asesoria y capacitación donde se manifestó un mayor porcentaje tanto para el 2000 como para el 2002

#### Permanencia del apoyo

La situación actual del apoyo y nivel de uso para el 2002 fue del 100% pues todos los beneficiarios manifestaron conservar el apoyo y tenerlo en uso sin embargo para el 2000 el 95 5 de los beneficiarios conservan el apoyo y el 92% lo mantienen en uso generalmente del 75% al 100% de su capacidad para los dos periodos.

#### 5.1.12. Estudio de caso

#### 1.- Datos generales:

#### Del beneficiario

Nombre: Abraham Arias Solís

Domicilio: Lote No 17 Colonia Sinaloa Comondú B.C.S.

CURP: AISA630616HJCRLBO9

RFC: AISA6306161J1 Numero de beneficiarios 1

#### De la unidad de producción rural

Municipio: Comondú Comunidad: Colonia Sinaloa No de pozo: Lote No 17

DDR: 002 Superficie: 16 ha Cultivo: Chile

#### Del apovo

Programa: Fomento a la inversión y capitalización Proyecto: Manejo integral de suelo y agua Concepto: Sistema de riego tecnificado, **goteo**  Superficie: 16 ha Cultivo: Chile

#### Estructura financiera

Monto total	Fuentes de aportación								
	Productores	%	Alian	%					
			Federal Estatal		Total				
165,194.01	87,883.22	53.20	57,817.90	19,492.89	77,310.79	46.80			

#### Localización

La UPR se localiza en el municipio de Comondú, estado de Baja California Sur, en el centro del Valle de Santo Domingo, a la altura del kilómetro 28 del tramo carretero Ciudad Constitución – Insurgentes, se toma una desviación al margen derecho por 5 kilómetros de terracería transitable

#### Disponibilidad calidad y Uso del agua

La unidad de producción rural dispone de 250.2 millares de metros cúbicos anualmente, con calcificación C3 S1 ( agua con salinidad media alta y contenido bajo en sodio), se cuenta con un pozo de 91.44 metros de profundidad con un gasto hidráulico de 40 litros por segundo, el cual es operado con equipo de bombeo electrificado de 150 hp, el sistema de riego utilizado es por compuertas.

#### **Objetivos logrados**

Mediante el apoyo se tecnifico la UPR con un sistema de riego por goteo que permitió incrementar la producción y el nivel de ingresos del productor

#### Metas alcanzadas

Se tecnifico una superficie de 16-00-00 ha, mediante un sistema de riego por goteo, que permitió incrementar la rentabilidad de los cultivos mejorando el rendimiento por ha y lograr ahorros en el consumo de agua, energía eléctrica y el uso de fertilizantes.

#### Impacto ambiental

La contribución del apoyo no afecto el entorno ecológico mas bien permitió mejorías en el uso de los recursos, agua y suelo principalmente

#### Sistema de producción realizado

Con el proyecto se tecnifico una superficie de 16-00-00 ha mediante la construcción de un sistema de riego por goteo con una separación máxima entre hileras de 0.8 m lo que permitió la aplicación de fertilizantes y agroquímicos a través del mismo. La plantación agrícola fue sustentada en la siembra de 16-00-00 ha de Chile

#### **Impactos**

Concepto	Sin apoyo de Alianza	Con apoyo de Alianza			
Sistema de riego	Compuertas	Goteo			
Superficie de riego	16-00-00 ha	16-00-00 ha			
Cultivo	Chile	Chile			
Rendimiento por ha	10.0 t	20.0 t			
Costo por ha	25,000.00	40,000.00			
Ingresos por ha	35,000.00	70,000.00			
Beneficio por ha	10,000.00	30,000.00			
Volumen de agua por ha	9.0 mm3	3.6 mm3			

#### 5.2 Conclusiones y Recomendaciones

#### Conclusiones

- El avance Físico y financiero de los Programas, en algunos componentes es muy bueno, el avance físico global de 80.70%, contra el avance financiero global de 71.50%, al 26 de junio de 2003, puede todavía mejorarse sustancialmente.
- La sustentabilidad del grupo de programas de Fomento Agrícola, esta asegurada en el tiempo, de persistir la excelente percepción que tienen los productores beneficiarios en cuanto a satisfacción con la recepción, oportunidad y calidad de los apoyos recibidos.
- El mecanismo de difusión que mas ha impactado en la promoción de los programas han sido las reuniones con funcionarios de los DDR y CADER quedando en segundo termino los carteles y folletos que se reparten.
- La gestión de los productores para obtener apoyos del grupo de programas, en todas sus facetas se considera excelente, desde el acopio de la documentación hasta los tiempos de entrega de los apoyos.
- La permanencia del apoyo en poder de los beneficiarios y el porcentaje de uso de ellos es altamente satisfactoria, todos lo tienen todavía y lo están usando a una capacidad que rebasa el 75.00%
- El impacto en cambio tecnológico en los productores beneficiados fue bueno, manifestándose más en el incremento de uso de material vegetativo mejorado, incremento en superficies de riego tecnificado y mayor uso de fertilizantes y agroquímicos..
- El capital de las UPR beneficiadas con los apoyos del Programa tuvo incremento aceptable a nivel global, impactando principalmente a los productores de tipo III y IV.
- El desarrollo de capacidades medido en los beneficiarios, resultó aceptable. tanto en capacidades administrativas como de gestión obteniendo un mayor impacto en innovación tecnológica.
- Los cambios en la conversión productividad de las UPR beneficiadas, alcanzaron hasta un 8.00% siendo las líneas de frutales y hortalizas las que mas aportaron a este indicador.
- El incremento global en productividad de 7.5% con respecto al año anterior, nos refleja un impacto positivo en este aspecto reflejándose de mejor manera en las líneas productivas de granos y semillas.

- La integración vertical de las cadenas de valor apoyadas por el programa, tuvo impactos positivos, lo que implica la mejor incorporación que tuvieron los productores a proveerse ellos mismos de los insumos que requieren sus UPRS
- La integración horizontal hacia delante de las cadena de valor apoyadas con el Programa, resultó en salió muy castigada en los indicadores calculados, lo que nos dice que los programas no han sabido promover la transformación y comercialización por parte de los productores a los productos que generan
- La orientación al mercado no vario de manera significativa en los beneficiarios apoyados, por lo que los porcentajes de producción de destinan al mercado son prácticamente los mismos. Es importante señalar que este indicador se aflora el hecho de que el 76.5 % de los productos que se generan son comercializados a través de un intermediario
- El indicador de empleo permanente impactó muy positivamente en los beneficiarios, reportándose un incremento de hasta una cuarta parte de jornales utilizados un año antes.
- El desarrollo de organizaciones, es un objetivo felizmente por el grupo de programas de Fomento Agrícola toda vez que de un valor máximo alcanzable en este indicador se obtuvo un 0.723., lo que implica que de cada 4 productores atendidos 3 se organizaron o ya estaban organizados.
- Los Impactos en manejo de recursos naturales, nos refleja un resultado en términos generales bueno en la realización de practicas sustentables para conservación de recursos suelo y agua.

#### · Recomendaciones.

- Considerando que existen muchas variables para no tener un mayor avance físico y financiero de los Programas, pero considerando también que una de ellas es el hecho de que los recursos comprometidos en apoyos "vía proyecto" no se han concretado debido a la falta de recursos por parte de los beneficiarios, se recomienda que los apoyos que se coloquen "vía proyecto" incluyan en su diseño, las fuentes alternativas posibles para acceder a los recursos que aportará la UPR. Dicho de otra manera que en el proyecto mismo ya se contemple la fuente alterna de recursos que vendrá a apoyar al productor con su aportación.
- Que se implementen programas de mejora continua en funcionarios, con el objeto de incrementar su grado de preparación, para poder exigir mejores resultados, pero también que vaya acompañado de un programa de estímulos a buenos resultados.

## Capítulo 6

## **Conclusiones y recomendaciones**

Este capitulo es la parte sustantiva del informe y le da sentido y justifica la evaluación. En el se aterrizan los planteamientos desarrollados en los capítulos precedentes, a fin de sustentar las recomendaciones que se emiten.

#### 6.1 Conclusiones

#### 6.1.1 Principales resultados de la evaluación de procesos

Los resultados de la evaluación de los procesos de los grupos de Programas de Fomento Agrícola, en el Estado de Baja California Sur, se pueden resumir como buenos resultados en términos generales, con opciones de mejora en muchos de los procesos que realizan.

Los cambios mas relevantes realizados en las normas de operación que se han dado del 2001 al 2002, han sido para este grupo de programas mas que de fondo de forma, sobre todo lo que se refiere ha la nomenclatura de los proyecto y componentes, estructura operativa y lineamientos operativos. El nuevo organigrama operativo apenas si se esta involucrando en el papel que juega cada posición. El haber concentrado en solo dos programas toda la operativa del Fomento Agrícola, ha venido a simplificar y eficientar los procesos, existe menos duplicidad de acciones y es posible ahora sin ningún problema de traslape de objetivos, que los dos programas trabajen simultáneamente sobre un mismo proyecto. Con estos cambios manifiestos en el grupo de programas, se están adecuando y aprendiendo gradualmente el perfil del puesto que ostentan y lo que se espera de ellos. En este primer ciclo con esta estructura se ha percibido en los distintos actores, que la curva de aprendizaje, ya ha superado la mayor "pendiente" mas fuerte por lo que en el ciclo 2003, se esperan mejoras sustanciales en su desempeño.

#### 6.1.2 Principales resultados e impactos

El avance Físico y financiero de los Programas, en algunos componentes es muy bueno, el avance físico global en cuanto a componentes de 111.0%, contra el avance financiero global de 71.5%, al 26 de junio de 2003, puede todavía mejorase sustancialmente. La sustentabilidad del grupo de programas de Fomento Agrícola, esta asegurada en el tiempo, de persistir la excelente percepción que tienen los productores beneficiarios en cuanto a satisfacción con la recepción, oportunidad y calidad de los apoyos recibidos. El mecanismo de difusión que mas ha impactado en la promoción de los programas han sido las reuniones con funcionarios de los DDR y CADER quedando en segundo termino los carteles y folletos que se reparten.

La gestión de los productores para obtener apoyos del grupo de programas, en todas sus facetas se considera excelente, desde el acopio de la documentación hasta los tiempos de entrega de los apoyos. La permanencia del apoyo en poder de los beneficiarios y el porcentaje de uso de ellos es altamente satisfactoria, todos lo tienen todavía y lo están

usando a una capacidad que rebasa el 75.00%. El impacto en cambio tecnológico en los productores beneficiados fue bueno, manifestándose más en el incremento de uso de material vegetativo mejorado, incremento en superficies de riego tecnificado y mayor uso de fertilizantes y agroquímicos, sobre todo en hortalizas, frutales y orgánicos.

El capital de las UPR beneficiadas con los apoyos del Programa tuvo incremento relativamente bajo a nivel global, impactando principalmente a los productores de tipo III y IV. Por otro lado el desarrollo de capacidades medido en los beneficiarios, resultó sensiblemente bajo, tanto en capacidades administrativas como de gestión obteniendo un mayor impacto en innovación tecnológica. Cabe resaltar sin embargo que los cambios en la conversión productividad de las UPR beneficiadas, alcanzaron hasta un 8.00% siendo las líneas de frutales y hortalizas las que mas aportaron a este indicador.

El incremento global en productividad de 7.5% con respecto al año anterior, nos refleja un impacto muy positivo en este aspecto reflejándose de mejor manera en las líneas productivas de granos y semillas.

La integración vertical de las cadenas de valor apoyadas por el programa, tuvo impactos positivos, lo que implica una mejor incorporación que tuvieron los productores a proveerse ellos mismos de los insumos que requieren sus UPRS. No refleja lo mismo la integración horizontal hacia delante que resultó muy castigada en los indicadores calculados, lo que nos dice que los programas no han sabido promover la transformación y comercialización por parte de los productores a los productos que generan, esto probablemente también debido porque la orientación al mercado no varió de manera significativa en los beneficiarios apoyados, por lo que los porcentajes de producción que destinan al mercado son prácticamente los mismos. Es importante señalar que este indicador se aflora el hecho de que el 76.5 % de los productos que se generan son comercializados a través de un intermediario

El indicador de empleo permanente impactó muy positivamente en los beneficiarios, reportándose un incremento de hasta una cuarta parte de jornales utilizados un año antes. Por otro lado el desarrollo de organizaciones, es un objetivo felizmente alcanzado por el grupo de programas de Fomento Agrícola toda vez que de un valor máximo alcanzable en este indicador de 1, se obtuvo un 0.723., lo que implica que de cada 4 productores atendidos 3 se organizaron o ya estaban organizados.

Los Impactos en manejo de recursos naturales, nos refleja un resultado en términos generales bueno en la realización de practicas sustentables para conservación de recursos suelo y agua.

#### 6.1.3 Correspondencia entre problemática y programas

Identificar los principales problemas que enfrentan los productores y que limitan su desarrollo productivo. El Estado de Baja California Sur, por sus características fisiográficas y por sus características climatológicas, ya representa un reto para los productores agrícolas y ganaderos sostenerse en esa actividad. En las cadenas de valor analizadas, se observa que la problemática se inicia con

la proveeduría de insumos necesarios para desarrollar la actividad: Se tienen serios problemas para acceder al financiamiento, la infraestructura con que cuentan las UPR, se encuentra muy deteriorada, el parque de maquinaria muy depreciado, y los costos del resto de los agro insumos muy elevados en costo por el aislamiento geográfico de la entidad.

En los aspectos de producción, el común denominador de todas las cadenas de valor analizadas es: la utilización en alto porcentaje de especies genéticas criollas, híbridas o cruzadas tanto en la actividad agrícola como en la ganadera; Las tecnologías de producción son en su mayoría con un alto grado de obsolescencia, lo que implica altos costos de producción, bajos niveles de calidad y por ende baja competitividad.

En los procesos de transformación, las producciones de las distintas cadenas de valor tienen un muy bajo grado de incorporación de valor agregado, lo que implica que hace falta mejorar la infraestructura agroindustrial del Estado, tanto en su capital físico, como humano y social.

La comercialización de los productos de las distintas cadenas de valor, como último eslabón de una cadena desarticulada desde sus inicio, se presenta también con mucho trabajo de saneamiento por delante, los productores no se encuentran organizados para entrar al mercado con volúmenes mas grandes y constantes, sus calidades son heterogéneas y por tanto son presa fácil de una variedad de intermediarios, que se especializan en cadenas productivas especificas.

Evaluar la correspondencia entre la problemática sectorial identificada y las respuestas que da el gobierno a través de la Alianza. La solución que presenta la Alianza para el campo a la problemática que presentan las distintas cadenas de valor en el Estado, se puede resumir, de una manera muy clara: Si existe una correspondencia entre la problemática existente en el campo y la solución que presenta Alianza para el campo, lo que no es congruente, es la magnitud de la problemática, contra lo reducido de los presupuestos anuales de los programas.

Determinar de mejor manera los apoyos que requieren los productores. Todos los productores de todas las cadenas de valor del Estado presentan deficiencias en sus distintas eslabones, por lo que los esfuerzos de apoyo, al ser muy limitados debe evitarse que se dispersen, por lo que es muy importante darle seguimiento a al actual política de los Programas de Alianza, de darle preferencia a proyectos integrales, que vengan a solucionar la problemática de una UPR, pero en todo su proceso productivo.

Correspondencia entre el potencial productivo de las regiones y la distribución geográfica de los apoyos.-La distribución geográfica de los apoyos por norma operativa, responde a los grados de marginación que existen en los distintos municipios del Estado, mientras que el potencial productivo de las regiones NO necesariamente es proporcional a esa variable, es por ello que las cadenas de valor identificadas en los Programas de Fomento Agrícola, si corresponden al potencial productivo de la zona de atención prioritaria, pero no necesariamente para otras regiones.

Focalizar los tipos de productores que deben ser apoyados mediante políticas diferenciadas orientadas a incrementar su competitividad. Los productores que se deben apoyar con los beneficios que otorga el grupo de programas de Fomento Agrícola, son aquellos propietarios de UPR cuya actividad rentable, presente un proyecto viable, que analice toda la cadena de valor de la actividad, y se le apoye integralmente, de tal manera que todos los "cuellos de botella" que presente el desarrollo de ésta sean resueltos de inicio.

#### 6.2 Recomendaciones

#### Para Una mejor Focalización de los beneficiarios.

- Las características y ubicación de la población objetivo, tiene que ser una decisión federalizada, tomada con responsabilidad por cada Estado.
- Los tipos de apoyo con el nuevo esquema de programas, apoya prácticamente todo el abanico de posibilidades de apoyo a la UPR, por lo que en este caso se debe de cuidar, que realmente atienda a las cadenas de valor prioritarias.
- Se debe introducir el termino de "ingreso neto de la UPR", para definir, su inclusión o no al Programa y los términos de esta decisión.
- Que en la determinación de los criterios de elegibilidad, las características de la población objetivo, la identificación de las regiones de atención prioritaria y los montos de apoyo, sean tomadas en cuenta las opiniones del CTA.

#### Para el mejoramiento de la eficiencia operativa

- Que la promoción de los programas se intensifique en las áreas del Estado que de antemano se sabe son de atención prioritaria.
- Que se programen viajes de identificación de proyectos viables, a las regiones de atención prioritaria, para generar un inventario de anteproyectos sustentables.
- Que existan mecanismos de medición de eficiencia de todos los procesos que involucran la operativa, desde la recepción de la solicitud, hasta la verificación de entrega y funcionamiento del bien apoyado.
- Que las evaluaciones internas tengan un apartado donde se evalúen durante la vigencia del programa, "los cuellos de botella" del Programa.
- Que el sistema de información SISER, realmente se involucre en el seguimiento de cada proyecto apoyado, donde todos los involucrados, puedan estar enterados a través de él, de la situación que guarda determinado apoyo. (La CTA debe acordar con todos los involucrados en los procesos operativos que actaulicen diariamente sus avances en el sistema)
- Que se programen mesas redondas de retroalimentación, entre funcionarios, donde se pongan en la mesa de discusión la problemática que vive cada uno de ellos, y se trate de resolverlas en un afán constructivo
- Que se establezca en las reglas de operación, que las autoridades locales (Federales, estatales y municipales), sean las responsables de la coordinación interinstitucional.

Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización.

- Que el arreglo institucional que opera los programas, se concientice de lo que implica federalizar con responsabilidad acciones que antes estaban centralizadas, para evitar que se contaminen con políticas o intereses locales, que puedan sesgar los resultados, o generar un retroceso.
- Incrementar los niveles de conocimiento de las reglas de operación de los programas entre todos los funcionarios y organismos que lo administran.
- Que al finalizar cada ciclo fiscal, se analicen imparcialmente al interior del CTA, las limitantes que presentaron las reglas de operación para acelerar los procesos de federalización.
- Que los esquemas de "mezcleo" de recursos de APC, no condicionen los términos de la Federalización, si no que sean mecanismos de ajuste excluyentes, donde uno no involucre a otro.
- Que los gobiernos estatal y municipales, dentro del papel que les toca "jugar" dentro del arreglo institucional, vayan generando las pautas para que el proceso de federalización se acelere.

#### Para una mayor y mejor participación de los productores

- Concientizar a los productores apoyados y a los lideres natos, sobre los objetivos de los programas de Fomento Agrícola, y explicar diariamente en las ventanillas de recepción, porque si se apoya un determinado proyecto o porque se le esta negando lo mismo. Para ello, se debe estimular y capacitar continuamente a los funcionarios que están en atención directa con ellos, para romper con inercias de apatía del pasado.
- Buscar mecanismos para que los razonamientos que se dan en los distintos órganos de los programas donde hay representación de productores, permeen hacia las bases. Probablemente, emitir boletines razonados de acuerdos de comité, dirigidos a ciertos sectores que se han visto afectados positiva o negativamente por decisiones tomadas ahí, por ejemplo.
- Organizarlos, prepararlos, financiarlos y dejarlos caminar solos cuando ya estén listos, No antes ni después.
- Promover la elección democrática de los representantes de los productores.
- Inducir talleres de planeación participativa y liderazgo, implementados por CTA e involucrando instancias como el INCA-RURAL.

#### Para la introducción de reformas institucionales

 Las reformas institucionales deben nacer de una necesidad sentida de hacerla, por lo tanto, lo que se debe hacer es identificar bien los conductos que ya están definidas, en las leyes que nos rigen y acotar bien los pasos a seguir sin violentar ningún reglamento vigente, todo esto dirigido por los órganos de decisión que ya existen en el arreglo institucional.

#### Para una asignación más eficiente de los recursos

- Buscando el máximo impacto con la misma limitada cantidad de recursos, se debe de basar la asignación de beneficios en análisis de costos de oportunidad, entre las distintas solicitudes de apoyo.
- Los procesos de diseño y planeación de los programas deben ser mas incluyentes, y llevar las mesas de dialogo a los CADER mismos que atienden las regiones de atención prioritaria.

 Que se promueva en mayor grado la corresponsabilidad entre el CTA y el Comité Técnico del FOFAE, para que las decisiones tomadas por uno y competen también al ámbito de otro, sean dialogadas

## Para incrementar los impactos del grupo de programas y posible reorientación o rediseño de los mismos

- Que se realicen diagnósticos y planes de Desarrollo Municipal y regional a corto mediano y largo plazo, y que sobre ellos se definan la dirección y magnitud de los apoyos.(Su elaboración deben correr a cargo de despachos y/o PSP bien capacitados)
- Buscar mecanismos más ágiles con la Federación para que la normatividad de los programas y la asignación de recursos presupuestales, tanto federales como estatales, sean de forma oportuna.
- Que el trabajo de funcionarios dedicados a la promoción, se enfoque en ubicar y diseñar proyectos integrales, que permitan que todos los frentes de apoyo del grupo de programas de Fomento Agrícola aunado al resto del APC, con un mismo objetivo, logren de mejor manera incorporar al desarrollo del Estado la UPR, en zonas prioritarias.
- Que a la estructura operativa que esta en funciones a partir del ciclo 2002, tomando como base las facultades que le otorga a cada puesto y organismo las reglas de operación del ciclo, se le elabore un manual de procedimientos, donde se le acoten claramente las funciones, sus tiempos, y la forma de medirle su eficiencia.
- Que sobre de ese manual de procedimientos, se genere un sistema de premios, estímulos y castigos sobre resultados obtenidos al final del ciclo.
- Que se de preferencia a los apoyos "vía proyectos", dentro de los cuales se plantee el origen de la aportación de los beneficiarios, y las probables alternativas existentes en caso de que falle la fuente principal.
- Que se contemple un esquema de seguimiento "ex post", el cual permita cuidar el proyecto apoyado hasta su total maduración, auto liquidez. (La CTA, debe acordarlo en sesión plenaria)
- Que todo funcionario de reciente ingreso o incorporación a un nuevo puesto en el que cambien las responsabilidades que tenia anteriormente, tome un curso de inducción al puesto, donde se involucre al funcionario que esta dejando esa posición
- Que el sistema de pago de los apoyos mediante reembolso de inversiones previamente realizados, sea sustituido en apoyos vía proyecto, por el sistema de anticipos a comprobar con inversión propuesta
- Que los apoyos de los distintos programas de Fomento Agrícola tengan preferencia de apoyo a aquellos proyectos que complementen esfuerzos de los dos programas
- Buscar que los proyectos apoyados prioritariamente por los programas de Fomento Agrícola, se complemente en la medida de lo posible con otros apoyos institucionales como CAPITALIZA – PROCAMPO, PRODEP, FIRCO, ASERCA, etc.
- Buscar que las medidas de sanidad e inocuidad alimentaria, de los proyectos atendidos por el grupo de programas, descansen en las dependencias instruidas

para ello, buscando un acercamiento con los respectivos funcionarios, cuando ya se han definido los apoyos.

 Que la CTA, considerando las regiones que va apoyar y las cadenas de valor que va promover, identifique los puntos de intersección que se pudieran tener con el otro abanico de apoyos institucionales, para promover acercamientos

\_

## Bibliografía

FAO-SAGARPA/2001. <u>Informes Nacionales. Evaluación de Alianza para el Campo.</u> <u>Programas de Fomento Agrícola México 2002</u>

Gobierno del Estado de Baja California Sur, <u>Plan de Desarrollo del Estado de Baja California Sur 1999-2005</u>, La Paz B.C.S. 1999

INEGI, <u>Anuario Estadístico del Estado de Baja California Sur, edición 2001</u>. Aquascalientes, Aquascalientes 2001.

INEGI, Cuaderno <u>Estadístico Municipal, Los Cabos Estado de Baja California Sur,</u> Aguascalientes, Aguascalientes 2000

INEGI, Cuaderno <u>Estadístico Municipal, La Paz Estado de Baja California Sur,</u> Aguascalientes, Aguascalientes 2000

INEGI, Cuaderno <u>Estadístico Municipal, Mulegé Estado de Baja California Sur,</u> Aguascalientes, Aguascalientes 2000

INEGI, Cuaderno <u>Estadístico Municipal, Comondú Estado de Baja California Sur,</u> Aguascalientes, Aguascalientes 2000

Presidencia de la República, Plan nacional de Desarrollo 2001-2006, México 2001.

SAGARPA, Delegación Baja California Sur, <u>Cierres Físicos y Financieros de APC al 26 de Junio del 2003</u>, Baja California Sur, 2003

SAGARPA, Delegación Baja California Sur, <u>Primera Evaluación interna de los programas de Alianza para el Campo,</u> Baja California Sur, 2003

SAGARPA, Delegación Baja California Sur, <u>Segunda Evaluación interna de los programas de Alianza para el Campo,</u> Baja California Sur, 2003

SAGARPA, <u>Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001</u>. Diario Oficial de la Federación, 15 de marzo de 2001.

SAGARPA, <u>Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002</u>. Diario Oficial de la Federación, 15 de marzo de 2002.

SAGARPA, <u>Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003</u>. Diario Oficial de la Federación, 25 de julio de 2003.

## Anexos

## Anexo 1 Metodología de Evaluación

#### Diseño de la muestra de beneficiarios

El Coordinador del CTEE proporcionó a Integra Soluciones Agroempresariales S.A. de C.V. el listado oficial de los beneficiarios de los programas en evaluación. El uso de este listado fue indispensable para integrar el marco muestral.

En cada programa existieron cinco tipos de beneficiarios:

- I. Beneficiarios que presentaron solicitud individual (ubicados generalmente con el componente de atención a la demanda de regiones y municipios no prioritarios de la entidad)
- II. Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado.
- III. Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado
- IV. Autoridades o instancias similares, cuando por ejemplo, los apoyos se otorgan a través de Presidencias Municipales que se encargan de administrar el bien y prestar servicios a productores beneficiarios individuales
- V. Organizaciones beneficiarias, como Centros de Investigación, Fundaciones Produce y Universidades, cuando por ejemplo se les otorgan apoyos para propagación y conservación de materiales genéticos para el desarrollo ulterior del propio programa.

Integra incluyó en el marco muestral, a todos los beneficiarios de los tipos I, II y III. En el caso de los beneficiarios tipo II y III se incluyó a cada uno de los miembros del grupo, tomando en cuenta que para los encuestados de estos últimos dos grupos las respuestas al cuestionario hicieron referencia a la situación individual del productor y no a la del grupo en general. Para los productores individuales que recibieron apoyos a través del tipo de beneficiarios IV, Integra se aseguró que en el marco muestral aparecieran los beneficiarios que individualmente están usando el apoyo y no el grupo u organización a través de los cuales recibieron el apoyo. Es decir, los cuestionarios hicieron referencia a la situación del productor individual.

Dado que los beneficiarios tipo V, generalmente representan organizaciones cuyo número es reducido (Uniones Ganaderas, Asociaciones de Productores, INIFAP, Fundaciones Produce, Universidades, etc.) quedaron fuera del marco muestral; no obstante, se entrevistaron y se reportan sus resultados como un tipo especial de beneficiarios en el informe de evaluación.

Una vez que el despacho integró la lista completa de beneficiarios (marco muestral) se procedió a la determinación del tamaño de la muestra por grupo de programas y por programa como se señala a continuación.

#### A. Evaluación de los programas de la Alianza para el Campo 2002

#### 1. Procedimiento para calcular los tamaños de muestra

Paso 1 Cálculo del tamaño de muestra a nivel de grupo de programas.

Aplicar:

$$n_i = \frac{\theta_i}{1 + \left(\theta_i / N_i\right)}$$

Donde:

ni: es el tamaño de la muestra inicial para el grupo de programas, i = 1,2,3.

- 1. Fomento Agrícola,
- 2. Fomento Ganadero
- 3. Desarrollo Rural

Ni: es el número total de beneficiarios de cada grupo de programas en el estado

 $\Theta_i$ : es una constante para cada grupo de programas. Los valores de esta constante son:

Θ<sub>1</sub>= 158.35 para el grupo de programas de Fomento Agrícola

 $\Theta_2$ = 170.54 para el grupo de programas de Fomento Ganadero

 $\Theta_3$ = 315.99 para el grupo de programas de Desarrollo Rural

Paso 2 Cálculo el tamaño de muestra para cada programa del grupo empleando la siguiente formula:

$$n_{ij} = \phi_i + \rho_{ij} n_i$$

Donde:

 $n_{ij}$  = es el número de beneficiarios a encuestar en el programa j del grupo i  $\rho_i$ = es una constante para cada grupo de programas

ρ<sub>1</sub>= 20 para Fomento Agrícola

ρ<sub>2</sub>= 20 para Fomento Ganadero

ρ<sub>3</sub>= 0 para Desarrollo Rural.

n<sub>i</sub> = es el tamaño de muestra del grupo de programas *i* calculado en el paso 1

$$\rho_{ij} = \frac{N_{ij}}{N_i}$$

 $\rho_{ij}$  = factor de proporcionalidad del programa j en el grupo i: i

donde a su vez,

 $N_{ij}$  es el número de beneficiarios del proyecto o programa j dentro del grupo de programas i, siendo  $i=1,2,3;\ j=1,\ ...,6$  para los proyectos de Fomento Agrícola y  $j=1,\ ...,6$  para los

programas de Fomento Ganadero y *j*=1 para el grupo de programas de Desarrollo Rural, ya que en este grupo se encuestará sólo a beneficiarios del Programa de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR).

Las siguientes notas aplican sólo para los grupos de Fomento Agrícola y Desarrollo Rural: Nota 1: Si el número de beneficiarios del proyecto o programa es menor o igual a 20 (N<sub>ij</sub> ¡Ü 20), entonces se encuestará a todos los beneficiarios.

Nota 2: El número total de beneficiarios a encuestar por grupo de programas de Fomento Agrícola y Fomento Ganadero excederá el tamaño de muestra (n₁) obtenida en el paso 1 debido a la suma de la constante ⊝₁

Fomento Agrícola: 
$$n_1 \neq \sum_{j=1}^{7} n_{1j}$$

, Fomento Ganadero: 
$$n_2 \neq \sum_{i=1}^{6} n_{2j}$$

2. Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados Una vez determinado el tamaño de muestra,  $n_{ij}$ , para cada programa o proyecto, los beneficiarios que a encuestarse se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios del programa o proyecto correspondiente (marco muestral).

Cada registro que integra el marco muestral contuvo los siguientes datos mínimos del beneficiario: programa en el que participó, número de expediente, nombre, domicilio del beneficiario, localización del predio, componente otorgado y monto de la inversión realizada con apoyo del programa (inversión federal, estatal, del productor y total).

Para la selección de los beneficiarios a encuestar se siguió el siguiente procedimiento:

- a) Como primer paso se ordena alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido; posteriormente se les numera de manera progresiva.
- b) A continuación se calculó el cociente "k", resultante de dividir el total de beneficiarios del programa ( $N_{ii}$ ) entre el tamaño de la muestra calculado ( $n_{ii}$ ).
- c) Posteriormente se encuentra un número aleatorio "s" que se ubique dentro del rango de 0 (cero) a "k", en este caso el rango es de cero a k=2 (con la ayuda de una hoja de cálculo que puede ser Excel), a partir del cual se inició la selección directa y sistemática de beneficiarios a encuestar del marco muestral; éstos son entonces  $n_{ij}$ -1 adicionales al aleatorio original "s" con el cual seleccionamos al primer beneficiario.
- d) En casos donde la lista ordenada alfabéticamente se agota antes de haber completado el tamaño de la muestra calculado debido al redondeo del valor *k*, la selección de beneficiarios se continuó reiniciando el recorrido de la lista hasta completar el tamaño de la muestra.

Bajo el mismo procedimiento se estableció además una lista adicional de reemplazos

equivalente al 10% de la muestra. Estos reemplazos fueron usados cuando se justificamos no poder aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra, debiéndose incluir cada reemplazo estrictamente en el orden en que fueron seleccionados.

# B. Evaluación de la permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de las inversiones desarrolladas por los beneficiarios de la Alianza para el Campo 2000

Con el fin de evaluar la sostenibilidad de las inversiones e identificar los impactos relevantes de los diferentes grupos de programas de la Alianza para el Campo, la evaluación estatal 2002 incluye de manera obligatoria la aplicación de una encuesta a beneficiarios de programas seleccionados de inversión que operaron durante el año 2000, que para el caso del PAPIR se considera como su equivalente al Programa de Apoyo al Desarrollo Rural (PADER).

El objetivo principal de este componente de evaluación, es el de obtener información referente a la permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones realizadas por la Alianza y determinar en un análisis ex post los impactos más relevantes de esas inversiones en las unidades de producción. De esta manera se pudo definir la utilidad de los apoyos brindados por la Alianza para el Campo y con base en este análisis, determinar cursos de acción futuros para mejorar las acciones de los programas.

La muestra de beneficiarios 2000 a encuestar se diseñó a partir de los siguientes lineamientos:

#### 1. Definición de programas a incluir en la muestra

Los programas a incluir en esta muestra se definieron a través de la equivalencia entre las inversiones llevadas a cabo por los programas que operaron en el 2000 y los que operaron en el 2002, considerando las reglas de operación de Alianza para el Campo.

# Programas de Alianza 2000 a incluirse en la muestra de beneficiarios y su equivalente en el 2002

Programas y proyectos 2002	Programas 2000			
Fomento	Agrícola			
Proyecto de manejo integral de suelo y agua	Recuperación de suelos salinos     Ferti-irrigación     Tecnificación de la agricultura de riego por bombeo			
2. Proyecto tecnificación de la producción	Mecanización     Agricultura bajo ambiente controlado.			
3. Proyecto fomento a la producción hortícola y ornamental.	Desarrollo de la horticultura ornamental     Cultivos estratégicos			
4. Proyecto fomento frutícola	8. Fomento citrícola			
Fomento	Ganadero			
Programa recuperación de tierras de Pastoreo	Programa establecimiento de praderas			
2. Programa de mejoramiento genético	Programa ganado mejor     Programa mejoramiento genético			

3. Programa lechero	4. Programa lechero			
4. Programa apícola	5. Programa apícola			
5. Fomento avícola y porcícola	6. Programa avícola y porcícola			
Desarrollo Rural				
Programa de apoyo a proyectos de	Programa de apoyo al desarrollo rural			
inversión rural (PAPIR)	(PADER)			

Esta equivalencia se hace para determinar las muestras de beneficiarios del 2000 ya que en el periodo 2000-2002 los objetivos de los programas han sido redefinidos, y algunos programas reagrupados o redistribuidos. También se relacionan los programas existentes en el 2000 con los programas del 2002 para establecer comparaciones relevantes y así poder analizar la evolución de las inversiones desarrolladas por los beneficiarios en el periodo, e inferir sobre la pertinencia de los programas y grupos de programas vigentes de la Alianza para el Campo.

#### 2. Determinación del tamaño de muestra

El tamaño de muestra de beneficiarios 2000 para cada grupo de programas fue el 20% del tamaño de muestra que se calculó para cada grupo de programas del 2002 y se determinó mediante la siguiente expresión,

$$n_{i2000}=0.2\sum n_{ij}$$
, i=1,2,3. j=1,...7 para Fomento Agrícola; j=1,....6 para Fomento Ganadero; j=1 para Desarrollo Rural

donde,

 $\mathcal{N}_{i2000}$  es el número de beneficiarios 2000 del grupo de proyectos i a incluirse en la muestra  $\sum_{i} n_{ij}$  es la sumatoria del tamaño de muestra de los proyectos j en el grupo de

programas 
$$i$$
 del 2002  $\left(\sum_{j=1}^{7} n_{ij}\right)$  (en la sección 2).

#### 3. Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Una vez determinado el tamaño de la muestra para cada programa, los beneficiarios a incluirse en la muestra se seleccionan del marco muestral 2000 de acuerdo con el procedimiento ya señalado anteriormente para la construcción de la muestra 2002.

#### C. Aprobación de los diseños muestrales

El Coordinador del CTEE emitió una aprobación oficial de los diseños muestrales (se anexa) que propuso la EEE. Cada diseño muestral incluyó el cálculo del tamaño de la muestra, la relación de beneficiarios incluidos en la muestra y los reemplazos. El despacho conserva la lista de los beneficiarios encuestados 2000 y 2002 con sus correspondientes direcciones, de manera que el mismo CTEE y/o la Unidad de Apoyo FAO (UA-FAO) puedan realizar las verificaciones del diseño de la muestra y del levantamiento de la información en campo.

#### D. Procedimiento para la selección de los Prestadores de Servicios Profesionales, Coordinadores de los Consejos de Desarrollo Rural Sustentable y demás actores a quienes se aplicarán entrevistas.

El marco muestral de prestadores de servicios se integra tanto por los profesionales que participaron en el PRODESCA como quienes lo hicieron en el PROFEMOR y que fueron contratados por la UTOE (recursos federalizados). Para calcular el número de PSP a entrevistar en el Estado se procedió de la siguiente manera: donde hubieron operado hasta 10 profesionales en estos programas (que hayan apoyado a organizaciones económicas en la elaboración y puesta en marcha de un proyecto del PAPIR o del PRODESCA o que se encuentre apoyando a organizaciones de primer nivel apoyadas con el PROFEMOR), se realizaría un censo. Cuando hayan operado más de este número, se encuestaría adicionalmente al 10% de los que exceden el número base de 10.

El número de entrevistas se distribuyó proporcionalmente entre los PSP de cada programa (si de 100 PSP que participaron durante el 2002, 80 lo hicieron en el PRODESCA y 20 en el PROFEMOR, el 80% de las encuestas se aplicarán a los PSP del PRODESCA y 20% a los PSP del PROFEMOR).

Adicionalmente, se entrevistaron a los representantes de las organizaciones económicas de primer nivel que fueron apoyadas por los PSP del PROFEMOR y que fueron seleccionados en la muestra de PSP para ser encuestados (una entrevista por organización y por PSP-PROFEMOR).

El número de Coordinadores de los Consejos de Desarrollo Rural Sustentable a entrevistar se determinó siguiendo el mismo procedimiento que se aplicó para la selección de PSP de PRODESCA y PROFEMOR (considerando también la aplicación de recursos del banco Mundial). Donde hayan operado hasta 10 Coordinadores, se realizaría un censo. Cuando hubieran operado más de este número, se encuestaría adicionalmente al 10% de los que exceden el número base de 10.

Adicionalmente se aplicó una entrevista colectiva al Consejo de Desarrollo Rural Sustentable al que fue asignado cada coordinador seleccionado a ser encuestado.

### Determinación del Tamaño de muestra

	Numero de	Muestra	Factor de	Muestra por P	rograma	Muest por Progra 2000	ma	Reer	nplazos	Cons	tante K
Grupo de Programas	Benef PAC 2002 <sup>(*)</sup>	Global (n <sub>i</sub> )	Proporcionalidad (ρ <sub>ij</sub> )	Inicial	Ajustada	Inicial		Inicial	Ajustada	Inicial	Ajustada
Fomento Agrícola											
Proyecto Manejo integral de suelo y agua.	55		0.087719298	31.08964156	31			3.1	4	1.77419	2
Proyecto Tecnificación de la Producción	60		0.09569378	32.09779079	32			3.2	3	1.875	2
Proyecto Fomento de la Producción Hortícola y Ornamental.	11		0.01754386	22.21792831	11			1.1	0	1	1
Proyecto Fomento Frutícola.	501		0.799043062	121.0165531	121			12.1	11	4.1405	4
Subtotal	627	126.42191	1	206.4219138	195	39	39				
Fomento Ganadero											
Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo	1		0.25	20.97708262	22			2.2	0	0.04545	1
Programa Mejoramiento Genético	1		0.25	20.97708262	61			6.1	6	0.01639	4
Programa Lechero	1		0.25	20.97708262	32			3.2	3	0.03125	2
Programa de desarrollo de Proyectos Agrocuarios Integrales	1		0.25	20.97708262	103			10.3	10	0.00971	5
Subtotal	4	3.9083305	1	83.90833047	218	43.6	44				
Desarrollo Rural	1296	254.04813	1	254.0481268	254	50.8	51	25.4	25	5.10236	
(Constante de Fomento Agrícola para calcular la muestra grupal) $\Theta_1$ =	158.35										
(Constante de Fomento Ganadero para calcular la muestra grupal ) $\Theta_2$ =	170.54										
(Constante de Desarrollo Rural para calcular la muestra grupal) $\Theta_3$ =	315.99										
(Constante de Fomento Agricola para calcular la Muestra por programa) $\emptyset_1$ =	20										
(Constante de Fomento ganadero para calcular la Muestra por Programa) $\emptyset_2$ =	20										
(Constante de Desarrollo Rural para calcular la Muestra por Programa) Ø₃ =	0										
(*) Datos con avance fisico al 24/ Abril/ 2003				-							

## Resultados del mecanismo aleatorio descrito anteriormente para seleccionar los integrantes de la muestra.

5	10	15	20	25	31	36	41	46	51	56
61	66	71	76	82	87	92	97	102	107	112
117	122	127	133	138	143	148	153	158	163	168
173	178	184	189	194	199	204	209	214	219	224
230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	281
286	291	296	301	306	311	316	321	326	332	337
342	347	352	357	362	367	372	377	383	388	393
398	403	408	413	418	423	428	434	439	444	449
454	459	464	469	474	480	485	490	495	500	505
510	515	520	525	531	536	541	546	551	556	561
566	571	576	582	587	592	597	602	607	612	617
622	627	633	638	643	648	653	658	663	668	673
679	684	689	694	699	704	709	714	719	724	730
735	740	745	750	755	760	765	770	775	781	786
791	796	801	806	811	816	821	826	832	837	842
847	852	857	862	867	872	878	883	888	893	898
903	908	913	918	923	929	934	939	944	949	954
959	964	969	974	980	985	990	995	1000	1005	1010
1015	1020	1025	1031	1036	1041	1046	1051	1056	1061	1066
1071	1076	1082	1087	1092	1097	1102	1107	1112	1117	1122
1128	1133	1138	1143	1148	1153	1158	1163	1168	1173	1179
1184	1189	1194	1199	1204	1209	1214	1219	1224	1230	1235
1240	1245	1250	1255	1260	1265	1270	1275	1281	1286	1291
1296										

Relación de beneficiarios encuestados
(Se anexan copias)
Relación de actores entrevistados
(Se anexan copias)

#### 1.3. Métodos de análisis estadístico

La base de datos obtenida del Software "Lotus Notes", se emigro a una página electrónica de Excel, y sobre ella se obtuvieron los cuadros de salida de las tres bases de datos:

- beneficiarios 2002
- Beneficiarios 2000
- Otros actores (Funcionarios, lideres, proveedores etc)

Para ello, mediante el uso de la pagina electrónica de Excel se trabajó sobre la base de datos, haciendo agrupaciones por programa, por tipo de productor, y por cadena productiva. Sobre esas agrupaciones y utilizando funciones matemáticas para sacar medias aritméticas, promedios, desviaciones estándar y otras, se obtuvieron los cuadros de salida con la información básica para conocer los indicadores de los programas.

# Anexo 2 Información, cuadros complementarios al contenido de los capítulos

Fy	valuación Fomento Agrícola,	2002	
	variation Foliation Agricola,	2002	
(se anexan copias)			

## **Otros Anexos**