

Evaluación Alianza para el Campo 2006



Informe de Evaluación Estatad

Programa de Fomento Agrícola

Baja California Sur

MÉXICO

México, Septiembre de 2007



Evaluación Alianza para el Campo 2006

Informe de Evaluación
Estatal

Programa de Fomento Agrícola

Baja California Sur

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

C. Ing. Narciso Agundez Montaña
.....
Gobernador Constitucional del Estado

M.C. Jorge Alberto Vale Sánchez
.....
Secretario de Promoción y Desarrollo
Económico del Gobierno del Estado

Ing. Ramón González López
.....
Director de Agricultura y Ganadería del
Gobierno del Estado

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

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez
Secretario

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

Ing. Fernando Garza Martínez
Coordinador General de Enlace y
Operación

Ing. Simón Treviño Alcántara
Director General de Fomento a la
Agricultura

Ing. Eduardo Benitez Paulín
Director General de Vinculación y
Desarrollo Tecnológico

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. José Alfredo Bermúdez Beltrán
.....
Delegado de la SAGARPA en el Estado

Ing. Álvaro R. Gómez Reynoso
Subdelegado Agropecuario

COMITÉ TECNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. José Alfredo Bermúdez Beltrán...Delegado de la SAGARPA en el Estado...
Presidente

M.C.Jorge Alberto Vale Sánchez....Representante del Gobierno del Estado ...
Secretario Técnico

Ing. Ricardo Bermúdez Beltrán... Representante de los Productores Agrícolas

C. María Maribel Núñez Cosió... Representante de los Productores Pecuarios

C. Jesús Camacho Osuna... Representante de los Productores de Acuicultura y Pesca

Dr. Jorge Luis Aguirre Lizárraga... Representante de Profesionistas y Académicos

M.C. German Ramírez Gómez... Representante de Profesionistas y Académicos

Ing. Ángel Alfonso Sánchez Martínez... Coordinador del CTEE

Nueva Visión Agropecuaria y Pesquera, S.A. de C.V.
Ing. Antenor Alfonso Torrontegui Manjarrez

Tabla de contenido

Siglas	vii
Presentación	viii
Resumen ejecutivo	1
Introducción	8
Objetivos de la evaluación.....	9
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos.....	9
Enfoque de la evaluación.....	10
Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de la información....	11
Capítulo 1. Contexto de las actividades agrícolas en el Estado	13
1.1. Caracterización de la agricultura en el estado.....	13
1.1.1. Papel e importancia de la agricultura dentro del sistema agroalimentario y en la economía estatal en su conjunto.....	13
1.1.1.1. Producción y valor de la producción de alimentos.....	13
1.1.1.2. Aportación de la agricultura al PIB.....	14
1.1.1.3. Población económicamente activa empleada en la agricultura.....	14
1.1.1.4. Estructura y tendencias del subsector agrícola.....	15
1.1.1.5. Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción.....	15
1.1.1.5.1. Sistemas de transporte y comunicación.....	15
1.1.1.5.2. Infraestructura poscosecha.....	15
1.1.1.5.3. Crédito agrícola.....	16
1.1.1.5.4. Seguro agrícola.....	17
1.1.1.5.5. Asistencia técnica y capacitación.....	18
1.2. Principales factores condicionantes de las actividades agrícolas apoyadas.....	18
1.2.1. Condiciones físicas naturales.....	18
1.2.2. El agua como factor de desarrollo.....	19
1.2.3. Las vías de comunicación y el transporte.....	20
1.2.4. Nivel de organización de los productores.....	20
1.2.5. Transferencia de tecnología.....	21
1.2.6. Factores productivos.....	22
1.2.7. Factores de mercado.....	24
1.3. La política de desarrollo agrícola en el Estado.....	25
1.3.1. Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la política de fomento agrícola impulsada en la entidad.....	26
1.3.2. Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos programas de atención a la agricultura (PFG, SSV y SIA)...	27
1.3.3. Correspondencia entre la problemática y oportunidades del entorno y las respuestas de la política agrícola en el Estado.....	27
1.4. Desempeño de Baja California Sur en el subsector agrícola nacional.....	28
1.5. Situación y perspectivas agrícolas.....	29
Capítulo 2. Principales resultados del Programa	31
2.1. Análisis de la inversión y la población atendida por FA, SSV y SIA.....	31
2.1.1. Monto total y tendencia de la inversión.....	31
2.1.2. Distribución de la inversión por subprogramas	32
2.1.3. Distribución de la inversión por tipo de productores y componentes..	34
2.1.4. Distribución regional de la inversión (DDR's).....	35

2.1.5.	Apoyo a cadenas productivas.....	37
2.1.6.	Distribución de la inversión por campañas (SSV).....	37
2.1.7.	Distribución de la inversión por acciones de inocuidad apoyadas (SIA)	38
2.2.	Valoración de los resultados específicos de FA, SSV y SIA en las principales áreas de o temas de atención.....	39
2.3.	Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006.....	40
2.3.1.	Población agrícola total y población atendida	40
2.3.2.	Cumplimiento de metas físicas, financieras y población beneficiada .	41
2.3.3.	Grado de eficiencia operativa (tiempo y costos de la operación).....	41
2.4.	Valoración global de la relevancia de FA, el SSV y el SIA en la atención del subsector agrícola.....	42
Capítulo 3. Evaluación de la gestión del Programa.....		44
3.1.	Instrumentación del diseño del Programa.....	44
3.1.1.	Pertinencia del Programa como Política Estatal.....	44
3.1.2.	Implementación de las orientaciones centrales del diseño.....	44
3.1.3.	Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa.....	45
3.2.	Arreglo institucional.....	46
3.2.1.	Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa.....	46
3.2.2.	Participación social en los cuerpos colegiados del Programa.....	47
3.2.3.	Avances en la descentralización de las estructuras operativas.....	47
3.2.4.	Nivel de coordinación entre instancias operativas.....	47
3.3.	Asignación de recursos.....	47
3.3.1.	Inversión en regiones prioritarias.....	47
3.3.2.	Inversión aplicada a tipos de productores prioritarios.....	48
3.3.3.	Inversión aplicada a la integración de cadenas de producción prioritarias.....	48
3.3.4.	Inversión vía proyectos y vía atención a la demanda.....	49
3.3.5.	Montos aplicados a conceptos de inversión prioritarios.....	50
3.3.6.	Inversión aplicada a campañas sanitarias prioritarias	50
3.3.7.	Inversión aplicada al impulso de buenas prácticas de producción y manejo	51
3.4.	Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto.....	52
3.4.1.	Impulso a proyectos de agregación de valor.....	52
3.4.2.	Conformación, representatividad y funcionalidad de los comités sistema producto.....	52
3.4.3.	Avances en la formulación de planes rectores y su grado de uso...	52
3.5.	Procesos operativos del Programa.....	53
3.5.1.	Firma del anexo técnico.....	53
3.5.2.	Emisión de convocatoria y difusión del Programa.....	53
3.5.3.	Recepción de solicitudes.....	53
3.5.4.	Análisis y dictamen de solicitudes.....	54
3.5.5.	Notificación y liberación de los recursos económicos	54
3.5.6.	Concertación de acciones Federación-Estado.....	55
3.5.7.	Radicación de recursos federales y estatales e inicio de la operación del Programa en el Estado.....	56
3.5.8.	Circuito operativo del Programa en el Estado.....	56

3.6.	Contribución del Programa a las políticas de reconversión productiva y atención a factores críticos.....	59
3.7.	Impulso al desarrollo de capacidades.....	60
3.7.1.	La capacitación a productores agrícolas en el Estado.....	60
3.7.2.	Vinculación Fomento Agrícola y PRODESCA.....	61
3.7.3.	Calidad de los servicios del PRODESCA y capacidad para generar impactos.....	61
3.7.4.	Potencial del vínculo Fomento Agrícola-PRODESCA	61
3.8.	Contribución del Programa al uso sustentable del agua y el suelo.....	62
3.9.	Vinculación del PFA con el SSV y el SIA.....	62
3.10.	Seguimiento a recomendaciones de evaluaciones previas.....	62
3.11.	Valoración global de la gestión del Programa.....	62
	Capítulo 4. Evaluación de Impactos.....	64
4.1.	Indicadores de primer nivel.....	64
4.1.1.	Efecto en el ingreso.....	64
4.1.2.	Efecto en el empleo.....	66
4.2.	Segundo nivel de análisis de impactos	69
4.2.1.	Efecto en la inversión y la capitalización	69
4.2.2.	Efecto en la producción y la productividad.....	71
4.2.3.	Efecto en el cambio tecnológico.....	71
4.2.4.	Efecto en la integración de cadenas agroalimentarias	73
4.2.5.	Efecto en la reconversión productiva.....	75
4.2.6.	Efecto en el desarrollo de capacidades.....	75
4.2.7.	Sustentabilidad en el uso del agua.....	76
4.3.	Valoración de conjunto de los impactos.....	78
	Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones.....	80
5.1.	Objetivo	80
5.2.	Conclusiones.....	80
5.2.1.	Para una mejor respuesta del Programa a los retos y potencialidades del entorno.....	80
5.2.2.	Para una gestión más eficaz y eficiente.....	81
5.2.3.	Para incrementar la generación de impactos positivos.....	82
5.3.	Recomendaciones.....	83
5.3.1.	Entorno y resultados del Programa.....	83
5.3.2.	Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa...	84
5.3.3.	Principales impactos.....	85
	Principales recomendaciones.....	86
	Bibliografía.....	89
	Tema de evaluación específico de interés estatal.....	90
	Anexos.....	

Índice de Cuadros

Cuadro 1.1.1.5.2.1. BCS invernaderos existentes según municipio	16
Cuadro 1.1.1.5.3.1. BCS, créditos de avios otorgados por Banrural y Financiera Rural, según principales actividades, años 1999 a 2004 (miles de pesos).....	17
Cuadro 1.1.2.1.1. BCS, precipitación total anual (mm).....	19
Cuadro 2.1.1.1. BCS, inversión ejercida en PFA, SSV y SIA, período 2003-2006 (miles de pesos).....	31
Cuadro 2.1.1.3. BCS, inversión ejercida promedio por productor beneficiado por PFA, SSV y SIA, período 2003-2006 (miles de pesos).....	32
Cuadro 2.1.2.1. BCS, inversión ejercida y productores beneficiados por el PFA, por subprogramas, período 2003-2006 (miles de pesos y número de productores).....	32
Cuadro 2.1.2.3. Fundación Produce BCS, cierre financiero de ejercicios 2003-2006.....	33
Cuadro 2.1.2.4. BCS, Subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto, recursos ejercidos por fuentes de aportación, 2006 (miles de pesos).....	34
Cuadro 2.1.3.1. BCS, Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: Inversión por tipo de productor y participación en porcentaje, período 2003-2006 (pesos).....	34
Cuadro 2.1.3.2. BCS. SFlyC: Inversión acumulada por tipo de productor en los diez componentes más apoyados, período 2003-2006 (pesos).....	35
Cuadro 2.1.4.1. BCS, Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: Inversión según DDR y tipo de productores, 2003-2006 (pesos).....	36
Cuadro 2.1.4.2. SFlyC, apoyo acumulado promedio por hectárea cosechada por DDR, 2003-2006 (pesos).....	36
Cuadro 2.1.5.1. BCS, SFlyC: Apoyo al fortalecimiento de cadenas agroalimentarias por tipo de productor y rubro de inversión, acumulado 2003-2006 (pesos).....	37
Cuadro 2.1.6.5. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: Inversión ejercida acumulada 2003-2005 (pesos).....	38
Cuadro 2.1.7.1. BCS, Subprograma de Inocuidad Alimentaria, metas y montos ejercidos por años, período 2003-2006.....	39
Cuadro 2.1.7.2. BCS, Subprograma de Inocuidad Alimentaria, grado de cumplimiento de las acciones programadas, 2006.....	39
Cuadro 3.3.3.1. SFSP, recursos ejercidos en cadenas productivas prioritarias, por fuente de aportación, 2006 (pesos).....	48
Cuadro 3.3.3.2. SFSP, recursos ejercidos por componente en cadenas productivas prioritarias, 2006 (pesos).....	49
Cuadro 3.3.5.1. SFlyC, montos aplicados a conceptos de inversión prioritarios, 2003-2006 (pesos).....	50
Cuadro 3.3.6.2. Subprograma de Sanidad Vegetal: Inversión ejercida acumulada 2003-2005 (pesos).....	51
Cuadro 3.3.7.1. SIA, Inversión aplicada a buenas prácticas de producción y manejo, 2006 (pesos).....	51
Cuadro 3.4.1.1. SFlyC, recursos ejercidos en proyectos de agregación de valor, por fuentes de recursos, 2003-2006 (pesos).....	52
Cuadro 3.5.5.1. PFA, duración promedio de los procesos para entrega de apoyos económicos, 2006	55
Cuadro 3.5.7.1. PFA, recursos radicados por trimestre, 2006 (%).....	56
Cuadro 4.1.1. BCS, PFlyC: Tipología de productores 2001 y 2003	64
Cuadro 4.1.1.1. BCS, PFlyC: Índice de ingreso, precio, producción, productividad y escala de producción, 2001.....	65
Cuadro 4.1.2.2.2. Empleos permanentes generados por tipos de productores.....	67

Cuadro 4.1.2.3.1. Empleos permanentes por beneficiario, por rama de producción.....	68
Cuadro 4.1.2.2.6. Empleos permanentes por beneficiario, por DDR.....	68
Cuadro 4.2.1.1. Tasa de capitalización.....	69
Cuadro 4.2.1.2. Capitalización y efecto multiplicador.....	69
Cuadro 4.2.1.3. Capital antes y después del apoyo, por tipo de productores, 2001 (pesos).	70
Cuadro 4.2.1.4. Capital antes y después del apoyo, por tipo de productores, 2003 (pesos).	70
Cuadro 4.2.3.1. Índice tecnológico por tipo de productor.....	72
Cuadro 4.2.3.2. Índice tecnológico por tipo de productor y componentes del proceso de producción, 2001.....	72
Cuadro 4.2.4.1. Autoabastecimiento de insumos, materiales, herramientas y equipo.....	73
Cuadro 4.2.4.8. Destinos comerciales de la producción agrícola (%).....	74
Cuadro 1.1.1.1.1. BCS, diez cultivos más importantes por superficie sembrada (ha).	Anexo II
Cuadro 1.1.1.1.2. BCS, diez cultivos más importantes por valor de la producción (miles de pesos).....	Anexo II
Cuadro 1.1.1.2.1. BCS, PIB 1999-2004 (Miles de pesos a precios de 1993)	Anexo II
Cuadro 1.1.1.2.2. BCS, participación de la agricultura en el PIB estatal, período 2000-2004 (Miles de pesos, a precios de 1993).	Anexo II
Cuadro 1.1.1.5.1.1. Infraestructura existente en los Puertos de Baja California Sur 2004 (metros).	Anexo II
Cuadro 1.1.1.5.1.2. BCS, unidades motrices de carga general, por clase de vehículo, y tipo de unidades de arrastre, 2005.	Anexo II
Cuadro 1.1.1.5.3.2. BCS, superficie habilitada según principales cultivos años 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004 (hectáreas).	Anexo II
Cuadro 1.1.1.5.3.3. BCS, crédito de avío agrícola otorgado según principales cultivos años 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004 (miles de pesos).....	Anexo II
Cuadro 1.1.1.5.4.1. BCS, seguro agrícola de los principales cultivos años 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004 (hectáreas).	Anexo II
Cuadro 1.1.1.5.4.1. BCS, seguro agrícola de los principales cultivos años 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004 (hectáreas).	Anexo II
Cuadro 2.1.1.2. BCS, inversión ejercida en PFA, SSV y SIA, período 2003-2006, (%).	Anexo II
Cuadro 2.1.1.4. BCS, productores beneficiados por PFA, SSV y SIA, período 2003-2006 (miles de pesos)	Anexo II
Cuadro 2.1.2.2. BCS, Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: recursos ejercidos por fuente de recursos y rubro de inversión, 2003 a 2006.....	Anexo II
Cuadro 2.1.2.3. BCS, Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: recursos ejercidos por fuente de recursos y rubro de inversión, 2003 a 2006.....	Anexo II
Cuadro 2.1.5.2. BCS. SFIC: apoyo a la integración de cadenas agroalimentarias, por tipo de productor y componente apoyado, acumulado 2003-2006 (pesos).....	Anexo II
Cuadro 2.1.6.1. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: resultados fitosanitarios 2003....	Anexo II
Cuadro 2.1.6.2. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: resultados fitosanitarios 2004....	Anexo II
Cuadro 2.1.6.3. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: resultados fitosanitarios 2005....	Anexo II
Cuadro 2.1.6.4. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: resultados fitosanitarios acumulados 2003-2005.	Anexo II
Cuadro 2.1.6.6. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: inversión ejercida por años, período 2003-2005.	Anexo II
Cuadro 2.3.2.1. BCS, Programa Fomento Agrícola, grado de cumplimiento en la aplicación del monto programático 2006 (pesos).	Anexo II
Cuadro 2.3.2.2. BCS, SFlyC: grado de cumplimiento de las metas programáticas 2006 (número de productores).	Anexo II
Cuadro 4.1.1.2. BCS, SPFlyC, Índice de ingreso bruto por tipo de productor.....	Anexo II
Cuadro 4.1.1.3. BCS, SPFlyC, Índice de ingreso bruto por grupos de cultivos.....	Anexo II
Cuadro 4.1.1.4. Índice de ingreso bruto por DDR's.....	Anexo II
Cuadro 4.1.1.5. BCS, SPFlyC: índice de ingreso bruto por tipos de productores y DDR's..	Anexo II
Cuadro 4.1.1.6. BCS, SFlyC, número de productores por tipos, por cultivo y por DDR.....	Anexo II
Cuadro 4.1.2.1.1. Jornales por beneficiario, por rama de producción.....	Anexo II
Cuadro 4.1.2.1.2. Jornales generados por ramas de producción.....	Anexo II

Cuadro 4.1.2.1.1. Jornales por beneficiario, por rama de producción.....	Anexo II
Cuadro 4.1.2.2.3. Empleo por beneficiario, por tipos de productores.....	Anexo II
Cuadro 4.2.1.5. Nivel de capitalización de los beneficiarios, por DDR, 2001.....	Anexo II
Cuadro 4.2.1.6. Nivel de capitalización de los beneficiarios, por DDR, 2003 (pesos).....	Anexo II
Cuadro 4.2.3.3. Índice tecnológico por tipo de productores y componentes del proceso de producción, 2003.).	Anexo II
Cuadro 4.2.3.4. Índice de escolaridad e índice tecnológico por tipos de productores y DDR's, 2001.).	Anexo II
Cuadro 4.2.3.5. Índice de escolaridad e índice tecnológico por tipos de productores y DDR's, 2003.).	Anexo II
Cuadro 4.2.3.6. Índice tecnológico por ramas de producción por DDR's, 2001.....	Anexo II
Cuadro 4.2.3.7. Índice tecnológico por ramas de producción por DDR's, 2003.....	Anexo II
Cuadro 4.2.4.2. Autoabastecimiento de insumos, materiales, herramienta y equipo, por tipos de productores.).	Anexo II
Cuadro 4.2.4.3. Autoabastecimiento de insumos, materiales, herramienta y equipo, por DDR's.....).	Anexo II
Cuadro 4.2.4.4. Autoabastecimiento de insumos, materiales, herramienta y equipo, por ramas de producción.).	Anexo II
Cuadro 4.2.4.5. Autoabastecimiento de servicios por tipos de productores.....	Anexo II
Cuadro 4.2.4.6. Autoabastecimiento de servicios por DDR's.....	Anexo II
Cuadro 4.2.4.7. Autoabastecimiento de servicios por ramas de producción.....	Anexo II
Cuadro 4.2.4.9. Comercialización de productos, por especies y destinos, 2003.....	Anexo II
Cuadro 4.2.6.2. Información sobre servicios de capacitación y asistencia técnica, 2006.	Anexo II
Cuadro 4.2.9.1. Cambios productivos debido a la participación en las campañas sanitarias, 2006.).	Anexo II
Cuadro 4.2.9.2. Cambios comerciales debido a la participación en las campañas sanitarias 2006.).	Anexo II
Cuadro 4.2.9.3. Cambios económicos debido a la participación en las campañas sanitarias 2006.).	Anexo II

Índice de figuras

Figura 1.1.1.5.3.1. Banrural y Financiera Rural, superficie financiada por ciclos en BCS....	17
Gráfico 2.1.2.1. Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología, recursos ejercidos (pesos).....	33
Figura 3.5.8.1. APC-PFA, proceso 1: Solicitud de recursos, hasta notificación de autorización.....	57
Figura 3.5.8.2. Proceso 2: Recepción de carta de autorización y elaboración de acta de entrega-recepción.....	58
Figura 3.5.8.3. APC-PFA, proceso 3: firma de acta de entrega-recepción y liberación del pago al productor.....	59

SIGLAS

APC	Alianza para el Campo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
BM	Banco Mundial
CADER	Centro de Apoyo para el Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable
CDDRS	Consejo Distrital para el Desarrollo Rural Sustentable
CMDRS	Consejo Municipal para el Desarrollo Rural Sustentable
COFUPRO	Coordinadora Nacional de Fundaciones Produce
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COTECOCA	Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero
CRyS	Comisión de Regulación y Seguimiento
CTA	Comité Técnico Agrícola
CRDRS	Consejo Regional de Desarrollo Rural Sustentable
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
CTFOFAE	CTFOFAE Comité Técnico del Fideicomiso del Fondo de Fomento Agropecuario del Estado
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
EUA	Estados Unidos de América
FA	Programa de Fomento Agrícola
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAE	Fideicomiso del Fondo de Fomento Agropecuario del Estado
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
PAPIR	Subprograma de Apoyo a Proyectos de Inversión Rural
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PRODESCA	Programa para el Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PRODUCE	Fundación Produce
PSP	Prestador de Servicios Profesionales
RO	Reglas de Operación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SFIyC	Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización
SFSP	Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto
SIA	Subprograma de Inocuidad de Alimentos
SIAP	Servicio Nacional de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SSV	Subprograma de Sanidad Vegetal
UPR	Unidad de Producción Rural
USDA	Departamento de Agricultura de los EUA

Presentación

La Alianza para el Campo es un instrumento de política surgido de acuerdos entre productores y Gobierno, plasmados en un convenio de concertación y conjunción de voluntades firmado inicialmente el día 11 de marzo de 1996; tiene como finalidad fomentar la participación creciente y autogestiva de los productores agropecuarios, principalmente de aquellos considerados “productores de bajos ingresos”. Mediante el fortalecimiento de las organizaciones, el fomento a la inversión, el desarrollo de capacidades y el mejoramiento de las actividades productivas, pretende que los habitantes del medio rural alcancen propósitos de incremento del ingreso, elevación de la calidad de vida, diversificación de las fuentes de empleo y arraigo a las comunidades.

Parte importante en el propósito de lograr la eficacia del acuerdo y la eficiencia en el ejercicio de los recursos, son las evaluaciones anuales de la Alianza y los Programas que la conforman. En este sentido, la evaluación del Programa de Fomento Agrícola, el conocimiento de sus fortalezas y debilidades, es parte del ejercicio de transparencia, rendición de cuentas y mejora continua que los Gobiernos Federal y Estatal se han impuesto y se constituye en una valiosa herramienta de seguimiento y medición de los resultados de gestión en el Estado, que permite la redefinición de políticas agrícolas para facilitar el logro de los propósitos generales de la Alianza.

La evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2006, considera los subprogramas Fomento a la Inversión y Capitalización, y Fortalecimiento de los Sistema Producto, así como su vinculación con los subprogramas de Sanidad Vegetal e Inocuidad de Alimentos; su contenido incluye una introducción y cinco capítulos, en los cuales se evalúan los procesos de diseño, planeación y operación del Programa en la Entidad. En el primer capítulo se analizan los factores más importantes que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa; en el segundo se analizan y valoran los resultados alcanzados con el Programa durante su vigencia en el Estado; en el tercero se analiza la evolución experimentada durante el período de gestión estatal del Programa; los impactos en el ingreso y el empleo se presentan en el cuarto capítulo y en el quinto se exponen las conclusiones y recomendaciones, derivadas del análisis general de resultados.

El estudio fue elaborado por la Entidad Evaluadora Estatal Nueva Visión Agropecuaria y Pesquera S.A. de C.V. y es, por tanto, la instancia responsable de la calidad y contenido del mismo. El método de evaluación utilizado corresponde al desarrollado por la Unidad de Apoyo y Soporte Técnico FAO; el encargado y responsable de la contratación de la EEE, así como de la supervisión de avances, de la revisión, calificación y dictamen del informe final de evaluación, fue el Comité Técnico Estatal de Evaluación, organismo auxiliar del FOFAE.

Nueva Visión agropecuaria y Pesquera reconoce y agradece la participación y apoyo de la Dirección de Agricultura del Gobierno del Estado de Baja California Sur, de la Subdelegación Agropecuaria de la SAGARPA, de los DDR de la entidad, del CTEE, de proveedores y prestadores de servicios, y muy especialmente de los productores entrevistados, todos ellos hicieron posible la recopilación de la información necesaria a los fines del presente trabajo de evaluación.

Resumen ejecutivo

La evaluación del programa de Fomento Agrícola en el Estado de Baja California Sur representa una acción clara del Gobierno Estatal y Federal por establecer instrumentos de rendición de cuentas que transparenten la operación del programa y otorguen elementos de peso para la adecuada toma de decisiones respecto a la gestión e impactos del programa en la entidad.

a) Elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa.

El entorno en que se desarrolla la agricultura Sudcaliforniana presenta muchas aristas, que inciden en mayor o menor medida para determinar el resultado de las políticas de apoyo al subsector; se atribuye la mayor importancia a las siguientes:

Condiciones climáticas: clima cálido y seco, escasos volúmenes de agua disponible, la mayor parte proveniente del subsuelo.

Organización de productores: Buena estructuración de organizaciones de segundo piso, en tanto que las de primer piso continúan siendo débiles.

Comercialización: El 99.7% del volumen cosechado se envía al mercado, los compradores más importantes son los intermediarios comerciales, que adquieren 44.4% de la producción y el mercado exterior, a donde se envía el 43.9%.

Financiamiento: Bajo y selectivo; la institución más importante de apoyo al campo es la Financiera Rural, pero sus requisitos para el otorgamiento de créditos son similares a los de la Banca Comercial, por lo que productores con garantías insuficientes no tienen acceso al servicio.

Infraestructura: suficiente en materia de comunicaciones, transportes y manejo poscosecha de productos.

b) Principales tendencias del Programa en el Estado

Evolución de las características y orientación del programa

Las inversiones gubernamentales han crecido sistemáticamente, con prioridades de aplicación bien definidas, tanto en lo que se refiere a tipo de productores como a componentes a apoyar. La mayor cantidad de recursos durante el período se concentró en el rubro "Manejo integral de suelo y agua" con 43.2% del monto total acumulado del SFlyC, teniendo como componentes únicos a los sistemas de riego de diferentes tipos. En el rubro de inversión ubicado en segundo término sí ha habido cambio de prioridades, pues hasta 2003 esta posición fue ocupada por el rubro "Equipamiento para la aplicación tecnológica de producción intensiva", en tanto que de 2004 a la fecha se ha ubicado "Equipamiento para la producción agrícola". Desde el punto de vista geográfico, alrededor del 66.7% de la inversión del programa se ha concentrado en los distritos de Comondú y La Paz. En ambos, los componentes más importantes fueron los sistemas de riego y también en los dos la mayor prioridad correspondió al estrato Resto de Productores.

Tendencias en inversión, beneficiarios y principales componentes apoyados

La inversión del Programa se ha orientado, desde su creación, al mejoramiento de la actividad primaria y muy poco a la actividad de transformación; por lo que se refiere a modalidades de operación, la más atendida es la de atención a la demanda. El subsidio promedio por beneficiario en el SFlyC, durante el período 2003-2006, muestra una tendencia a la baja, pues de 75.2 miles de pesos en 2003 disminuyó a 65.28 miles de pesos en 2006, el número de productores muestra una tendencia al inversa pues de 110 productores atendidos en 2003, pasó a 915 en 2006, teniendo como componentes más apoyados los sistema de riego. En el SITT aunque los montos son mucho menores 1.98 miles de pesos en 2006, la tendencia es errática; en SFSP no se determinó el promedio por falta de información sobre el número de beneficiarios, las acciones más apoyadas en este subprograma fueron reuniones de los CSP.

Valoración de resultados específicos de FA, SSV Y SIA en las principales áreas o temas de atención.

Los recursos del PFA se aplicaron en mayor medida, como se ha dicho, a apoyar la adquisición de sistemas de riego, con una proporción promedio anual en el período 2003-2006 de 43.2% del total de los recursos del SFlyC, que en términos absolutos significaron 23.43 millones de pesos.

El SSV ha operado 6 campañas más el fondo para contingencias, con cuyas acciones ha mantenido un elevado estatus fitosanitario en la entidad, teniendo prioridad en las inversiones las campaña contra las moscas de la fruta, virus tristeza de los cítricos y manejo fitosanitario de las hortalizas.

El Subprograma de Inocuidad Alimentaria ha manejado presupuestos muy reducidos en la Entidad (552 miles de pesos en 2006), lo que limita el alcance de sus actividades, entre las acciones desarrolladas se tienen asistencia técnica a productores, verificación y supervisión de empaques, y capacitación.

Cumplimiento de metas en 2006

A la fecha de elaboración del presente informe se tenían un avance de ejercicio en el SFlyC de 87.1% y se tenía comprometido el 100% del recurso presupuestado, las metas alcanzadas, según lo datos de compromiso del presupuesto, tuvieron desviaciones por tipo de componentes, entre los que registraron desviaciones hacia arriba se tienen: implementos de labranza convencional y adquisición de infraestructura, maquinaria y equipo para el manejo de poscosecha; por la desviación hacia abajo destacan: adquisición de sistemas de riego, que se quedó al 35.7% de lo programado, y establecimiento de invernaderos al 42.7%; el número de productores beneficiarios se superó, ya que de 237 programados, recibieron apoyos 268, lo que representa el 116.5%. En los Subprogramas SITT y SFSP las metas se cumplieron tal como fueron programadas.

En el caso de los sistemas de riego la insuficiencia en el ejercicio se explica por la relocalización de la demanda, pues los productores prefirieron solicitar recursos de programas de la CONAGUA, que les representan mayores cantidades de apoyo.

Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa

El PFA ha orientado sus recursos en el mismo sentido de la política subsectorial estatal: lograr la sustentabilidad en el uso del agua y el suelo, y promover la competitividad de los productores locales, para ello ha dado prioridad al apoyo para adquisición de sistemas de riego en general, así como al establecimiento y/o rehabilitación de infraestructura para la producción primaria, y a la adquisición de infraestructura, maquinaria y equipo para el manejo poscosecha de productos. Son acciones de aplicación relevante de recursos escasos.

Respecto del SSV puede decirse con razón que el mantenimiento y/o mejoramiento del estatus alcanzado con la operación de las campañas fitosanitarias, es parte vital de las aspiraciones por lograr una actividad agrícola fuerte, con presencia en los mercados internacionales. Su papel, por tanto, es de una relevancia fuera de duda

Las acciones SIA son también complementarias en la estrategia Estatal para desarrollar una actividad agrícola con una importante orientación hacia el mercado externo, en el que se aspira al aprovechamiento de nichos de precios altos para los productos vegetales, que exigen un abasto de alimentos sanos. En esta sentido está trabajando el Subprograma, aunque su impacto sea todavía pequeño.

c) Evolución de la gestión del Programa en el Estado

Avances en la apropiación del Programa por parte del Estado

El PFA como instrumento de apoyo a la consecución de los objetivos del Gobierno del Estado, presenta grandes realidades, pero también tiene todavía grandes potencialidades, su utilización y orientación se da en un marco de colaboración plena de las partes interesadas, por lo que no se advierten cuellos de botella en la operación.

Respecto de la adecuaciones de las estructuras institucionales para la instrumentación del Programa, es de mencionarse que la operación de CADER's y DDR'S ha mejorado; persiste, no obstante, la dualidad de mandos de la SAGARPA y el Gobierno del Estado, que los limita para ofrecer su mejor respuesta. El CTA, por su parte, ha cambiado el criterio de selección de solicitudes, adoptando otros más acordes al propósito de mejoramiento del impacto del Programa en el subsector.

El FOFAES dispone de un Grupo de Apoyo coordinado por la Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural de la SAGARPA, que es la instancia encargada de las cuestiones administrativas y el control del presupuesto y trabaja con cargo al concepto Gastos de Operación de diferentes Programas de la APC. Tanto el CTA como el Comité Técnico del FOFAE sesionan de manera periódica, para dar seguimiento a asuntos de su competencia, tomar acuerdos y ejercitar las acciones procedentes.

Cambios en el proceso de asignación de recursos

Las prioridades han cambiado en el lapso de cuatro años y van conformando tendencias, pues mientras en 2003 el rubro más importante en el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización fue el de Manejo integral de suelo y agua, con 42.3%, seguido por el de Equipamiento para el manejo poscosecha con 17.5%, para 2006 la mayor proporción de los recursos se ejerció en el rubro Equipamiento para la

producción agrícola, con 31.1%. Se observa, además, la decisión de apoyar en mayor medida al estrato Resto de Productores.

Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistemas producto

El apoyo económico para el fortalecimiento de cadenas productivas se orientó a apoyar la creación de infraestructura para el incremento de la eficiencia y la productividad de la actividad primaria, pero, además, de manera más importante, para el fortalecimiento de actividades de valor agregado (selección, manejo, conservación, empaque y comercialización de productos), a las que se destinó el 60.9% del apoyo total acumulado en el período, orientación muy congruente si se considera la existencia de huertas establecidas, con necesidades sentidas en este aspecto de la actividad.

Análisis de los procesos operativos del Programa en el período 2001-2005

La firma del anexo técnico generalmente se realiza en los meses de marzo a mayo, cuando se rebasan estos límites se retrasa de manera notoria el inicio de los procesos de la APC, con todas las consecuencias que ello implica.

Las convocatorias 2006 para los Subprogramas SFlyC, SPITT Y SFSP, se consideran muy mejoradas respecto al año anterior, por la mayor información que ofrecieron sobre las particularidades del Programa. Paralelamente a las convocatorias, se difundió el Programa con la participación de instituciones y dependencias del sector público de los tres niveles, de las organizaciones de productores del sector social y privado, y de prestadores de servicios profesionales, principalmente.

El proceso general de autorización de recursos ha mejorado al paso del tiempo, teniendo en 2006 un tiempo de duración del circuito operativo de 74 días. La parte más lenta corresponde al proceso "firma del acta y liberación del pago al beneficiario" y no va mas allá de 12 días en promedio.

Las radicaciones de recursos se efectúan con regularidad, teniéndose en 2006 proporciones muy aceptables por trimestres; en el caso del Gobierno Federal se efectuaron durante los cuatro trimestres del 2006 y la última en el primero de 2007; por parte del Gobierno del Estado se radicaron en los últimos tres de 2006 y el primero de 2007. La oportunidad en este aspecto ha sido determinante en la ejecución de los procesos.

Perspectivas del Programa

El PFA encuadra muy bien con los objetivos de política sectorial de desarrollo agrícola del Estado; es conveniente, no obstante, poner un poco más de énfasis en acciones productivas de valor agregado y de reconversión productiva, identificando especies con potencialidades de mercado y posibilidades de prosperar en el Estado. Para ello es necesario realizar estudios que consideren todos los aspectos de la actividad: climáticos, edáficos, técnicos, económicos, de mercado, de comercialización, de aranceles, etc., y validar las especies durante un tiempo mínimo, cuya duración dependería de las características de la especie, de tal manera que la selección y validación en primera instancia y el fomento posteriormente, se realicen sobre bases claras y objetivas para minimizar riesgos.

d) Principales impactos del Programa

El ingreso bruto de los productores creció a una tasa alta de 69.1%, sustentando el crecimiento en la ampliación de la escala en 30%, incremento de los rendimientos en 15% e incremento de los precios en 13.1%. La relación entre crecimiento del ingreso por DDR's y tipo de productores indica que en las zonas donde prevalecen los estratos altos, grupos IV y V, como en Comondú y La Paz, se tiene el mayor índice de crecimiento del ingreso, mientras que donde prevalecen los estratos bajos, principalmente el II, como en Los cabos, se registra el menor índice. Por ramas productivas las hortalizas y los granos tuvieron el mayor crecimiento del ingreso, mientras que a forrajes correspondió el menor. En el caso de las hortalizas, la escala de producción y el rendimiento fueron determinantes, ya que aumentaron en 38.7% y 19.3%, respectivamente, en tanto que en el caso de los granos, la determinante fue el precio, con un incremento de 46.5%.

En materia de empleo, el resultado indica que las actividades agrícolas son, a excepción de la horticultura, malas demandantes de mano de obra en el Estado, ya que antes del apoyo utilizaban 134 mil 588 jornales y después del apoyo 148 mil 790; cifras que equivalen a 498 y 551 empleos permanentes. De los 53 empleos adicionales generados, los productores reconocieron que 0.4 se debieron al apoyo de la APC. Las hortalizas son la rama productiva generadora de empleo por excelencia en Baja California Sur, ya que adsorbió el 80.2% del total de la mano de obra empleada después del apoyo; correspondiendo a la mano de obra contratada la proporción más importante, con 92.2% del total utilizado.

La tasa anual de capitalización de los productores entre 2001 y 2003 disminuyó de manera notoria en el subsector, al pasar de 20.7% a 7.1%. La inversión promedio por productor aumentó en 2003 respecto del 2001, al pasar de \$21,463 a \$86,438; no obstante, la capitalización promedio por productor bajó de manera drástica, de 872.46 miles de pesos en 2001, a 181.2 miles de pesos en 2003; sin embargo, el efecto multiplicador de la inversión subió con la misma intensidad, pues pasó de 2.5% a 74.5%. *Por tipo de productores*, en el año 2001 la mas alta capitalización, en términos absolutos, correspondió a los grupos IV y V, cuyos niveles representaron el 92.4% de la capitalización total, resultado lógico por el tipo de productores y las ramas de producción que practican, principalmente hortalizas y en segundo lugar frutales.

El índice general de cambio tecnológico indica que no hubo avance entre 2001 y 2003, Pues se mantuvo en 0.67; por componentes, el mayor efecto después del apoyo, se advirtió en la utilización de semillas y plántulas, que tuvo el alto índice de 0.90, y fertilizantes con 0.97; el mejoramiento de la tecnología de riego y la mecanización aunque importantes, tuvieron un efecto considerablemente menor.

El avance en acciones de fortalecimiento de cadenas agroalimentarias es realmente poco, por un lado, la gran mayoría de los productores no saben qué es un comité sistema producto y de los que saben manifiestan no haber recibido beneficios de su actuación o no saben qué beneficio podrían recibir, tampoco se advierte un esfuerzo importante en el apoyo a actividades que incidan en su integración, como proyectos de valor agregado. Por otra parte el avance en autoabastecimiento de insumos es muy bajo, pues sólo 5 beneficiarios produjeron en 2003 el 51.7% de la semilla requerida; 3 produjeron el 43.3% del fertilizante que utilizaron y 4 el 53.3% de los agroquímicos que aplicaron; sólo en el renglón de materiales, herramientas y equipo se tuvo un número considerable de productores, ya que 23 de 86 produjeron el 83.3% de lo que necesitaron.

La fitosanidad es uno de los aspectos en los que mejor se ha trabajado en el Estado de Baja California Sur, en razón del interés por conservar una de sus mayores fortalezas, el estatus que a la fecha se observa y que le concede ventajas comparativas en el mercado internacional, así como en la movilización nacional de productos. Los cambios económicos más relevantes en materia económica, reconocidos por los productores como resultado de las campañas, se ubican en los renglones de aumento del ingreso por ventas, originados por un incremento del precio, debido a su vez a una mejor calidad del producto. En el renglón de incremento de la producción, la respuesta más significativa en número de productores correspondió al grupo V, aunque también fue buena en los grupos III y IV; en cuanto al mejoramiento de la calidad, definitivamente el grupo V fue el más beneficiado.

La inocuidad agroalimentaria por su parte ha sido también bien orientada y trabaja con definiciones claras, no obstante, su alcance ha sido reducido en virtud del escaso presupuesto que se le ha asignado.

Mediante inversiones conjuntas de productores y diferentes programas oficiales, realizadas para favorecer el mejoramiento de la eficiencia en el uso del agua, se ha llegado a la fecha a la situación siguiente: de 44,927.81 hectáreas irrigadas, en el 58% se tienen sistemas de riego presurizado (aspersión de diferentes tipos y goteo), en el 26% se tienen sistemas de compuertas y en 16% (7,346.62 hectáreas) se continúa con riego de gravedad. La participación de la APC se ha materializado en la aplicación de recursos para la adquisición e instalación de sistemas de riego en 17,724.72 hectáreas durante el período 1996-2006, con lo cual se evidencia su respuesta a favor del propósito de lograr la sustentabilidad en el uso de este recurso.

e) Recomendaciones relevantes

Para generar respuestas del Programa a los retos del entorno

La producción de cítricos y mango en el Estado presenta grandes potencialidades, por lo que es recomendable continuar otorgando apoyo al establecimiento de estas especies.

La rama de producción de forrajes presentó el índice de rendimiento más bajo (1.025), se recomienda dinamizar los programas de investigación y/o validación de tecnología, para generar paquetes tecnológicos con los cuales se mejore el rendimiento, principalmente en alfalfa.

Las condiciones de ubicación y clima que tiene la Entidad definen una agricultura con procesos de producción caros, en tal virtud, se recomienda apoyar un proyecto de investigación sobre laboreo, que aporte elementos al productor para realizar gradualmente una actividad menos mecanizada y más barata.

El mercado para productos agrícolas orgánicos es amplio e insatisfecho, sin embargo, aun cuando existen en la Entidad productores que obtienen sus cosechas operando bajo esta modalidad, no acceden a esos nichos por falta de certificación de su proceso de producción, se recomienda por ello que los CSP definan una estrategia e inicien gestiones para incorporar a estos productores a los padrones correspondientes.

Se recomienda realizar un esfuerzo de planeación de la actividad agrícola, particularmente en lo que respecta a reconversión productiva, para aprovechar especies que se producen en otros países y ya tienen un mercado abierto, para producirlas localmente aprovechando las ventajas comparativas de ubicación.

Para mejorar la gestión del Programa en temas relevantes

Se recomienda regularizar las variables que originan anticipación o retraso en la firma del anexo técnico para que ésta se de al inicio del año, en fechas lo mas cercanas posible, en beneficio de los productores y de los objetivos del programa.

Para ampliar la cobertura en la difusión del Programa, se recomienda utilizar, además del periódico, otros medios como la radio, a efecto de que no queden productores sin enterarse de los apoyos disponibles en el PFG.

Como parte del mecanismo de priorización de solicitudes se recomienda incorporar a los Comités Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable en los Cuerpos Colegiados de Planeación Estatal, a efecto de que con su participación orienten la inversión en función de los intereses propios de su municipio.

Como parte del mecanismo de selección de solicitudes y como complemento al formato de solicitud única, se recomienda la elaboración y puesta en vigencia de un sistema electrónico para su captura y calificación, en el cual se incorporen definiciones y ponderaciones surgidas del interés por continuar los procesos de mejora del servicio.

Es recomendable que como parte de los arreglos institucionales se mantenga, a través de los Comités Sistema Producto, un acercamiento con los diferentes proveedores del Programa, a efecto de poner limites al incremento de precios que se da a la par de las autorizaciones de apoyos.

Para incrementar los impactos de los recursos asignados

Es importante que el Programa siga teniendo como componentes a los sistemas de riego, pues además de contribuir a la disminución del consumo de agua, su efecto en la productividad es grande, porque hace posible un mejor manejo de la fertilización y otros insumos.

Se recomienda que en áreas como la de Comondú, se incursione con nuevas alternativas de cultivo que pudieran sustituir parcialmente a la producción de granos, cuidando no comprometer el abasto de básicos para el consumo estatal, con ello se continuaría avanzando en el propósito de maximizar el ingreso de las Unidades de Producción, sin descuidar el interés de la sociedad.

Como estrategia para impactar en el ingreso y en el empleo, se recomienda abrir el apoyo a la producción de insumos, materiales, herramientas y equipo en las UPR's, tanto para consumo interno, como para proyectos de producción comercial, cuando sea el caso.

En el mismo sentido, se recomienda promover y apoyar proyectos de valor agregado que desarrollen los eslabones siguientes de las cadenas agroalimentarias ya formalizadas (acopio y transformación de productos primarios, y comercialización y distribución de productos procesados), previa elaboración de estudios de mercado. Con estos proyectos se impactaría, además del ingreso y el empleo, la capitalización de las Unidades de Producción Rural.

Introducción

Los programas de inversión de recursos públicos están enmarcados en disposiciones que regulan su operación, al precisar objetivos y metas, tipo de beneficiarios elegibles, regiones de aplicación prioritaria, formas para acceder a los apoyos, monto de los propios apoyos, tiempos de aplicación, informes de avance, tipos de evaluación, etc. Por lo que respecta a la realización de evaluaciones externas de los programas de la Alianza para el Campo, las bases de sustentación se encuentran en los siguientes documentos:

a. Bases de la evaluación

Presupuesto de Egresos de la Federación 2006

Este documento, con categoría de Ley, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 2006 y en su Capítulo VIII, Artículo 54, fracción IV, inciso "b", establece que anualmente se debe *"...presentar la evaluación de resultados de cada programa a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara, a la Secretaría y a la Función Pública, a más tardar el último día hábil de septiembre, a efecto de que los resultados sean considerados en el proceso de análisis y aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación para el siguiente ejercicio fiscal..."* De la misma manera, el documento señala, en el mismo inciso, que la evaluación deberá *"...realizarse por instituciones académicas y de investigación u organismos especializados, de carácter nacional o internacional que cuenten con reconocimiento y experiencia en las respectivas materias de los programas, en los términos de las disposiciones emitidas por la Secretaría y la Función Pública, en el ámbito de sus competencias."*

Reglas de Operación 2003

Las reglas de operación de la Alianza para el Campo, emitidas por la SAGARPA y publicadas en el DOF el 25 de julio de 2003, establecen en su capítulo diez, artículo 27, que *"...la evaluación del impacto de los programas se iniciará una vez alcanzado, al menos, el 60% de avance en los programas; evaluación que prestará especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas de los programas, a su cobertura y operación; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al programa..."*, En el mismo artículo se describe el procedimiento de contratación de la Entidad Evaluadora Estatal y se establece el periodo de inicio y término de la evaluación *"...la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación a través de la Coordinación General de Enlace y Operación establecerá los lineamientos y los términos de referencia para la evaluación externa de los diferentes programas de la Alianza para el Campo, mismos que se darán a conocer a los gobiernos de las entidades federativas a través de los Comités Técnicos de Evaluación, para la contratación de las evaluaciones estatales de los programas. Esta evaluación externa por sus características deberá iniciar al final del ejercicio y concluir en el siguiente, se presentará a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados el 15 de octubre del siguiente ejercicio presupuestal"*.

Las Reglas de Operación, aunadas a los lineamientos y procedimientos para la contratación de agentes evaluadores externos, responsables de realizar la medición del cumplimiento de objetivos y metas, así como de valorar la gestión estatal y los impactos en la producción y en la productividad, en el desarrollo tecnológico, y en la contribución al empleo y al mejoramiento del ingreso de los beneficiarios, garantizan a

la sociedad un informe imparcial de logros, de tal manera que la evaluación, además de brindar la oportunidad de conocer el resultado obtenido con la aplicación de los recursos públicos, se constituye en un mecanismo de rendición de cuentas, que hace ostensible el grado de transparencia con que se maneja el ejercicio presupuestal.

Las evaluaciones estatales son instrumentos de seguimiento y valoración de la ejecución de los programas, es obvio que mientras mejor reflejen la realidad de la gestión y de los impactos logrados con su operación, mayor será su utilidad como instrumento auxiliar para la toma de decisiones por los responsables del rediseño y adecuación de los programas y mayor será el aprovechamiento por parte de los productores beneficiados.

b. Objetivos de la evaluación estatal

b.1. Objetivo general.

La evaluación estatal del Programa de Fomento Agrícola de la APC 2006 en el Estado de Baja California Sur, tiene como objetivo central valorar los logros del Programa e identificar las oportunidades de mejora existentes en su ejecución, en lo relativo a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, para derivar de ellas recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa, a incrementar los impactos en el corto plazo y a brindar una visión de futuro respecto del papel del Programa en el marco de la política agrícola de la Entidad.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos de la evaluación son:

- Evaluar los impactos generados por las inversiones subsidiadas por el Programa en el Estado, diferenciando según tipo de beneficiarios y características de la inversión.
- Realizar un balance de la gestión del Programa, del arreglo institucional y de sus procesos operativos durante el periodo 2003-2006 en el Estado, destacando las acciones en marcha y las áreas donde deben concentrarse esfuerzos para lograr avances en su eficiencia operativa e impactos.
- Analizar los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias, así como el grado de consolidación de los comités sistema producto ya establecidos en el Estado, sus principales resultados y los beneficios para sus integrantes.
- Analizar el avance en el desarrollo de proyectos de agregación de valor a la producción primaria, mediante los apoyos del Programa en equipamiento poscosecha y de transformación; sus condicionantes y resultados principales.
- Identificar y analizar la contribución del Programa en la instrumentación de la política sectorial de reconversión productiva: sus alcances, restricciones, potencial y la sinergia con otros programas sectoriales (federales y estatales) operando en el Estado.
- Identificar y analizar los avances y resultados principales obtenidos de la vinculación entre Fomento Agrícola y PRODESCA, particularmente con beneficiarios de escasos recursos.
- Valorar la trascendencia de las acciones del Programa en materia de sustentabilidad en el uso del agua y el suelo en el Estado. Analizar la sinergia con programas a cargo

de la Comisión Nacional del Agua y los que, en su caso, se desarrollen con recursos exclusivos del gobierno estatal.

- Caracterizar al subsector agrícola del Estado a través de similitudes técnicas, productivas, económicas, sociales y ambientales.
- Determinar los factores que condicionan el desarrollo de las actividades apoyadas.

c. Enfoque de la evaluación

Por definición institucional la evaluación se enmarca en cuatro grandes líneas de estrategia: integración de cadenas agroalimentarias, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios, y atención de factores críticos. Para cada una de estas líneas, el enfoque considera la aplicación de cuatro criterios básicos: análisis continuo, visión prospectiva, utilidad práctica y oportunidad de los resultados de evaluación.

c.1. Análisis continuo

Si bien la evaluación se centró en el ejercicio del año 2006, bajo el criterio de análisis continuo se consideró también el cambio experimentado por el Programa en el período 2001-2006, lo que permitió apreciar retrospectivamente las modificaciones efectuadas en su diseño y operación, y ofrecer una valoración dinámica de su efecto. Las reflexiones acerca de su enfoque, cobertura e impacto en los resultados de los beneficiarios, conducen a conclusiones y recomendaciones que podrían ser retomadas para rediseñar y reencauzar el Programa.

c.2. Visión prospectiva

A partir de un ejercicio de reflexión estratégica sobre la pertinencia del Programa a futuro, en el cual se analizaron su enfoque, componentes, tipo de apoyos, población objetivo, criterios de elegibilidad y mecanismos de operación, se proponen adecuaciones para favorecer una mejor respuesta a los retos y potencialidades del entorno.

c.3. Utilidad práctica

Se procuró que la información de resultados y las propuestas sobre temas críticos fueran concretas, relevantes y factibles de instrumentar, de manera que resulten de utilidad práctica en la retroalimentación y toma de decisiones orientadas a mejorar la planeación y operación del Programa por parte de los responsables de la política sectorial del Estado.

c.4. Oportunidad

Con el propósito de que la información y las propuestas efectuadas estuvieran disponibles en tiempo, se elaboró una calendarización de las actividades a desarrollar durante la elaboración del informe de evaluación, que se trató de seguir puntualmente para que las recomendaciones efectuadas pudieran ser retomadas en el ejercicio 2007, principalmente en lo que se refiere a aspectos operativos.

De igual manera se imprimió a la evaluación un *carácter participativo*, pues mediante la aplicación de un cuestionario complementario se recabaron información y puntos de vista de funcionarios federales y estatales del sector agropecuario, a partir de los cuales se obtuvieron elementos de juicio, respecto de la evolución de la gestión del Programa en temas relevantes.

La evaluación incluyó asimismo dos tipos de análisis, *uno cualitativo y otro cuantitativo*; con el primero de ellos, se procura proporcionar elementos para comprender el entorno y los procesos en que se desarrolla el Programa, mientras que con el segundo se cuantifican los impactos, identificando simultáneamente las causas que les dieron origen.

d. Ámbitos de la evaluación

La evaluación se aplicó en dos ámbitos: la gestión del Programa y sus procesos en el Estado, y el análisis de impactos. En este último, los resultados se refieren básicamente al año 2003, pues se considera que cuatro años es un período suficiente para permitir la maduración de algunas inversiones y apreciar sus efectos a nivel de Unidad de Producción Rural, en este mismo sentido, para 2006 el análisis se centró en la medición del impacto en el nivel de capitalización de las UPR's.

e. Fuentes de información

Las fuentes de información documental para el desarrollo de la evaluación fueron: Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2006, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003 y sus modificaciones de 2005, Ley General de Desarrollo Rural Sustentable, Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011, bases de datos electrónicas de FAO e INEGI, Guía Metodológica y Términos de Referencia para la Evaluación Estatal 2006, Anexos Técnicos de los años 2003 a 2006 del PFA y evaluaciones externas 2003 y 2004, encuesta a productores apoyados por el Programa en los años 2003 y 2005, entrevistas a funcionarios de los Gobiernos Federal y Estatal (aplicación de la guía metodológica para la evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2006).

f. Diseño muestral

El diseño de la muestra para la evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2006 se ajustó a los lineamientos metodológicos de la FAO (documento que se presenta en el anexo), que consideran: un muestreo aleatorio sistemático; dos marcos muestrales independientes, integrados por las relaciones de beneficiarios de los Subprogramas de Inversión y Capitalización y Fortalecimiento de los Sistemas Producto en los ejercicios presupuestales 2003 y 2006; un nivel de confianza del 95% y un procedimiento para la selección sistemática de los integrantes de la muestra.

Para 2003 se retomó la misma muestra de la evaluación efectuada en aquel año, los marcos muestrales fueron de 119 y 276 beneficiarios, en 2003 y 2006, respectivamente. Con este universo de beneficiarios y aplicando el método descrito, se calcularon tamaños de muestra de 70 beneficiarios para el año 2003 y de 142 para el 2006, con los cuales se levantaron las encuestas correspondientes. En ambos casos se seleccionó un 20% de productores adicionales para reemplazar a aquellos que por diversas razones no pudieran ser entrevistados.

g. Colecta, captura y procesamiento de información

Después de presentar al CTEE la determinación del marco muestral, el tamaño de la muestra y su selección aleatoria, y recibida su aprobación; posteriormente también a la consulta de los expedientes de los beneficiarios seleccionados en la muestra, se

procedió a la aplicación de cuestionarios a los productores durante el período comprendido del 1 al 25 de mayo de 2006, y a Otros Actores en el mismo período.

Para la colecta de información se elaboró un plan de trabajo que consideró: revisión de expedientes de los productores a encuestar, capacitación a encuestadores sobre el contenido de los cuestionarios y las características del Programa, definición de rutas por municipios, entrevistas a productores, acompañamiento y supervisión de la EEE a encuestadores, revisión de cuestionarios y, supervisión de la FAO y el CTEE a los trabajos realizados.

En la captura y procesamiento de la información se utilizó el sistema informático elaborado por la UA-FAO. Durante esta fase del trabajo se contó con la asesoría del Coordinador del CTEE para la realización de pruebas de consistencia y cálculo de indicadores.

Capítulo 1

Contexto de las actividades agrícolas en el Estado

El objetivo de este capítulo es identificar los elementos técnico-productivos, socioeconómicos y ambientales que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa en el Estado de Baja California Sur, mediante el análisis de las tendencias fundamentales de las variables que caracterizan al subsector agrícola estatal, así como las de su problemática y áreas de oportunidad.

1.1. Caracterización de la agricultura en el Estado.

La plataforma territorial del Estado de Baja California Sur tiene una extensión de 7.3 millones de hectáreas; 85% de su población está concentrada en ciudades y sólo un 15% en el medio rural (Gobierno del Estado de Baja California Sur, estadísticas comparadas 2006); existe un potencial cultivable de 61,725 hectáreas; el número total de productores es de 4,230, de los cuales 2,930 son ejidatarios y 1,300 son pequeños propietarios; aunque su dotación de recursos naturales de agua y suelo aptos para la actividad agropecuaria es, en general, reducido, su economía se sustenta en buena medida (8% como promedio anual) en el Sector Primario.

1.1.1. Papel e importancia de la agricultura dentro del sistema agroalimentario y en la economía estatal en su conjunto

De acuerdo a información de la SAGARPA, la superficie bajo riego existente en el Estado es de 44,927.81 hectáreas, de éstas, el 58% tienen sistemas de presurizado, 26% sistemas de riego por compuestas y 16% (7,346.62 ha) se riegan por gravedad, mediante la extracción de agua por bombeo en 1,336 pozos profundos; en estas condiciones, ha sido posible cosechar un promedio anual de 35,500 hectáreas en los últimos 6 años. La dotación anual de agua para uso agrícola asciende a 277.9 millones de m³, de este volumen el 61% corresponde al Valle de Santo Domingo (170 millones de m³), zona en que se habían venido registrando sobreexplotaciones superiores al 90%, no obstante, a partir del año agrícola 2001 se ha tendido a la estabilización, logrando la condición de equilibrio en el año 2004, con una extracción anual de 167.2 millones de m³.

1.1.1.1. Producción y valor de la producción de alimentos agrícolas

Las especies agrícolas que de manera mayoritaria se han sembrado en el Estado durante el período 2000-2006 son: maíz grano, garbanzo grano, alfalfa, trigo, tomate rojo, espárrago, sorgo grano, chile verde y frijol; en el grupo "frutales" tienen importancia económica la naranja y más recientemente el mango. La proporción promedio que ocuparon estas especies en el total de la superficie sembrada durante el período fue de 84.7% (cuadro 1.1.1.1.1. del anexo).

La superficie total sembrada se ha mantenido durante el período alrededor de 35,500 hectáreas, su tasa de crecimiento es prácticamente inexistente en el período 2000-2006, no obstante, el valor de la producción ha crecido aceleradamente, a una tasa anual de 20.7%. Este crecimiento sostenido tiene origen en la reactivación agrícola de regiones como el Valle de Santo Domingo, La Paz-Carrizal, El Valle de Vizcaino y Santiago San José, con una orientación hacia cultivos de alto valor comercial en el mercado nacional e internacional, con incorporaciones notorias de nuevas áreas a los sistemas de producción en invernaderos y malla-sombra; una línea paralela de producción de alta densidad económica es la siembra de orgánicos que, aunque de

manera lenta, ha venido incrementando superficies. Las especies más frecuentes en estos dos tipos de siembra son: albahaca, berenjena, calabacita, cebolla, chicharo, chiles de diferentes tipos, chives, ejote, espárrago, fresa, tomate rojo, mango, melón, menta, naranja, papa, pepino, romero, salvia y otros. En el DDR Comondú, el más grande de todos, el valor de la producción no alcanza los niveles que se registran en las regiones anteriormente mencionadas, sin embargo, su producción tiene un alto valor para la sociedad Sudcaliforniana, pues con ella se satisface el 100% de las necesidades de consumo de maíz y trigo del Estado.

El valor total de la producción estatal a pesos corrientes en el año agrícola 2006, ascendió a 2,600.8 millones de pesos, siendo los grupos de cultivos más importantes por superficie sembrada, en el ciclo otoño-invierno, los correspondientes a cultivos industriales, cultivos básicos y hortalizas, con 93.8% de la superficie total, en tanto que en el ciclo de primavera verano los grupos más relevantes son los de cultivos básicos y hortalizas, con 79.8% (cuadro 11.1.1.2. del anexo). La significancia de este valor en el producto estatal bruto se presenta en el apartado siguiente.

1.1.1.2. Aportación de la agricultura al PIB Estatal

El estado de Baja California Sur efectúa una baja aportación al PIB Nacional en virtud de su economía sustentada de manera significativa en las actividades de producción primaria. Durante el período 2000-2004 su contribución al valor del producto total del país fue en promedio de 0.14%; a nivel nacional el sector agropecuario, silvícola y pesquero, participó en el PIB, en el mismo lapso, con 5.1%, en tanto que en Baja California Sur lo hizo con el 8.0%, lo cual es congruente con la orientación de las actividades económicas estatales.

La serie histórica 2000-2004¹ del PIB Estatal, elaborada con información del INEGI, indica que la economía del Estado creció en este período, a precios constantes de 1993, a una tasa anual de 3.6%, mientras que el valor de la producción del sector "Agropecuario, silvícola y pesquero" creció a una tasa mayor (5.2%), resultado de un crecimiento del valor del producto agrícola al ritmo de 18.1% anual; no se dispuso de información de los subsectores ganadero, silvícola y pesquero, por tanto no fue posible conocer sus tasas de crecimiento, pero obviamente fueron mucho menores (Cuadro 1.1.1.2.1. del anexo).

En términos absolutos, a precios constantes de 1993, el PIB del Estado de Baja California Sur tuvo un valor promedio anual durante el período 2000-2004, de 8,538.7 millones de pesos, de los cuales la actividad agrícola contribuyó con el 4.4%. La agricultura es la actividad más importante en el PIB sectorial, en el cual participó en promedio con 61.2% del valor del producto (Cuadro 1.1.1.2.2. del anexo).

1.1.1.3. Población, población económicamente activa y empleo

De acuerdo a los resultados definitivos del INEGI en su Segundo Censo de Población y Vivienda 2005, al 17 de octubre de ese año residían en Baja California Sur un total de 512,170 personas, que significan un saldo neto demográfico, respecto del censo del año 2000, de 88,129 habitantes; de ese total, 49.0% eran mujeres y 51.0% hombres; el crecimiento poblacional se dio a una tasa media anual del 3.4%, cuando en el quinquenio anterior lo hizo al 2.9 por ciento (INEGI: Resultados Definitivos del II Censo de Población y Vivienda 2005, para el Estado de Baja California Sur). La población ocupada en 2006 fue de 227 mil habitantes, es decir el 44.3% de la

¹ No se tuvieron disponibles los datos de 2005 y 2006.

población total y, de ésta, el 11.9% se empleó en el subsector agrícola, lo que la ubica en el lugar número 21 a nivel nacional.

En la información anterior se advierte que la producción de alimentos en esta entidad crece a una tasa mayor a la de la población (5.2% contra 3.4%); de igual manera, se aprecia que las actividades primarias muestran incapacidad para generar empleo en cantidades significativas, lo cual es congruente con el tamaño de las empresas agropecuarias, así como con el tipo de tecnología que se está adoptando, buena parte de ella ahorradora de mano de obra.

1.1.1.4. Estructura y tendencias del subsector agrícola

La estructura de cultivos en la entidad ha sido muy estable en lo que respecta a superficie sembrada; en el período 2000/2006, los promedios más altos correspondieron a las siguientes diez especies: Maíz grano, garbanzo grano, alfalfa, trigo, frijol, tomate rojo, naranja, chile verde, espárrago, mango y sorgo para grano, juntas representan el 84.7% de la superficie sembrada. Cabe mencionar que dos cultivos (tomate rojo y chile verde²), que ocupan sólo el 12.4% de la superficie, generan el 52.2% del valor de la producción. Cuadros 1.1.1.1.1. y 1.1.1.1.2. del anexo.

Es dable mencionar que existen dos cultivos, albahaca e higo blanco (este último no aparece entre las primeras diez especies, ni en superficie sembrada ni en valor del producto), que a la fecha sólo se producen en Baja California Sur; además, este Estado es el mayor productor de tomate cherry, con 98.8% del total nacional y es el productor número tres de dátil, con el 20% del producto total.

La tendencia al incremento de superficie se aprecia en algunos frutales como el mango, que está recibiendo apoyo muy decidido de la Alianza para el Campo, la naranja que crece lenta pero ininterrumpidamente, y algunos cultivos hortícolas como el tomate rojo, además de la papa en los últimos cinco años y la fresa, cuyo valor crece más rápidamente que la superficie.

1.1.1.5. Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción

1.1.1.5.1. Sistemas de transporte y comunicación

De acuerdo con el Cuaderno de Datos Básicos 2006 del Estado de Baja California Sur, las vías de comunicación incluyen:

En la red federal, 1,230 kilómetros de carreteras libres pavimentadas y 20.2 kilómetros de carreteras de cuota pavimentadas; en la red estatal, 547.7 kilómetros de carreteras libres pavimentadas, 1,693.5 kilómetros de carreteras revestidas, 738.4 kilómetros de caminos de terracería y 1,056 kilómetros de brechas, transitables durante todo el año. Se dispone también de 32 aeródromos, tres de ellos internacionales (La Paz, Los Cabos y Loreto), que en 2005 registraron 444,576 llegadas y 435,760 salidas de pasajeros nacionales y, 1'009,493 llegadas y 970,197 salidas de pasajeros internacionales.

Se registran un total de 15 puertos en el estado de Baja California Sur (Cuadro 1.1.1.5.1.1. del anexo). Los más importantes por su capacidad de atraque comercial y área de almacenamiento son San Carlos, Isla San Marcos y San Juan de la Costa; desde el punto de vista turístico la mayor relevancia corresponde a Cabo San Lucas y

² Tomate rojo incluye: jitomate, cherry, cherry orgánico y río grande; en chile verde se incluye: chiles verdes dulces y picosos, a cielo abierto y de invernadero.

La Paz. El número de pasajeros registrados en tráfico de cabotaje y turístico durante 2005 fue de 285,822.

Para la distribución de productos, el número de unidades de carga en circulación al 31 de diciembre de 2005, era de 95,635 vehículos particulares, 509 vehículos de transporte federal de carga y 152 vehículos oficiales (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)). Respecto del autotransporte federal de carga, de las 509 unidades registradas, 423 correspondieron a tractocamiones de tres ejes (que operaron con 561 remolques y semiremolques), 67 a camiones de tres ejes y 17 a camiones de dos ejes, (Cuadro 1.11.5.1.2. del anexo).

1.1.1.5.2. Infraestructura poscosecha

La infraestructura disponible para el manejo poscosecha de la producción agrícola es hasta el momento, suficiente para atender las necesidades de la entidad. Se integra con 2 plantas harineras, una de harina de maíz y otra de harina de trigo, ubicadas en Cd. Constitución, del Municipio de Comondú; 47 empaques; 4 agroindustrias, 3 en Comondú y 1 en Vizcaíno, y 29 invernaderos, distribuidos por municipios de la siguiente manera:

Cuadro 1.1.1.5.2.1. BCS, invernaderos existentes, según municipio.

Municipio	Invernaderos			Superficie			Tipo
	Total	Propiedad privada	Ejidal	Total	Propiedad privada	Ejidal	
Comondú	11	11		39	39		Capilla
La Paz	4	4		397.85	397.85		Capilla, doble capilla y malla sombra
Los Cabos	5	1	4	1.61	0.25	1.36	Capilla, doble capilla, tunel o semicilíndrico y malla sombra
Mulegé	9	6	3	356.6	316.6	40	Planta tipo Parral, capilla, cristal o tipo verlo, tunel o semicilíndrico y malla sombra.
Total	29	22	7	795.06	753.7	41.36	

Fuente: SAGARPA, Delegación Estatal, Programa de Planeación.

1.1.1.5.3. Crédito agrícola

Como se verá en la información que se proporciona a continuación, los niveles de crédito a la actividad agrícola son bajos, situación que deriva del hecho que una alta proporción de los productores no califican como sujetos de crédito, en virtud de que la mayoría no posee garantías suficientes y adecuadas, acordes a la política de las instituciones financieras. Así, el productor se debate en un círculo del que no puede escapar, pues no tiene crédito porque no tiene garantías y no tiene garantías porque no tiene crédito para emprender inversiones en sistemas productivos de alto rendimiento.

Las instituciones de crédito que en mayor medida apoyaron al sector agropecuario, pesquero y silvícola de la entidad durante el período 1999-2004, fueron BANRURAL primero y la Financiera Rural posteriormente. Durante este lapso se canalizaron a las actividades productivas del Estado un total de 324.1 millones de pesos, que significaron el 1.3% del total ejercido en el País, de éstos, 79.5 se destinaron a la agricultura. La distribución anual por actividades fue la siguiente:

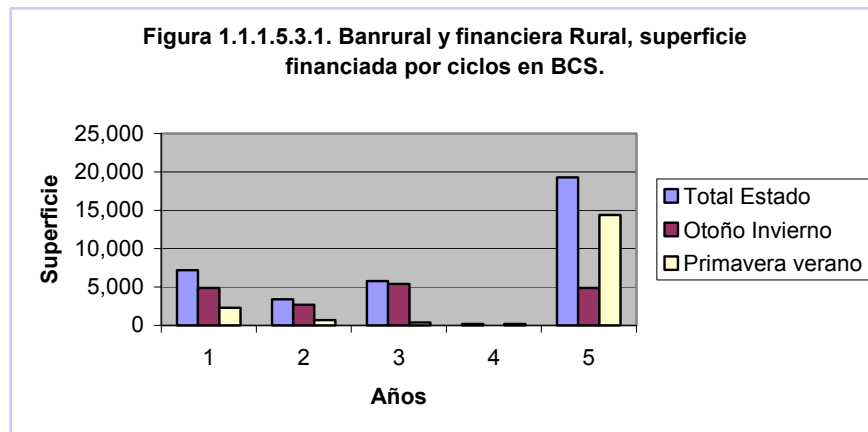
Cuadro 1.1.1.5.3.1. BCS, créditos de avío otorgados por Banrural y Financiera Rural, según principales actividades, años 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004 (miles de pesos).

Año	Total Estado	Agrícola	Ganadero	Industrial	Servicios	Otros avíos a/
1999	80,804	77,958	2,062	498	2	284
2000	114,486	94,501	2,748	16,957		280
2001	115,352	76,816	2,229	36,290		17
2003	250		250			
2004	13,161	8,243	2,639			2,280

Nota: Debido a la liquidación de Banrural no se tuvieron datos para 2002. Las cifras de 2003 corresponden a Financiera Rural, consideran el período julio a diciembre de 2003; se reportó lo otorgado para el año calendario y no la del año agrícola.

Fuente: INEGI, El Sector Alimentario en México 2005.

Por lo que respecta a la actividad agrícola, la superficie financiada en el período de análisis tuvo un comportamiento errático, según se advierte en el gráfico siguiente:



La información de 2004 es confusa, en principio reporta una alta superficie de “otros cultivos”, es decir cultivos no especificados, para los cuales la cuota media de crédito es sumamente baja (\$1,293 por ha en otoño-invierno y \$24.6 en primavera verano), no obstante para los cultivos indicados de manera explícita (maíz y trigo) la cuota es aceptable, aunque la superficie es muy baja (cuadros 1.1.1.5.3.2. y 1.1.1.5.3.3. del anexo).

Por cultivos, los más apoyados han sido maíz y trigo, especies básicas que cubren una buena parte de la superficie sembrada, lo que significa que el crédito está llegando a productores de bajos ingresos; desde el punto de vista social es una buena política, sin embargo, puede decirse también que el apoyo a especies de alta densidad económica, que implica apoyar acciones de reconversión productiva, probablemente no se esté otorgando, aunque el crédito reportado en el rubro “Otros cultivos” pudiera estar enmascarando esta posibilidad (Cuadro 1.1.1.5.3.2. y 1.1.1.5.3.3. del anexo).

1.1.1.5.4. Seguro agrícola

El seguro agrícola en el Estado de Baja California Sur es un servicio que no muestra alta demanda, pues si bien ha crecido desde 1999 en que se aseguró el 4.9% de la superficie sembrada, hasta llegar al 15.3% en 2004, la proporción continúa siendo baja, lo que resulta explicable en función de la baja siniestralidad que registran las diferentes zonas productoras, que en el año 2000 registró la máxima proporción siniestrada respecto de la superficie asegurada (1.5%).

No obstante, dado que el seguro agrícola es condición necesaria para el otorgamiento de crédito por parte de las instituciones financieras, tanto privadas como oficiales, cultivos como el maíz y el trigo que muestran las mayores proporciones de financiamiento de la Financiera Rural, registran también el mayor porcentaje de aseguramiento (Cuadro 1.1.1.5.4.1. del anexo).

1.1.1.5.5. Asistencia técnica y capacitación

En el Estado de Baja California Sur se ofrecen dos tipos de asesoría técnica: La privada (que incluye dos modalidades: la independiente, otorgada por técnicos particulares independientes y la institucional, proveniente de empresas comerciales y organismos de productores) y la "oficial" pagada con recursos de la Alianza para el Campo.

La *asistencia técnica privada independiente* ha avanzado de manera selectiva, siendo contratada casi siempre por empresas de alto nivel tecnológico, como las hortícolas; los profesionales que la otorgan son de alto nivel académico: maestros en ciencias o doctorados en diferentes ramas de la agronomía (entomología, suelos, nutrición vegetal, fitopatología u otras). En el otro extremo, el sector menos capitalizado de la agricultura, o definitivamente pobre, recibe asesoría *institucional*, proveniente en mayor medida de las empresas comerciales del ramo (distribuidoras de insumos, principalmente), tiene el carácter de casuística y está orientada a resolver problemas inmediatos y no a la prestación de un servicio permanente y sistemático, basado en un programa con objetivos y metas de desarrollo del usuario, por lo que el impacto que genera al interior de las UPR's, aunque importante en el corto plazo, es irrelevante como instrumento de mejora de la empresa a mediano o largo plazo.

Por lo que se refiere a la asistencia técnica "oficial", su orientación es diferente, ya que se enfoca más hacia la formulación y evaluación de proyectos y a la puesta en marcha de tales proyectos, labor importante pero que generalmente no genera relaciones de largo plazo entre el técnico y los grupos de productores.

De manera similar a la asistencia técnica, la capacitación es un servicio que se ha prestado con altibajos y casi siempre con recursos económicos de los Gobiernos federal y estatal, pues el sector en general no está maduro para reconocer y pagar un servicio particular de esta naturaleza. Un de los esfuerzos más "aterrizados" que a la fecha se viene desarrollando proviene de la Financiera Rural, que tiene entre sus propósitos principales formar buenos sujetos de crédito, que en su momento puedan constituir sus propias empresas dispersoras de crédito. El FIRA tiene también como política la capacitación de técnicos y productores, sin embargo el exceso de reglamentación lo vuelve una opción poco atractiva para una buena parte de los Prestadores de Servicios que operan en el campo.

1.2. Principales factores condicionantes de las actividades agrícolas apoyadas

1.2.1. Condiciones físicas naturales

El estado de Baja California Sur se ubica en la región noroeste de la República Mexicana y se localiza entre los paralelos 22° 52' 40" y 28° 00' de latitud norte, y entre los meridianos 109° 25' 28" y 115° 04' 45" de longitud oeste. Por su extensión (73,677 km²) ocupa el 3,8% del territorio nacional; registra una longitud de 750 kilómetros, una anchura promedio de 100 kilómetros y aproximadamente 2,200 kilómetros de litoral. Es un estado que políticamente se encuentra dividido en cinco municipios: Comondú, Mulegé, La Paz, Los Cabos y Loreto, siendo su capital la ciudad de la Paz (**INEGI**).

Marco Geoestadístico, 2000 e **INEGI-DGG**. Superficie de la República Mexicana por Estados. 1999).

En Baja California Sur los climas predominantes son muy secos, semicálidos y cálidos; es decir, son climas extremos y de gran sequedad ambiental, debido a la latitud, el relieve y las corrientes marinas de la región. En la región sur del Estado (Los Cabos), se presenta clima subhúmedo, con lluvias en verano, mientras que el resto pertenece al clima seco. La temperatura máxima sobrepasa los 40° C en verano y la mínima, menos de 0° C en invierno.

En la plataforma territorial, la mayor parte de la extensión presenta condiciones áridas y semiáridas, se reconocen dos grandes regiones: la sierra paralela a la costa, de pendientes suaves por el oeste y escarpada hacia el Golfo de California, con una altitud media de 600 m., está formada por rocas de origen volcánico y recibe el nombre local de Sierra de la Giganta, y una amplia planicie costera por el occidente, con 40 km de anchura media, permite la formación de extensos llanos como los de Santa Clara, Berrendo y la Magdalena y Hiray, de rocas sedimentarias marinas, en especial calizas. (<http://www.gbcs.gob.mx>).

Configuran la hidrografía del Estado algunas corrientes de tipo estacionario, con caudal sólo en época de lluvias, las más importantes son los arroyos San Benito, San Miguel, Raymundo y el río San Ignacio, que desemboca en la Bahía de Ballenas. De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua la precipitación total anual por municipios, es la siguiente:

Cuadro 1.1.2.1.1. BCS, precipitación total anual (mm).

Estación	Periodo	Precipitación promedio	Precipit. año más seco		Precipit. año más lluvioso	
			Año	Precipitación	Año	Precipitación
Mulegé	1983-1999	160.6	1999	28.4	1993	300.1
La Paz	1984-1999	180.2	1988	35.0	1984	424.6
San José Del Cabo	1984-1998	345.4	1997	163.5	1993	956.0
Loreto	1984-1999	184.6	1988	12.7	1997	460.9
Cd. Constitución	1984-1999	163.8	1988	15.4	1992	244.0

Fuente: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm.

La gran deficiencia de agua que en virtud de sus climas presenta el Estado, es el principal obstáculo a la realización de actividades agrícolas intensivas en muchos terrenos, que por sus características físico-químicas podrían permitirlos. En la extensión territorial de la Entidad, 70,913.4 km², el 41.72% (29,585 km²) tiene potencialidad para uso agrícola en la modalidad de mecanizada continua y 6.25% (4,432 km²) bajo la modalidad de tracción animal (INEGI, Uso potencial del suelo BCS, agricultura). Por su extensión, la región de los Llanos de la Magdalena constituye la zona más importante para llevar a cabo la agricultura mecanizada (Baja California Sur, Monografía 2007).

1.2.2. El agua como factor de desarrollo

La región del Golfo de California integrada por cinco Estados (Nayarit, Sinaloa, Sonora, Baja California y Baja California sur), cuenta con 6.8% de la disponibilidad total de agua a escala nacional, mientras alberga a 8.7% de la población del país. Ello hace que en la región la disponibilidad de agua por habitante al año no alcance los 4 mil m³, en tanto en el país es de casi 5 mil m³. A escala mundial un país es considerado con categoría de disponibilidad baja de agua, cuando se encuentra en el rango de entre 1 y 5 mil m³ por habitante al año.

El usuario principal del agua es el sector agrícola, con más del 90% de la demanda total, siendo en Baja California Sur el factor más crítico para el desarrollo agrícola; la precipitación pluvial anual (345 mm promedio en San José del Cabo, la región con lluvias más abundantes) es insuficiente para la práctica de la agricultura bajo el régimen de temporal y por otra parte, las cuatro presas existentes³ (dos en el municipio de La Paz, 1 en el de Los Cabos y otra en Comondú) no sirven al propósito de riego por gravedad, sino al de control para recarga de acuíferos.

Es de mencionarse que se concede a la protección de acuíferos la mayor importancia, lo demuestra la construcción de 63 plantas de tratamiento de las aguas residuales generadas por la población, con cuya operación se alcanzó una cobertura del 81.1% en el año 2000 (Comisión nacional del agua; Gerencia Regional Península de Baja California).

La agricultura se realiza en su totalidad bajo riego por bombeo, para cuyo efecto se operan en el Estado 1,336 pozos profundos, que cubren una superficie de siembra (media anual de los últimos 6 años) de 35.5 mil hectáreas, incluyendo segundos cultivos. Como parte de la política de cuidado del agua, en la mayor parte de esta superficie se han apoyado programas de promoción de uso eficiente, teniéndose a la fecha un registro de 37,581.2 hectáreas con riego tecnificado (aspersión, microaspersión, goteo y sistema de compuertas); no obstante, la eficiencia a nivel parcelario puede mejorarse, pues existe todavía una superficie de 7,346.6 hectáreas, dedicadas principalmente a cultivos básicos como maíz, trigo y frijol, en los que se aplica riego rodado, utilizando láminas importantes de agua.

Como resultado de experiencias pasadas, en las que por extracción excesiva de agua del subsuelo se presentó un importante abatimiento de acuíferos, que provocaron afloramientos significativos de sales, se tomaron medidas de control que a la fecha han dado como resultado el equilibrio entre la extracciones y la recarga de acuíferos, dando a los agricultores, y a la sociedad en general, seguridad en el abastecimiento de agua y continuidad en la producción de alimentos.

1.2.3. Las vías de comunicación y el transporte

Las vías de comunicación y el transporte, como se expusieron en el apartado "1.1.1.5.1. Sistemas de transporte y comunicación", han venido adecuándose de acuerdo a las necesidades del Estado, por lo que a la fecha se encuentra una buena correspondencia entre demanda y oferta de infraestructura y servicios; si bien es cierto existe una gran extensión de vías de terracería y caminos vecinales, es cierto también que su existencia no provoca problemas de comunicación, ya que son transitables en cualquier época del año.

Por lo que se refiere a requerimientos de transporte especializado agrícola, sus requerimientos actuales corresponden casi de manera exclusiva a productos hortícolas de exportación; generalmente los vehículos son propiedad de las empresas productoras, o de empresas de servicios contratadas con anticipación, sin que ello les provoque problemas.

1.2.4. Nivel de organización de los productores

Atendiendo al tipo de tenencia de la tierra, se identifican dos niveles de organización de productores en el Estado. El sector social, afiliado a las organizaciones

³ Ihuagil, Buena Mujer, Santa Inés y San Lázaro.

representadas en el Consejo Agrario Permanente (CAP), entre las que se incluyen la Liga de Comunidades Agrarias (CNC), la UGOCM y la CCI, entre las más importantes, y el sector particular o privado, representado en general por la Organización de Propietarios Rurales de Baja California Sur y la Asociación Agrícola Local del Valle de Santo Domingo, que es una organización de carácter más operativo.

Ambas organizaciones son gremiales y actúan en función de los intereses del subsector en su conjunto, de manera más limitada en el sector social, en el cual la acción de los líderes es coyuntural; en el sector privado la acción es más sistemática, particularmente en el caso de la Asociación Agrícola Local del Valle de Santo Domingo, que posee una estructura organizativa y dispone de mecanismos de captación de recursos económicos para cumplir sus funciones de representación y gestión.

La organización económica de base, la de primer piso, avanza paulatinamente pero con solidez, mediante la integración de organizaciones económicas, de grupos pequeños de productores, pero de alta eficiencia, tales como la Unión del Valle, MACSA, Orgánicos del Cabo, Tepentu y Mulegé, etc.

Este modelo de organización es muy similar al del resto de los estados del país y cumple un propósito de representación política gremial importante, sin embargo, la organización económica de base, es decir a nivel de grupo de productores o de empresa, es todavía incipiente; ha venido avanzando más en función de la necesidad de acceder a recursos públicos, como el crédito, componentes de la alianza para el Campo, el FIRCO Y OTROS, pero en realidad el número de organizaciones funcionales, con propósitos comunes de los socios y visión de mediano y largo plazos, sigue siendo muy limitada. Promover la organización de primer piso resulta de vital importancia, pues sólo de esta manera podrá consolidarse la acción de las cadenas productivas integradas hasta el momento.

1.2.5. Transferencia de tecnología

La transferencia de tecnología agrícola es una actividad complicada en cualquier lugar de México donde se trabaje con campesinos de baja preparación formal, no obstante, en Baja California Sur se presentan algunos casos interesantes, como el de los productores de naranja del Valle de Santo Domingo, para quienes se estima que un 80% ha adoptado total o parcialmente el paquete tecnológico generado con apoyo de la Fundación Produce, 60% está haciendo un mejor uso del agua, con lo cual han mejorado su productividad, obteniendo en plantaciones nuevas 4 toneladas por hectárea durante los dos primeros años y hasta 30 toneladas a partir del cuarto año, además de que la calidad del cítrico compite ventajosamente con las mejores del país.

En el caso de hortalizas, 250 productores de seis ejidos se han beneficiado con los resultados del proyecto “Producción de hortalizas y especias orgánicas en zonas áridas”. Se determinó que con la aplicación de los resultados generados por esta investigación, los beneficiarios incrementaron su tasa interna de retorno, de un 17.6% obtenido con labranza convencional, a 75.1% mediante la incorporación de abonos verdes.

A partir del uso de acolchado plástico y tensiómetros, tecnologías validadas mediante la investigación “El cultivo de chiles verdes y tomate para zonas áridas de Baja California Sur”, los productores de chiles en la zona de Todos Santos han mejorado su

eficiencia en el uso del agua en 45 %; además de que también utilizan el material genético híbrido de chile ancho que mostró el mejor comportamiento en la zona.

No obstante, la transferencia de tecnología a especies básicas continúa siendo difícil por la idiosincrasia de los productores que las siembran y sólo una parte de los beneficiarios potenciales se convierte en usuario efectivo de la misma, continuando esas especies con bajos rendimientos, o utilización deficiente del agua. Esta situación prevalece no obstante que las condiciones de clima conceden a las cosechas una alta calidad, como en el caso del maíz, que al secarse a intemperie, es decir, sin uso de secadoras, el endosperma no se cristaliza y por consiguiente no se estrella, siendo preferido por la industria harinera.

1.2.6. Factores productivos

La situación de aislamiento geográfico del Estado y su escasa dotación de agua, representan para los productores agrícolas desventajas competitivas con sus similares de otros Estados, pues la actividad se realiza en condiciones de costos altos; sin embargo, estas mismas características de aislamiento natural, de suelo y de recursos hidráulicos, les proveen condiciones favorables para obtener productos de alta calidad, ya que posee un estatus sanitario muy favorable, al no existir plagas y enfermedades que pudieran conducir al establecimiento de cuarentenas o a vetos en el mercado internacional; por otra parte, el ambiente está en general libre de contaminación química, condiciones ambas que resultan de suma importancia para el logro de una agricultura sustentable.

1.2.6.1. Granos

En Baja California sur se siembran de manera cíclica cinco cultivos considerados en la categoría de granos: maíz, frijol, garbanzo, trigo y sorgo; sobresalen por la superficie sembrada y el valor de la producción los tres primeros (maíz, frijol y garbazo).

Una de las observaciones en el cultivo de maíz es que se siembra en dos ciclos, otoño-invierno y primavera-verano, siendo las siembras de PV de rendimientos menores hasta en un 20% (5.8 ton en Otoño-Invierno y 4.8 en Primavera-Verano, en 2006). Durante el ciclo primavera-verano las plantas acumulan horas-calor rápidamente, lo que provoca un envejecimiento prematuro y limita la expresión productiva de la especie. En el caso del frijol, los rendimientos son muy reducidos (1.14 ton por ha en 2006), lo cual se debe básicamente a la utilización de genotipos de bajo potencial productivo y al deficiente manejo del cultivo; en el caso del garbanzo, la productividad ha permanecido prácticamente inalterada desde el 2002 a la fecha, se requieren nuevas variedades y paquetes tecnológicos actualizados. Por lo que corresponde a trigo, su rendimiento ha sido alto, pero errático, en 2006 se obtuvieron 5.8 toneladas por hectárea, pero en los últimos 6 años ha variado en un rango de 5.68 ton/ha en 2004 a 6.71 en 2002. Como sugerencia de orden genérico es dable decir que, dadas las condiciones de clima y suelos que se tienen, los paquetes tecnológicos que se definan deberían considerar la incorporación paulatina de los cultivos a modalidades de labranza cada vez menor.

1.2.6.2. Orgánicos

Existen alrededor de 20 especies que se producen bajo la modalidad de orgánicos, en una superficie que se ha mantenido desde el año 2000 hasta el 2005 alrededor de 1,000 hectáreas; de ellos el más importante es la albahaca, cuya superficie de siembra varía en un rango de 380 a 627 hectáreas, esta especie tiene como una de sus limitaciones más importantes que la mayor parte de los productores trabajan a escalas

muy pequeñas, con dificultades para incorporar tecnología moderna, por lo que su producción ha venido consolidándose en base a una tecnología local con tintes acusados de rusticidad.

1.2.6.3. Hortalizas

En relación a este tipo de cultivos, existen dos sistemas de producción, por un lado el empresarial, con un alto nivel tecnológico, pocos problemas de producción, alta calidad del producto y comercialización en el mercado internacional; y por otro, el del productor minifundista con un bajo perfil tecnológico, con menor calidad y comercialización básicamente en el mercado local. Los mayores problemas del segundo tipo de productores son su falta de capital y su desorganización, que tornan difícil su acceso a paquetes tecnológicos más apropiados a las especies que manejan (tomate rojo, tomate verde, calabacita, chícharo, ejote, chiles picosos y dulces, etc).

1.2.6.4. Cítricos

El cultivo representativo de esta rama es la naranja, de la cual se cosecha una producción de alta calidad, en opinión de expertos superior a la de Montemorelos, Nuevo León, considerada la zona productora por excelencia en el país. De acuerdo a información proporcionada por la Fundación Produce de Baja California Sur, sólo un pequeño grupo de productores ha quedado al margen de la tecnología, pues un 80% ha incorporado el paquete generado por la investigación local; se advierten, no obstante, rezagos en la incorporación de tecnología de riego (sistemas de riego presurizados) pues se estima que sólo un 45% de los productores del Valle de Santo Domingo ha incorporado las recomendaciones de los investigadores.

1.2.6.5. Mango

El cultivo de mango no muestra problemas de producción, ya que el Estado se encuentra libre de mosca de la fruta, pudiera mejorarse el manejo de los árboles e incorporarse un paquete tecnológico, en el cual la nutrición tuviera un peso específico mayor. Actualmente se está explorando la modalidad de producción de Mango orgánico con fines de exportación.

1.2.6.6. Forrajes

Los cultivos representativos de este grupo de especies son la alfalfa, el sorgo forrajero y el maíz forrajero, siendo el primero de ellos el más importante con aproximadamente 85% de la superficie, su desarrollo en la entidad muestra problemas de rendimiento, pues su vida productiva localmente es de tres años en promedio, cuando en otras zonas productoras del país es de cinco y siete años. Aunque se ha generado tecnología de riego, y de manejo general del cultivo, los productores manifiestan poco interés por ella.

1.2.6.7. Higo y Dátil

En estas especies, en las que el Estado tiene liderazgo, no hay problemas productivos graves, pero hace falta asistencia técnica e incorporación de nuevas tecnologías para mejorar su productividad. Aunque la potencialidad comercial es alta, las posibilidades de ampliar la producción en ambas especies son bajas, pues están confinadas al municipio de Mulegé, al norte de la Entidad, donde el crecimiento es incluso negativo, según se advierte en el registro de superficies plantadas. Por otra parte, existen, aparentemente, problemas de orden gremial en la organización que agrupa a estos productores, lo que ha dificultado su avance.

1.2.7. Condicionantes de mercado

Las condicionantes en este aspecto para cierto tipo de productos, como los perecederos, tienen que ver con la ausencia de una adecuada planeación, con orientación al mercado, por lo que con frecuencia se enfrentan situaciones de saturación del mismo, con la consecuente baja de precios y resultados económicamente negativos para el productor. En Baja California Sur, se advierte, para las especies en cultivo, lo siguiente:

1.2.7.1. Granos

Las producciones de maíz y trigo tienen un mercado seguro en las plantas industriales harineras establecidas en el municipio de Comondú; la producción de frijol se destina a la satisfacción del mercado estatal, donde tiene asegurada la venta, en virtud de que las variedades que se producen son del gusto del consumidor regional. Dentro de este grupo, el garbanzo es el único producto que encuentra competencia con las producciones de Sonora y Sinaloa, pues además de que producen un grano de buena calidad, salen primero en tiempo y ofrecen grandes volúmenes, lo que resulta atractivo para los compradores europeos y asiáticos, con quienes han establecido una prolongada relación comercial. No obstante, en los dos últimos años los productores del Estado han logrado colocar su producción a precios atractivos.

1.2.7.2. Cultivos orgánicos

La producción anual de cultivos orgánicos varía en un rango de 3,020 a 7,754 toneladas anuales; su comercialización se ha enfocado principalmente al mercado de exportación (Estados Unidos de América), sin embargo, el volumen producido es insuficiente dada la escasa superficie de siembra, por lo que existe una demanda insatisfecha de producto fresco, que habrá que pensar en cubrir para aprovechar esta ventana.

Por otra parte, en productos como la albahaca es posible comercializar producto semiindustrializado (insumo intermedio) o industrializado, a efecto de agregar valor a la producción, por lo que es conveniente iniciar los estudios correspondientes.

1.2.7.3. Hortalizas

Las proyecciones de producción de hortalizas muestran una tendencia creciente en Estados Unidos, con una tasa de crecimiento similar a la de la población (0.9%). Para México, la balanza comercial presentó superávit en productos hortícolas, 1,641.91 millones de dólares para el año 2005 y 2,053.79 millones de dólares para el primer cuatrimestre de 2006 (Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA). Destacan por los volúmenes exportados, el tomate fresco o refrigerado, el pepino y el pepinillo, las hortalizas frescas o refrigeradas de vaina y las hortalizas frescas (INEGI. 2006(c). Boletín de Información Oportuna del sector Alimentario).

Durante el año agrícola 2006 se cultivaron en el Baja California Sur 3,257 hectáreas de hortalizas, que representaron el 8.7% de la superficie estatal sembrada, siendo los cultivos más importantes el chile y el jitomate con el 87.4% de la superficie del grupo. La ubicación geográfica, la especialización en los cultivos, la limpieza fitosanitaria de la zona y el nivel de tecnificación que observan en sus procesos los productores

“grandes”, son indicadores de que la participación en el mercado de exportación puede crecer en los próximos años, aprovechando el crecimiento del consumo en los mercados de Estados Unidos y Canadá.

1.2.7.4. Cítricos

Las características del clima en la zona productora de naranja son de gran impacto en la limpieza fitosanitaria que se observa, así como en la calidad de la fruta que se obtiene, por lo que su comercialización actual en fresco y el crecimiento futuro de la oferta, no plantean restricciones al desarrollo de la actividad. Aunque actualmente se comercializa regionalmente, la exportación de naranja se ve como una posibilidad muy cercana para estos productores, a condición de que adopten y formalicen organizaciones de primer piso, que les permitan acceder a productos y servicios institucionales. El crecimiento de la citricultura ha sido lento, si se toman en cuenta las ventajas productivas y de mercado que se tienen, pues de 2,015 hectáreas plantadas que se tenían en 2003, se pasó 2,450.6 en 2006.

1.2.7.5. Mango

El mango es un producto que tiene bien articuladas las fases de producción y comercialización, sin embargo, la organización de los productores es incipiente; realiza sus ventas en el mercado estatal y en Baja California, sin embargo, la perspectiva de exportar, sobretodo en la modalidad de orgánicos, es bastante amplia, pues de acuerdo con la FAO (FAO, s/f), se prevé que la demanda de mango aumentará mundialmente al ritmo de 1.4%, con países como Estados Unidos de América, la Comunidad Europea y Japón como los mayores importadores.

1.2.7.6. Higo blanco y dátil

El higo y el dátil son productos cuyo mercado en México es deficitario. El Estado de Baja California Sur es un importante productor de ambas especies (único productor de higo blanco en el país y tercer lugar en producción de dátil), su crecimiento futuro se aprecia difícil, particularmente porque su desarrollo está circunscrito a una zona reducida, que en el caso del dátil ha disminuido sus plantaciones, pasando de 459 hectáreas en el 2000 a 421.5 en 2006; en higo blanco se advierte una situación similar, pues de 380 hectáreas que se tenían en el año 2000, actualmente sólo registra 268. Aparentemente existen pugnas de grupos en el seno de la organización de productores, que han ocasionado descuidos en la búsqueda de nuevos mercados y canales de venta, permitiendo, en el caso del dátil, que el producto de otras regiones como La Laguna se posicione mejor en el mercado nacional.

1.3. La política de desarrollo agrícola en el estado

La política de desarrollo agrícola del estado de Baja California Sur parte del reconocimiento de regiones y microregiones productoras, las cuales caracteriza en un diagnóstico, destacando potencialidades y limitaciones de cada una de ellas. Identifica como principales problemas a enfrentar los siguientes:

- Lento avance en la reconversión productiva y en la capitalización económica.
- Falta de garantías entre los productores para acceder a financiamientos institucionales
- Incertidumbre en la comercialización, desconocimiento de los mercados, e intermediarismo.
- Falta de una planeación estratégica de producción y comercialización.

- Carencia de una legislación estatal en materia agropecuaria que permita ordenar la actividad (similares a las leyes federales, pero “aterizadas en el ámbito local) en materia de desarrollo rural, fomento agrícola, sanidad vegetal, agua para uso agropecuario, producción orgánica, etc.
- Falta de actualización de algunas leyes locales, como la Ley Estatal del Medio Ambiente
- Baja capacidad económica de los productores para proveerse de maquinaria y equipo agrícola; infraestructura productiva (selección, procesamiento y empaque de productos, ampliación del número de invernaderos, etc.) e instalación de plantas agroindustriales.
- Deficiente coordinación institucional para llevar a cabo la planeación estratégica de programas e inversiones, mediante consulta a los productores.
- Falta de reconocimiento por parte de las instituciones oficiales, del potencial existente en las comunidades rurales y falta de apoyo para su aprovechamiento e incursión en otros sectores de la economía (turismo alternativo, pesca, acuacultura, artesanías, etc.).

Con esta apreciación de la problemática el Gobierno Estatal definió el Plan de Desarrollo agrícola 2005-2011, con los objetivos y acciones que se exponen en el siguiente apartado.

1.3.1. Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la política de fomento agrícola impulsada en la entidad.

El **objetivo general** de la política agrícola estatal es “El rescate económico del campo sudcaliforniano”; para especificar acciones estableció como **objetivo particular** “Que las familias que viven en el medio rural, desarrollen actividades productivas y económicas que arraiguen a sus jóvenes y atraigan inversiones de crecimiento sostenido en sus comunidades”.

El Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011⁴, en su apartado de desarrollo agrícola, es de una cobertura amplia e incluye la fijación de metas alcanzables a diferentes plazos, en los rubros siguientes:

- Promulgación de versiones locales de las leyes de Desarrollo Rural sustentable, Fomento agrícola, Sanidad Vegetal, Ley de Aguas y otras.
- Toma de la rectoría, por parte del Gobierno del Estado, de todos los programas que las diferentes instancias de gobierno, (federal, estatal y municipal) tienen para el campo.
- Planeación de la producción agrícola con orientación al mercado.
- Impulso a la integración de cadenas productivas (transformación, industrialización y empaque).
- Impulso a la reconversión productiva, con acciones integradas de conservación y/o mejoramiento de la ecología.
- Apoyo para impulsar el mejoramiento tecnológico (invernaderos, mallas sombra, sistemas de riego presurizado, etc).
- Incremento de la productividad en granos para disminuir superficies de siembra.
- Incremento de la productividad en alfalfa, naranja, higo, dátil y mango.
- Apoyo a la industrialización frutícola (naranja, higo, dátil y mango).
- Impulso a la producción de semilla certificada de ajo, papa y cítricos.
- Incorporación de terrenos improductivos a la agricultura, mediante la utilización de aguas grises.

⁴ Este plan está complementado con metas específicas de corto, mediano y largo plazos.

- Mantenimiento del estatus fitosanitario del Estado (sin enfermedades ni plagas de cuarentena).
- Apoyo a la generación, validación y transferencia de tecnología.
- Promoción del crédito y la inversión productivos.
- Impulso a la capacitación de mujeres, jóvenes y productores organizados.
- Consolidación de la coordinación institucional.

La visión de largo plazo que se tiene del Estado con la ejecución de este Plan, es la existencia de una agricultura con rumbo y destino definidos, que aprovecha sustentablemente sus recursos naturales e incorpora al desarrollo a las comunidades rurales, sentando bases sólidas para el futuro, es decir, se tiene "...un campo Sudcaliforniano rescatado", acción que es conocida en el país y en el extranjero por la calidad de los productos que envía a sus mercados.

1.3.2. Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos programas de atención a la agricultura (PFA, SSV SIA).

Los componentes apoyados han permitido a los productores beneficiados mejorar su nivel de capitalización, pues la mayor cantidad de recursos del Programa se ha aplicado a través de los rubros de inversión "Equipamiento para la producción agrícola" y "Manejo integral de suelo y agua", que en 2006 representaron el 55.5% de los recursos totales y el 48.6% de los productores atendidos.

En el rubro Equipamiento para la producción agrícola, los componentes mayormente apoyados fueron tractores (32.2%), empacadoras de forrajes (23.9%) y segadoras (8.3%), lo que indica que entre los productores atendidos existe una estrecha relación con la producción ganadera; por otra parte, el riego por goteo (95.3%) fue el componente con la mayor inversión en el rubro Manejo integral de suelo y agua.

Uno de los rubros de inversión en que mayormente se está tratando de aprovechar la sinergia generada por la acción conjunta del Programa y los Subprogramas SSV y SIA, es en la reconversión de cultivos, principalmente la frutícola, pues se aprovecha la condición de Estado libre de la mosca de la fruta y en general el estatus fitosanitario regional, para fortalecer la ampliación de opciones productivas como el mango y la naranja, en la modalidad de producción orgánica.

Es oportuno mencionar que el impulso a la producción agrícola orgánica presenta condiciones muy favorables en el Estado, pues las condiciones de ubicación geográfica y de clima han favorecido el mantenimiento de un alto estatus fitosanitario, a lo que se aúna la condición socioeconómica de los productores, quienes por la carencia de recursos han manejado de manera muy generalizada sus cultivos en forma orgánica, aún cuando muchos de ellos no han participado en el proceso de certificación necesario para su incorporación formal a esta modalidad. Como reconoce el Gobierno del Estado en el Plan Estatal de Desarrollo Agrícola 2005-2011, existe en esta opción una importante área de oportunidad que debe ser aprovechada, para cuyo efecto es conveniente mantener el apoyo a los procesos de capacitación y asesoría, buscando la interacción con otras dependencias y órganos desconcentrados como la CONAGUA, la SEMARNAT, la CONAFOR y otras, de manera que converja una mayor cantidad de recursos.

1.3.3. Correspondencia entre la problemática y las oportunidades del entorno y las respuestas de la política agrícola en el estado.

Son varios los retos que enfrenta la administración estatal, entre ellos se consideran como los más importantes: 1. Aplicar el agua a las mejores opciones productivas, en

las mejores condiciones de eficiencia en el uso, 2. Reconvertir el campo Sudcaliforniano incorporando especies de alta densidad económica, 3. Atender la calidad, sanidad e inocuidad de la producción, 4. Fortalecer las cadenas productivas, 5. Fomentar la organización de los productores de los estratos económicos más bajos y 6. Ampliar la cobertura del crédito al campo como medio para superar los retos anteriores. Para cada uno de estos retos existe un apartado en el Plan de Desarrollo Agrícola, que ha sido descendido a nivel de metas a diferentes plazos del sexenio.

En el apartado anterior se esbozó el reconocimiento explícito que el Gobierno del Estado hace de la problemática concreta que afecta al campo sudcaliforniano, la cual sirvió de punto de partida para la elaboración del apartado agrícola del Plan Estatal de Desarrollo. El Plan apunta acciones de amplia cobertura, orientadas a lograr la solución de la problemática agrícola y a aprovechar simultáneamente las oportunidades que ofrecen la ubicación geográfica, el estatus fitosanitario y el ambiente no contaminado con agroquímicos, que se tiene en la mayor parte del Estado⁵, para impulsar especies de alta densidad económica, bajo modalidades de producción amigables con el medio ambiente (agricultura protegida en invernaderos, mallas sombra, uso de plásticos, etc. bajo el sistema de producción orgánica).

En congruencia con estas políticas, la aplicación de los recursos del PFA se ha venido orientado cada vez de manera más clara en el sentido de utilizar con acierto los limitados recursos naturales del Estado y aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno. Esta orientación se advierte en los rubros de inversión con la más alta tasa media de crecimiento anual (TMCA) en el período 2003-2006, siendo estos: reconversión frutícola (126.2%), equipamiento para la producción agrícola (45.2%) y equipamiento de manejo poscosecha (31.5%). El rubro manejo integral de suelo y agua, aunque muestra un decremento de su tasa media de crecimiento anual (-6.3%), continúa siendo uno de los canales por lo que se opera mayor cantidad de recursos⁶.

Una de las acciones apuntadas por el Gobierno del Estado en que se advierte menor dinamismo e incluso una disminución de las inversiones del PFA (6.6%), es el referido a equipamiento para aplicación de tecnología de producción intensiva (invernaderos y mallas sombra, básicamente), lo cual se debe probablemente a la elevada cuantía del monto requerido como aportación de los productores y el destino que sigue la producción obtenida (exportación), para lo cual la mayor parte de los productores están imposibilitados en este momento.

1.4. Desempeño de Baja California Sur en el subsector agrícola nacional

La aportación de Baja California Sur al PIB nacional es pequeña, tanto en el conjunto de la economía, como en el sector agropecuario, silvícola y pesquero en particular, con promedios en el período 2000-2004 de 0.14% y 0.2%, respectivamente. La aportación de la actividad agrícola al PIB Estatal es pequeña, apenas de 4.4%, inferior incluso a la aportación del sector al PIB nacional (5.1%).

No obstante este desempeño, la actividad tiene oportunidad de mejorar y en ello se está trabajando con orden y visión de mercado; la adopción de tecnología de riego, que además del impacto en el consumo de agua, tan importante en la región, está mejorando el rendimiento y la calidad de la producción; el impulso a la producción de alimentos con condiciones de inocuidad, la adopción de tecnología de alto rendimiento

⁵ En algunas regiones sí se aplican fertilizantes y pesticidas, es el caso de Santo Domingo, Mulegé y La Paz.

⁶ La disminución que se observa en el rubro Manejo Integral de Suelo y Agua del PFA, en el que los mayores apoyos se otorgan a la adquisición de sistemas de riego presurizado, está influida por los programas de CONAGUA, cuyos niveles de subsidio resultan más atractivos para los productores; esta reubicación de la demanda ha permitido que el avance en la tecnificación del riego se mantenga.

como los invernaderos para la producción de hortalizas y la infraestructura poscosecha, están dando una fisonomía diferente al sector agrícola del Estado.

Si bien es cierto que difícilmente los niveles de producción y el valor de las cosechas podrán tener un peso específico alto en la economía nacional, sí cabe decir que constituirán aportaciones importantes para nichos de mercado que demandan inocuidad y calidad en los alimentos, pues Baja California Sur reúne las condiciones necesarias para generarlos, de hecho ya lo está haciendo con buenos niveles de eficiencia, siendo, como se ha dicho, el único productor de higo blanco, primer lugar en producción de albahaca y tomate cherry, tercer lugar en la producción de dátil, además de ser un eficiente productor de tomate y chile de diversos tipos.

1.5. Situación y perspectivas agrícolas

De acuerdo con OCDE-FAO (2005), la producción agrícola mundial crece a un ritmo más lento que en el decenio anterior. Las posibilidades de comercio son grandes para México, ya que los tratados comerciales firmados (11), la entrada en vigor de otros tres y uno pendiente de firma (México-MERCOSUR) representan millones de consumidores cuya demanda puede ayudar a satisfacer. Es condición necesaria, no obstante, generar condiciones de competitividad entre los productores mediante acciones de asesoría y capacitación, para que se superen algunas deficiencias económico-productivas.

Durante los años 1990-2004 México tuvo una balanza comercial agropecuaria deficitaria superior a los 500 millones de dólares (Ruiz, 2005); sin embargo, en los años 2005 y 2006 el saldo para el subsector agrícola fue positivo, lo que puede interpretarse como la existencia de oportunidades en el mercado exterior, principalmente en los renglones hortícola y frutícola, precisamente los grupos de cultivo en que Baja California Sur está mostrando sus mayores ventajas y desarrollando considerables esfuerzos, aún cuando las superficies de cultivo son todavía pequeñas.

La superficie cosechada de hortalizas durante el año agrícola 2006 fue de 3,257 hectáreas, con un valor de la producción de 110.1 millones de pesos, siendo los cultivos principales jitomate y chile; por lo que respecta a frutales, la superficie plantada de las dos especies más extendidas fue de 2,450.6 hectáreas de naranja y 1,183.5 de mango, el valor conjunto fue de 72.7 millones de pesos. No obstante las reducidas extensiones de ambos grupos de cultivo, es de resaltar la buena calidad con que concurren al mercado y los esfuerzos que a la fecha se realizan para producirlos de manera orgánica, lo que les permitiría estar en condiciones de acceder a nichos de mercado viables y en ocasiones, de valor añadido, existentes según FAO-CCICTA (2001), en Estados Unidos, Europa y Japón.

Para otro tipo de cultivos, como el trigo y el maíz, la comercialización está asegurada por la existencia, como ya se mencionó, de dos industrias harineras en el DDR Comondú, sin embargo, se les promociona muy poco por su alto consumo de agua, aunque podría cambiar el enfoque en función de la alta demanda de maíz, que se está generando por su utilización como materia prima para la producción de energía alternativa (etanol). Una opción que se visualiza con buena viabilidad para estas especies es la producción de semilla, por las características de aislamiento y sanidad del Estado.

Por lo que se refiere a higo y dátil, no existen problemas de comercialización; pueden mejorarse las condiciones de precio si los productores resuelven sus problemas gremiales y atienden las necesidades de colaboración, gestión y búsqueda de nuevos

canales de venta. A la fecha la Delegación Estatal de la SAGARPA está estructurando una nueva forma de atención al desarrollo de las cadenas productivas existentes, mediante la contratación de personal para su atención exclusiva, con lo que se espera avanzar de manera más rápida en la solución de este tipo de problemas.

Capítulo 2

Principales resultados del Programa

Objetivo: El objetivo del presente capítulo es valorar la relevancia que el Programa ha tenido en el impulso de las actividades agrícolas, a partir de dimensionar la magnitud y la cobertura de las acciones en términos de inversión y población atendida, e identificar los principales resultados en las áreas o temas de atención relevantes para el Programa.

2.1. Análisis de la inversión y la población atendida por FA, SSV y SIA

En 1996, año de inicio de actividades de la APC, los apoyos a la agricultura se otorgaron a través de una serie de Programas que volvían complicadas la operación el control; esta estructura vino perfeccionándose mediante la incorporación de apoyos para actividades específicas como la reconversión productiva, el manejo integral de suelos y agua, establecimiento y mantenimiento de unidades de producción hortícola, establecimiento y mantenimiento de unidades de producción frutícola y otras, hasta que en el año 2003 se realizó la compactación de programas que a la fecha prevalece, quedando integrado el Programa de Fomento Agrícola con los Subprogramas de Fomento a la Inversión y Capitalización, de Investigación y Transferencia de Tecnología y de Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

2.1.1. Monto total y tendencia de la inversión

Los montos ejercidos por el Programa y los Subprogramas de Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria, en el período 2003-2006 se muestran en la tabla siguiente, en la que se advierte que la evolución de las inversiones gubernamentales ejercidas durante el período 2003-2006, mantiene una tendencia creciente, aún cuando en 2006 los recursos del Programa experimentaron una disminución notoria.

Cuadro 2.1.1.1. BCS, inversión ejercida en PFA, SSV y SIA, período 2003-2006 (miles de pesos)

Año	2003	2004	2005	2006	Acumulado 2003-2006
Programa de Fomento Agrícola	11,701.06	16,329.26	18,511.95	13,684.36	60,226.63
Subprograma de Sanidad Vegetal	6,804.00	3,672.27	6,945.75	7,745.75	25,167.77
Subprograma de Inocuidad Alimentaria	189.00	109.62	204.12	336.49	839.23
Total	18,694.06	20,111.15	25,661.82	21,766.60	86,233.63

Nota:

1. Los montos no incluyen los recursos destinados a gastos de operación y a evaluación del Programa y Subprogramas.

sd: sin dato.

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria de Baja California Sur.

Los recursos más cuantiosos corresponden al PFA, que mantienen una proporción, promedio durante el período, de 69.6% (Cuadro 2.1.1.2. del anexo). Los montos promedio por productor atendido tienen altas y bajas, como puede verse en la tabla siguiente, siendo la mayor parte de las veces resultado del incremento en el número de productores beneficiados de un año a otro, combinado con una disminución de los recursos ejercidos.

Cuadro 2.1.1.3. BCS, inversión ejercida promedio por productor beneficiado por PFA, SSV y SIA, período 2003-2006 (miles de pesos)

Año	Promedio por benef 2003	Promedio por benef 2004	Promedio por benef 2005	Promedio por benef 2006	Promedio por benef 2003-2006
Programa de Fomento Agrícola	3.59	13.65	7.78	7.93	7.04
Subprograma de Sanidad Vegetal	0.85	0.40	0.76	0.95	0.96
Subprograma de Inocuidad Alimentaria	4.73	0.10	0.19	0.61	0.31
Total	1.66	1.76	2.03	2.08	2.29

Nota:

nd: no determinado

Fuente: elaborado con datos de la SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria de Baja California Sur.

En relación a la inversión promedio por productor beneficiado, debe decirse que los obtenidos para los Subprogramas “relacionados” (SSV y SIA) son muy convencionales, pues aunque se proporcionaron los números correspondientes a cada año, se sabe que la ejecución de las campañas genera beneficios de alcance subsectorial, por lo que resulta difícil cuantificar la cantidad de productores beneficiados. La información sobre número de beneficiarios utilizada para el cálculo, se presenta en el cuadro 2.1.14. del anexo.

2.1.2. Distribución de la inversión por Subprogramas

Durante el período 2003-2006, los recursos del Programa se distribuyeron entre los tres Subprogramas que lo conforman, de acuerdo con la información que se proporciona en la tabla siguiente:

Cuadro 2.1.2.1. BCS, inversión ejercida y productores beneficiados por el PFA, por Subprogramas, período 2003-2006 (miles de pesos y número de productores)

Año	2003		2004		2005		2006		Acumulado 2003-2006	
	Monto ejercido	Beneficiarios	Monto ejercido	Beneficiarios	Monto ejercido	Beneficiarios	Monto ejercido	Beneficiarios	Monto ejercido	Beneficiarios
Programa de Fomento Agrícola	11,701.06	3,258	16,329.26	1,196	18,511.95	2,378	13,684.36	1,726	60,226.63	8,558
Subprograma Fomento Inversión y Capitalización	8,272.43	110	14,708.37	266	16,803.18	263	12,769.69	276	52,553.68	915
Subprograma Invest y Transf Tecnología	2,975.63	2,732	956.18	250	1,311.87	1,645	601.17	1,050	5,844.84	5,677
Subprograma Fortalecimiento Sistemas Producto Agrícolas 1/	453.00	416	664.71	680	396.90	470	313.50	400	1,828.11	1,966

Nota:

1/ El número de beneficiarios que se consigna corresponde a la meta programada.

2. Los montos no incluyen los recursos destinados a gastos de operación y a evaluación del Programa y los Subprogramas.

sd: sin dato.

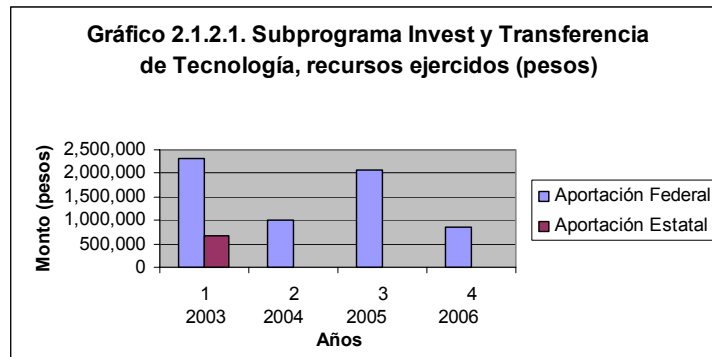
Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria de Baja California Sur.

Los apoyos acumulados del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización en el lapso 2003-2006, se han destinado en mayor medida a los rubros de inversión Manejo integral de suelo y agua, y Equipamiento para la producción agrícola, con proporciones promedio durante el período de 44.0% y 20.3%, respectivamente. En

tercer lugar, pero con una tendencia creciente, se ubica el rubro Equipamiento para el manejo poscosecha de productos agrícolas, con 19.6% (Cuadro 2.1.2.2. del anexo).

Las prioridades han cambiado en el lapso de cuatro años y van conformando tendencias, pues mientras en 2003 el rubro más importante en el Subprograma de Fomento a la inversión fue el de Manejo integral de suelo y agua con 42.9%, seguido por el de Equipamiento para el manejo poscosecha con 17.5%, para 2006 la mayor proporción de los recursos se ejerció en el rubro Equipamiento para la producción agrícola con 31.1% (Cuadro 2.1.2.3. del anexo).

El apoyo de la APC, a través del Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología, muestra altibajos muy marcados, sobretodo por parte del Gobierno estatal, que en los últimos tres años ha aportado recursos mínimos, destinados a gastos de administración de la Fundación Produce.



La información correspondiente al gráfico anterior es la siguiente:

Cuadro 2.1.2.3. Fundación Produce BCS, cierre financiero de ejercicios 2003, 2004, 2005 y 2006.

Año	Federal	Estatal	Productores	Total
2003	2,306,714.00	668,912.00	1,079,943.95	4,055,569.95
2004	956,177.00	0.00	0.00	956,177.00
2005	1,311,866.00	0.00	0.00	1,311,866.00
2006	601,171.00	0.00	0.00	601,171.00

Notas:

1/ En la columna "Cierre" se anotan los avances.

Fuente: elaborado con información proporcionada por Fundación Produce Baja California Sur.

Es conveniente aclarar que aunque el Gobierno del Estado no aparece como aportante del SITT durante los años 2004-2006, ello se debe a que sus aportaciones se han aplicado a conceptos de inversión que no se registran en las bases de datos, tales como difusión del programa y sus resultados, y apoyo a gastos de administración, que han representado aproximadamente el 20% de los recursos asignados a la Fundación Produce.

Por lo que respecta al Subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto, se dispuso de la base de datos del ejercicio 2006, cuya información indica que sólo el Gobierno Federal efectúa aportaciones económicas. Por sistema producto, la mayor cantidad ejercida correspondió a trigo (75 mil pesos) con una proporción de 50.4%. Cabe mencionar que esta información es de avance de ejercicio, por lo que la aportación de Gobierno del Estado, puede darse, o probablemente ya dio, de manera posterior a la fecha de corte.

Cuadro 2.1.2.4. BCS, Subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto, recursos ejercidos por fuente de aportación, 2006 (miles de pesos).

DDR	Cítricos	Higo	Mango	Orgánicos	Trigo	Total general
Ejercido Federal	15.53	35.00	15.00	8.30	75.00	148.83
Ejercido Estatal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ejercido total	15.53	35.00	15.00	8.30	75.00	148.83

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria de Baja California Sur.

2.1.3. Distribución de la inversión por tipo de productores y componentes

El cálculo de la distribución de la inversión por tipo de productores y componentes se realiza sólo para el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, ya que en el resto de los subprogramas no se caracteriza a los beneficiarios. Por otra parte, es política del Programa, establecida en los Anexos Técnicos de los últimos dos años, focalizar la inversión al estrato Resto de Productores.

En el Estado de Baja California Sur no se tiene un estudio de estratificación de productores que indique cuál es la estructura que guarda el medio rural por tipo de beneficiarios potenciales del Programa, ya que ello ayudaría a concluir si la estructura de la inversión del Subprograma que se presenta en la tabla siguiente, guarda una relación adecuada con la realidad de la Entidad. El resultado indica que en el período 2003-2006 se dio una polarización de la inversión en los tipos de productores con mayor capacidad económica, es decir, en el estrato "Resto de productores", que se benefició con el 75.3% de la inversión total del Subprograma, 50.6% en su modalidad de libres y 24.7% en la de organizados.

Cuadro 2.1.3.1. BCS, Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: inversión por tipo de productor y participación en %, período 2003-2006 (pesos).

Concepto	BITO	BITDL	RPDL	RPO	Total general
Total	7,518,902.27	5,444,661.90	26,598,720.36	12,991,393.22	52,553,677.75
Participación en la inversión total (%)	14.3%	10.4%	50.6%	24.7%	100.0%

Notas:

BITDL: Productores de Bajos Ingresos en Transición Demanda Libre.

BITO: Productores de Bajos Ingresos en Transición Organizados.

RPDL: Resto de Productores Demanda Libre.

RPO: Resto de Productores Organizados.

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

Para analizar la participación de los beneficiarios por componentes se tomaron como base los diez componentes más apoyados, que en conjunto representaron el 76.3% de la inversión acumulada durante el período 2003-2006.

Cuadro 2.1.3.2. BCS. SFlyC: inversión acumulada por tipo de productor, en los diez componentes mas apoyados, periodo 2003-2006 (pesos).

Concepto	BITO	BITDL	RPDL	RPO	Total general
Establecimiento de Invernaderos	653,181.32	56,830.51	818,416.49	0.00	1,528,428.32
Casa Sombra	0.00	0.00	818,815.41	1,067,199.57	1,886,014.98
Modernización de Invernaderos	0.00	0.00	527,338.00	1,000,000.00	1,527,338.00
Adquisición de Infraestructura, Maquinaria y Equipo para el Manejo poscosecha	159,974.89	683,860.10	1,507,243.39	1,691,851.54	4,042,929.92
Adquisición de Maquinaria y Equipo para el manejo poscosecha			281,372.70	908,400.62	1,189,773.32
Adquisición de Tractor	1,232,000.00	0.00	4,501,550.00	12,500.00	5,746,050.00
Aspersión pivote central				3,745,810.00	3,745,810.00
Goteo	3,274,369.04	3,226,771.14	8,536,041.23	1,466,402.89	16,503,584.30
Goteo y Microaspersión	233,398.00	1,302,530.00	265,321.16	131,578.43	1,932,827.59
Estab. de Unidad Frutic mango	585,960.96	0.00	0.00	780,930.00	1,366,890.96
Total	6,138,884.21	5,269,991.75	17,256,098.38	10,804,673.05	39,469,647.39
Participación (%)	15.6%	13.4%	43.7%	27.4%	100.0%

Notas:

BITDL: Productores de Bajos Ingresos en Transición Demanda Libre.

BITO: Productores de Bajos Ingresos en Transición Organizados.

RPDL: Resto de Productores Demanda Libre.

RPO: Resto de Productores Organizados.

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

Corresponde al estrato Resto de Productores el 71.1% de las inversiones destinadas a los diez componentes más apoyados durante el periodo de análisis, Los componentes más solicitados: adquisición de infraestructura, maquinaria y equipo para el manejo poscosecha; adquisición de tractores y sistemas de riego por goteo. A Productores de Bajos Ingresos en Transición correspondió el 28.9% de estas inversiones y los componentes que más se les apoyaron fueron sistemas de riego por goteo y microaspersión, y adquisición de tractores.

En general, los componentes más apoyados fueron los sistemas de riego por goteo, a los que se destinaron 23.43 millones de pesos, es decir, el 44.6% de los recursos totales acumulados del Subprograma durante el periodo, lo cual resulta perfectamente congruente con la necesidad de lograr una alta eficiencia en el uso del agua que presenta el Estado, así como también con la necesidad de tener una alta eficiencia económica en la producción de alimentos.

2.1.4. Distribución regional de la inversión (DDR's)

La distribución de la inversión del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización por DDR, se concentra en mayor medida en los Distritos de Comondú y La Paz, que juntos concentraron el 66.7% de la inversión acumulada en el periodo 2003-2006.

Cuadro 2.1.4.1. BCS, Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: inversión según DDR y tipo de productores, 2003-2006.

D.D.R.	2003	2004	2005	2006	Total general
Comondú (pesos)	2,945,257.10	4,003,177.32	8,456,765.19	4,091,976.38	19,497,175.99
Comondú (%)	35.6%	27.2%	50.3%	32.0%	37.1%
La Paz (pesos)	2,088,282.41	3,386,218.24	5,109,170.73	4,991,527.64	15,575,199.02
La Paz (%)	25.2%	23.0%	30.4%	39.1%	29.6%
Los Cabos (pesos)	2,030,867.12	3,830,201.75	2,311,204.20	1,305,358.12	9,477,631.19
Los Cabos (%)	24.5%	26.0%	13.8%	10.2%	18.0%
Mulegé (pesos)	1,208,024.37	3,488,774.44	926,042.88	2,380,829.86	8,003,671.55
Mulegé (%)	14.6%	23.7%	5.5%	18.6%	15.2%
Total (pesos)	8,272,431.00	14,708,371.75	16,803,183.00	12,769,692.00	52,553,677.75
Total (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

El DDR Comondú es el más importante del Estado, no tanto por el valor del producto, sino por su tamaño, el número de productores que en él están asentados y el tipo de producción que genera, orientada a satisfacer el consumo de productos básicos de la población estatal. En esta zona se siembra en promedio el 70% de la superficie total, de la que una parte se destina a la producción de maíz, trigo, frijol y garbanzo, con altos consumos de agua por las elevadas láminas de riego que requieren, en base a ello el 53.7% del total apoyado se aplicó a componentes que ayudan a disminuir el problema: sistema de riego por goteo, sistema de riego por aspersión (pivote central), adquisición de tractores y adquisición de empacadoras. Una opción que cobra fuerza en el apoyo reciente es el establecimiento de unidades frutícolas, naranja principalmente.

El DDR La Paz es importante desde otro punto de vista, ya que los cultivos importantes en esta región son hortalizas, cultivos orgánicos y especies frutícolas que representan una opción importante en la política de reconversión agrícola que impulsan el Gobierno del Estado y la SAGARPA. Los componentes más apoyados en este Distrito fueron: Sistemas de riego por goteo, construcción de infraestructura y equipamiento para el manejo poscosecha de productos agrícolas, invernaderos, casas sombra, modernización de invernaderos y tractores, cuya proporción en la inversión acumulada del período 2003-2006, fue de 81.0%.

En la tabla anterior se destacó el monto y la proporción de los apoyos aplicados por DDR y se comentó que el más favorecido ha sido Comondú, con el 37.1% de los apoyos totales del SFlyC, no obstante, si se analiza la misma información mediante el indicador "monto del apoyo promedio por hectárea cosechada", se advierte que los DDR Los Cabos, La Paz y Mulegé, en ese orden, lo superaron ampliamente, como se advierte en la tabla siguiente.

Cuadro 2.1.4.2. SFlyC, apoyo acumulado promedio por hectárea cosechada por DDR, 2003-2006 (pesos).

DDR	Superficie cosechada acumulada (ha)	Apoyo total acumulado	Apoyo acumulado por hectárea
Los Cabos	6,904	9,477,631	1,373
La Paz	15,582	15,575,199	1,000
Mulegé	11,718	8,003,672	683
Comondú	105,618	19,497,176	185

Fuente: Elaborado con información proporcionada por la SAGARPA.

Lo anterior indica que proporcionalmente al tamaño de los DDR's, los más pequeños han sido mayormente beneficiados, situación que se presenta en la Entidad en función

de la vocación productiva que tienen, que es finalmente la que define el tipo de componentes y por ende los montos que se solicitarán.

2.1.5. Apoyo a cadenas productivas

El apoyo económico a cadenas productivas se otorgó a la creación de infraestructura para el incremento de la eficiencia y la productividad en la actividad primaria, pero, además, de manera más importante, para el fortalecimiento de actividades de valor agregado (selección, manejo, conservación, empaque y comercialización de productos), a las que se destinó el 60.9% del apoyo total acumulado en el período, orientación muy congruente si se considera la existencia de huertas establecidas, con necesidades sentidas en este aspecto de la actividad.

De acuerdo con la agrupación de componentes de los anexos técnicos de los dos últimos años, los apoyos ejercidos en el período para el "Fortalecimiento de Cadenas Agroalimentarias", fueron de 16.0 millones de pesos, que significaron el 30.5% de la inversión ejercida en el SFlyC, acumulada en el período 2003-2006. Por rubros de inversión y tipo de productores, los apoyos se distribuyeron de la siguiente manera:

Cuadro 2.1.5.1. BCS, SFIC: apoyo al fortalecimiento de cadenas agroalimentarias, por tipo de productor y rubro de inversión, acumulado 2003-2006 (pesos).

Concepto	BITO	BITDL	RPDL	RPO	Total general	Participación (%)
Establecimiento y modernización de invernaderos	653,181.32	56,830.51	1,345,754.49	1,000,000.00	3,055,766.32	19.1%
Infraestructura, Maquinaria y Equipo para el Manejo poscosecha	230,272.37	783,230.25	4,647,945.89	4,090,220.16	9,751,668.67	60.9%
Establecimiento y/o mantenim Unidades Frutícolas	1,204,956.21	0.00	1,116,735.00	780,930.00	3,102,621.21	19.4%
Establecimiento Unidades Hortícolas	97,790.00				97,790.00	0.6%
Total	2,186,199.90	840,060.76	7,110,435.38	5,871,150.16	16,007,846.20	100.0%
Participación (%)	13.7%	5.2%	44.4%	36.7%	100.0%	

Notas:

BITDL: Productores de Bajos Ingresos en Transición Demanda Libre.

BITO: Productores de Bajos Ingresos en Transición Organizados.

RPDL: Resto de Productores Demanda Libre.

RPO: Resto de Productores Organizados.

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

El tipo de productores que mayores beneficios recibió durante el período corresponden al estrato "Resto de Productores", que en sus modalidades de libres y organizados, adsorbieron el 81.1% de las inversiones. Los componente más importantes (Cuadro 2.1.5.2. del anexo) fueron establecimiento y modernización de invernaderos; adquisición de infraestructura, maquinaria y equipo para el manejo poscosecha de productos agrícolas; maquinaria y equipo para el manejo poscosecha, y establecimiento de huertas frutícolas.

2.1.6. Distribución de la inversión por campañas (SSV)

El Subprograma de Sanidad Vegetal opera seis campañas fitosanitarias en el Estado: mosca de la fruta, moscas exóticas, virus tristeza de los cítricos, manejo fitosanitario de las hortalizas, carbón parcial del trigo y cochinilla rosada. En las cuatro primeras⁷ ha mantenido el número de acciones desarrolladas, en tanto que en la dos últimas ha reforzado la operación (Cuadros 2.1.6.1. a 2.1.6.4. del anexo).

⁷ Se proporciona información del período 2003-2005 pues no se dispuso de la información de 2006.

Las acciones fitosanitarias desarrolladas han llevado las campañas hasta las siguientes fases:

Mosca de la fruta	Zona libre
Moscas exóticas	Fase de prevención
Virus tristeza de los cítricos	Fase de prevención
Manejo fitosanitario de las hortalizas	Fase de control
Carbón parcial del trigo	Fase de control
Cochinilla rosada	Fase de prevención

Para el desarrollo de las acciones, la APC ha aplicado montos acumulados durante el período 2003-2005, de las siguientes magnitudes:

**Cuadro 2.1.6.5. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal:
inversión ejercida acumulada 2003-2005.**

Campaña	Ejercido (pesos)		
	Total	Federal	Estatal
Moscas de la fruta	9,383,980.00	5,538,610.00	3,845,370.00
Moscas exóticas	731,110.00	731,110.00	0.00
Carbón parcial del trigo	1,513,810.00	1,106,210.00	407,600.00
Virus tristeza de los cítricos	2,426,280.00	1,586,300.00	839,980.00
Cochinilla rosada	845,980.00	674,980.00	171,000.00
Caracterizac fitosanit de Tomate-Papa-Especies	1,821,630.00	240,000.00	1,581,630.00
Contingencias (4%)	699,230.00	410,060.00	289,170.00
Total	17,422,020.00	10,287,270.00	7,134,750.00

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

La operación de estas campañas, que se realizan por conducto del Comité de Sanidad Vegetal del Estado de Baja California Sur, contaron con el apoyo económico de los Gobiernos Federal y Estatal en proporciones de 59% y 41%, respectivamente, durante el período de análisis. Los recursos ejercidos por años se puede ver en el cuadro 2.1.6.6. del anexo).

2.1.7. Distribución de la inversión por acciones de inocuidad apoyadas (SIA)

La información al detalle acerca de las acciones desarrolladas en el subprograma de Inocuidad Alimentaria, sólo se tuvo disponible para el año 2006; de los años restantes se dispuso de datos sobre superficies, número de productores y montos programados y sólo para 2003 se incluyó información sobre metas y montos ejercidos. Para los ejercicios en que no se dispuso de información de resultados, se asume que el programa se cumplió en su totalidad. De esta manera, los montos ejercidos por años y el acumulado en el período 2003-2006, es:

Cuadro 2.1.7.1. BCS, Subprograma de Inocuidad Alimentaria, metas y montos ejercidos por años, período 2003-2006.

Año	Metas realizadas		Ejercido (miles de pesos)		
	Hectáreas	Prod benefic	Total	Federal	Estatad
2003 1/	3,245	40	189.00	94.50	94.50
2004	1841	1,051	109.62	109.62	
2005	3060	1,051	204.12	109.62	94.50
2006			336.49	210.86	125.63
Acumulado	8,146	2,142	839.23	524.60	314.63

Notas:

1/ Inicio de programa.

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

La participación de los Gobiernos en los recursos económicos ejercidos en el período fue de 62.5% para el Federal y 37.5% para el Estatal. Respecto de las acciones específicas desarrolladas, se tienen:

Cuadro 2.1.7.2. BCS, Subprograma de Inocuidad Alimentaria, grado de cumplimiento de las acciones programadas, 2006.

Acción	Unidad de medida	Meta Anual	Acciones realizadas	Avance (%)
Asistencia Técnica	Visitas	288	272	94.4%
	Unidad de Producción	12	9	75.0%
Inspección y Verificación en Empaque	Visitas	288	182	63.2%
	Empaques	12	7	58.3%
Capacitación	Curso de Capacitación	2	2	100.0%
	Pláticas Educativas	12	12	100.0%
	Reuniones con Productores	8	10	125.0%
	Taller	1	2	200.0%
Divulgación	Publicaciones	600	609	101.5%
	Spots	2	6	300.0%
Beneficiados	Productores	552	552	100.0%

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

Las acciones desarrolladas fueron numerosas en relación al presupuesto aportado por la APC, se contó, sin embargo, con aportaciones de los productores por 242.1 miles de pesos, superiores a la de la Alianza.

2.2. Valoración de los resultados específicos de FA, SSV y SIA en las principales áreas o temas de atención

La reconversión productiva es una de las líneas estratégicas de acción que señala la SAGARPA en la normatividad de la Alianza para el Campo y que el Gobierno del Estado ha incluido con mucho peso específico en el Plan Estatal de Desarrollo Agrícola 2005-2011. Dentro de esta línea se ubica una de las áreas críticas en que el PFA debe ser valorado, el apoyo al uso eficiente del agua.

Al respecto, cabe decir que el rubro de inversión en que se ubican los recursos económicos para impulsar el uso de sistemas de riego presurizados es el de Manejo Integral del Suelo y el Agua, que en el período 2003-2006 recibió la más alta prioridad; su proporción dentro de los recursos ejercidos por el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización varió en un rango de 24.4% en 2006 a 58.4% en 2004, con un promedio en el período de 44.0%; en términos absolutos ese porcentaje significó un

monto de 23.43 millones de pesos en el término de 4 años. Es desde cualquier punto de vista una aportación importante al mejoramiento de la eficiencia en el uso del agua.

Otra área crítica que el Estado tiene como reto, es el impulso a especies de alta productividad física y económica por litro de agua. En este sentido, el apoyo del PFA se ha otorgado principalmente a la producción y/o adquisición de material vegetativo, y al establecimiento y mantenimiento de unidades de producción frutícola en etapa preproductiva, que se ubican en el rubro "Establecimiento de Unidades Frutícolas". Los recursos ejercidos en este renglón representaron en promedio el 5.4% de los recursos ejercidos acumulados en el período, equivalente a 3.07 millones de pesos, que si bien no impactan por el monto, son importantes por la tendencia que establecen, ya que en 2003 el apoyo equivalió al 1.0% y en 2006 el 7.8%. Sin duda representa también un aporte valioso del PFA en la entidad.

El Subprograma de Sanidad Vegetal, como se expuso en el apartado "2.1.6. Distribución de la inversión por campañas (SSV)", ejerció recursos por 6.8 y 6.9 millones de pesos durante 2003 y 2006, respectivamente, en tanto que en 2004 disminuyó a 3.7 millones de pesos, en virtud de que el Gobierno del Estado no efectuó su aportación⁸. Con estos recursos se han operado las campañas y se ha mantenido inalterable el estatus fitosanitario. Aunque todas las campañas son muy importantes, habría que decir que las que guardan mayor paralelismo con la política agrícola del Gobierno del Estado, son: campaña contra las moscas de la fruta, virus tristeza de los cítricos y manejo fitosanitario de las hortalizas, ya que tanto las especies frutícolas como las hortalizas, a las cuales están orientadas, se caracterizan por su alta productividad, elevada densidad económica y posibilidades de exportación.

El Subprograma de Inocuidad Alimentaria maneja presupuestos realmente reducidos en la Entidad (\$300,000 en 2006), no obstante que las acciones que le corresponde desarrollar, sientan las bases para que los productores (fruticultores y horticultores, principalmente) conozcan las reglas a que debe sujetarse su producción para ingresar en mejores condiciones a los mercados nacional e internacional. Lo anterior significa que el conocimiento que se transmite mediante acciones de asistencia técnica, capacitación y divulgación, así como a través del servicio de inspección para verificar el grado de sujeción a las NOM's correspondientes, hace la diferencia entre manejar una actividad moderna y confiable, con seguridad en el acceso a los mercados internacionales, o manejar una actividad tradicionalista, con acceso sólo a los mercados locales y/o regionales. Es de importancia sobresaliente manejar con eficiencia y amplia cobertura este Subprograma, no obstante, su actividad actual en el Estado se desarrolla con limitaciones de consideración.

2.3. Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006

2.3.1. Población agrícola total y población atendida

En Baja California Sur existen 4,230 productores, de los cuales 2,930 son ejidatarios y 1,300 son pequeños propietarios. De acuerdo a las bases de datos proporcionadas por la Subdelegación Agropecuaria de la SAGARPA en el Estado, durante el período 2003-2006 se otorgaron apoyos del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización de los productores, a un total acumulado de 919 solicitantes, de los cuales 64 habían recibido apoyo en uno o dos años anteriores, por lo que si se divide entre dos esa cantidad para eliminar la repetición, se tiene un número neto de 887

⁸ La información de cierre de ejercicio 2004 no reporta aportación de Gobierno del Estado, aunque Funcionarios de esta área de la SAGARPA señalan que los aportó después (3,550 miles de pesos).

solicitantes beneficiados, que representan el 21% de la población total de productores elegibles.

Sólo se tuvieron disponibles las bases de datos de 2003 a 2006, por lo que no fue posible medir la proporción de productores elegibles beneficiados desde el inicio de operaciones de la Alianza, es decir desde 1996 hasta 2002, con lo que la proporción de productores atendidos se hubiera incrementado significativamente. De cualquier manera, puede decirse que en función del tamaño del universo de productores y el presupuesto disponible, la proporción atendida es importante y lo es más si se considera que el apoyo promedio por beneficiado es alto, superior a 43 mil pesos en 2006.

2.3.2. Cumplimiento de metas físicas, financieras y población beneficiada en 2006.

El Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización consideró una meta financiera programática de \$14'666,022, para beneficiar con apoyos directos a 237 productores, con una inversión promedio por beneficiario de \$61,882; el avance de resultados del ejercicio 2006 indica que al mes de julio de 2007 se había ejercido el 87.1% de los recursos programados (\$12'769,692) y se habían beneficiado 276 productores, con un apoyo promedio de \$46,267 (Cuadros 2.3.2.1. y 2.3.2.2. del anexo).

El monto de los recursos aplicados y el número de productores a apoyar por componentes, difirió de las cifras programadas, los casos más notorios por la desviación que muestran hacia arriba, son los de implementos de labranza convencional, adquisición de infraestructura para el manejo de poscosecha, maquinaria y equipo para el manejo de poscosecha; por la desviación hacia abajo destacan, adquisición de sistemas de riego, que se quedó al 35.7% de lo programado, y establecimiento de invernaderos al 42.7%; hubo otros componentes que se programaron y no se ejercieron, tales como modernización de invernaderos y equipo especializado de transporte. Estas desviaciones se debieron, en el caso de implementos agrícolas a la obsolescencia del inventario de los productores que necesariamente debieron sustituirse y, en el caso de los sistemas de riego, al alto costo de los equipos.

Los componentes de infraestructura y maquinaria y equipo para manejo poscosecha, que sobrepasaron las metas programadas, continúan con la dinámica que se ha advertido durante el período de análisis y continúan también observando un adecuado paralelismo con el Plan de Desarrollo Agrícola 2005-2011. Por otra parte, las inversiones en sistemas de riego disminuyeron, como se mencionó, por el alto costo que observan actualmente los equipos, pero la falta de ejercicio en el PFA se ha visto compensada por la de los programas de CONAGUA, que por su mayor amplitud en los apoyos ayudan al productor a paliar el impacto del encarecimiento, por lo que el avance en la tecnificación del riego no se ha detenido. Por lo que se refiere a invernaderos, aunque son inversiones deseables, su establecimiento depende del tipo de productor, de las especies que siembra y los mercados a que concurre, ya que las inversiones son altas, es probable que las necesidades de quienes concurren al mercado externo estuvieran satisfechas al momento de la apertura de ventanillas.

2.3.3. Grado de eficiencia operativa (tiempo y costos de la operación)

Desde que se presenta la solicitud en ventanilla de CADER, hasta el momento en que se entregan los recursos de apoyo al productor, transcurren, de acuerdo con

información de la SAGARPA, 75 días hábiles, lo que representa realmente una respuesta operativa muy rápida, ya que existen Estados en que transcurren hasta 220 días. El aparato con que se opera es el de las áreas relacionadas de la Delegación de la SAGARPA, es decir, personal de DDR's, CADER's, Subdelegación Agropecuaria, Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural, etc., cuyo costos y gastos se erogan con cargo al gasto corriente de la SAGARPA y gastos de operación del PFA. Lamentablemente no fue posible obtener el monto correspondiente al costo adsorbido por la Delegación Federal.

2.4. Valoración global de la relevancia de FA, el SSV y el SIA en la atención del subsector agrícola

La agricultura del Estado se desempeña en un entorno con marcadas debilidades, que limitan su crecimiento horizontal, lo que impone a Gobierno y productores el aprovechamiento máximo de los recursos disponibles de todos tipos, para convertir debilidades en fortalezas, tales como el aislamiento del Estado y la climatología. En este sentido, una vez elaborado el diagnóstico de la problemática general de la actividad por el Gobierno del Estado y establecidas las acciones prioritarias, el Programa de Fomento Agrícola y los subprogramas de Sanidad vegetal e Inocuidad Alimentaria están teniendo un importante desempeño, en apoyo a la consecución de sus metas.

El PFA ha orientado sus apoyos en la misma dirección de la política subsectorial de la autoridad estatal: sistemas de riego en general, con aplicación especial a riego por goteo, para promover la mejor utilización del recurso más escaso, el agua; establecimiento y/o rehabilitación de infraestructura para la producción primaria, para promover la competitividad, la permanencia y/o ampliación de la presencia de los productores locales en el mercado, mediante el mejoramiento de la calidad, incremento de la productividad, disminución de costos por unidad producida e impulso a modalidades de producción sustentables, como la de orgánicos; apoyo a la adquisición de infraestructura, maquinaria y equipo para el manejo poscosecha de los productos agrícolas, etc., son acciones de aplicación relevante de recursos muy escasos. El Programa por sí solo no resolverá el problema de inversión para la reconversión productiva y modernización del subsector estatal en general, pero es un apoyo de valor trascendental.

Como parte de un todo, el Subprograma de Sanidad Vegetal tiene la función de mantener, y mejorar cuando sea el caso, la fitosanidad en el Estado, debida en buena medida a su aislamiento geográfico y a su climatología, que en principio se veían como debilidad, pero que en el aspecto sanitario constituyen fortalezas. El mantenimiento y/o mejoramiento del estatus alcanzado con la operación de las campañas fitosanitarias, es parte vital de las aspiraciones por lograr una actividad agrícola fuerte, con presencia en los mercados internacionales. Su papel, por tanto, es de una relevancia fuera de duda.

En el mismo sentido, las acciones emprendidas con recursos del Subprograma de Inocuidad Alimentaria complementan la estrategia Estatal para desarrollar una actividad agrícola con una importante orientación hacia el mercado externo, en el que se aspira al aprovechamiento de nichos de precios altos para los productos vegetales, que exigen un abasto de alimentos sanos y han establecido reglas claras para proteger al consumidor; la sujeción a estas reglas es una exigencia para quienes deseen formar parte de su proveeduría.

La función del SIA, aquí y en todo el país, es de una relevancia indudable, pero los presupuestos y el alcance de sus acciones en el Estado todavía distan mucho de

serlo, de hecho la inspección y verificación de empaques fue la acción que en 2006 tuvo el menor grado de cumplimiento de metas (63.2% en realización de número de visitas y 58.3% en número de empaques visitados). Esta actividad aunque es muy deseable, hasta ahora no es obligatoria para los productores, por lo que quienes avanzan en ella son los exportadores que tienen que aplicar las normas del País que recibe el producto.

Capítulo 3

Evaluación de la gestión del Programa

Objetivo

El propósito central del presente capítulo es analizar la trayectoria del Programa en la entidad en el período 2003-2006, identificando los ajustes que se han realizado y los cambios que es necesario introducir a la planeación y operación del Programa, para que éste responda con mayor eficiencia y eficacia a la atención de la problemática y retos de los productores.

3.1. Instrumentación del diseño del Programa

3.1.1. Pertinencia del Programa como política estatal

El marco para medir la pertinencia del PFA como política estatal es el objetivo con que ha sido creado y que en las normas de la APC se describe en los siguientes términos: “Impulsar la producción, productividad y competitividad agrícola, mediante el fomento a la investigación y transferencia de tecnología, la sustentabilidad de los recursos, la integración y consolidación de los sistemas producto, la capitalización y diversificación de las unidades de producción del sector, el desarrollo de las capacidades humanas y la atención de factores críticos, a fin de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria”.

En este sentido, el Gobierno del Estado de Baja California Sur, en su Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011, establece como marco de su política agrícola, entre otras, las siguientes acciones:

1. Impulso a la reconversión productiva, con acciones integradas de conservación y/o mejoramiento de la ecología.
2. Mantenimiento del estatus fitosanitario del Estado (sin enfermedades ni plagas de cuarentena).
3. Impulso a la integración de cadenas productivas por sistema especie-producto.
4. Incremento de la productividad en general, pero principalmente en granos, alfalfa, naranja, higo, dátil y mango.

Para cada uno de ellas establece metas específicas, de alcance a diferentes plazos durante el período de la presente Administración Estatal.

El análisis de las orientaciones federal y estatal en materia de política agrícola, conduce a la conclusión de que el PFA, como instrumento de apoyo a la consecución de los objetivos que se ha fijado el Gobierno del Estado, presenta grandes posibilidades; debe decirse, no obstante, que su utilización en este propósito requiere de la continuidad y, de ser el caso, del mejoramiento de la coordinación institucional; de hecho, ésta consolidación constituye una línea de acción explícita en el Plan Estatal de Desarrollo, como condición para el adecuado funcionamiento de las cadenas productivas y comerciales.

3.1.2. Implementación de las orientaciones centrales del diseño

El Gobierno Federal, por conducto de la SAGARPA, definió en las reglas de operación de la APC que el impulso al desarrollo rural debe tener una visión amplia de la actividad agropecuaria y silvícola, considerando para ello la aplicación de cuatro líneas

estratégicas de acción: a) La reconversión productiva; b) la integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca; c) la atención a grupos y regiones prioritarias; y d) la atención a factores críticos.

La correspondencia del capítulo agrícola del Plan Estatal de Desarrollo con estas líneas, se da de manera muy clara, pues el Plan aborda el tema de la agricultura de manera amplia con definiciones precisas sobre cual será su política en materia de reconversión productiva, así como en materia de impulso a la integración de cadenas agroalimentarias; no menciona cuál será su población objetivo, aunque habla de un desarrollo sustentable que incluye no sólo la conservación y mejoramiento del medio ambiente, sino, además, un equilibrio sustentable social y económico, que sólo puede darse cuando las oportunidades y la riqueza se distribuyen con mayor equidad, afirmación que hace suponer que la población objetivo son todos los productores y quizá con mayor prioridad, los estratos de bajos ingresos; la única línea que no se menciona, ni de manera indirecta, es la de atención a factores críticos, aunque es de pensar que están presentes en sus previsiones, pues en la Entidad se convive permanentemente con los riesgos de sequía y ocurrencia de ciclones.

Sobre estas grandes líneas, la coincidencia en planteamientos y orientación de acciones de los Gobiernos Federal y Estatal se está dando en los hechos, con una salvedad, la focalización de los recursos no se da como establece la norma de la APC, hacia grupos prioritarios; sí hacia regiones prioritarias, pues todas lo son, ya que adolecen del mismo problema, la escasez de agua, pero en los hechos el estrato que ha merecido prioridad es el de "Resto de Productores", para el cual los anexos técnicos de 2005 y 2006 prevén la aplicación del 100% de los recursos destinados a apoyar a los productores.

3.1.3. Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa

Se han efectuado adecuaciones a los criterios de selección de beneficiarios, sobretudo se ha eliminado el criterio de "primero en tiempo, primero en derecho", cuya aplicación originaba que se dejaran de lado solicitudes con buenas posibilidades de impacto en las áreas estratégicas de acción, definidas por los cuerpos colegiados del sector agropecuario, pesquero y silvícola, principalmente el CEDRUS y la CTA; en su lugar se adoptaron como líneas de análisis la factibilidad, la congruencia y el impacto potencial de la inversión, adoptando una dinámica de revisión de todas las solicitudes y evaluación de acuerdo con su orientación y apego a las líneas generales de política subsectorial y a su factibilidad técnico económica.

Entre los criterios específicos de congruencia con las políticas agrícolas estatales, se tienen, de acuerdo con la Subdelegación Agropecuaria de la SAGARPA, el de impulso al uso sustentable de recursos, impulso a prioridades establecidas en los Planes Rectores de los CSP, fomento a la reconversión productiva, atención a productores que no han recibido el apoyo en años anteriores, impulso a proyectos con mezcla de recursos de distintos programas e impulso a proyectos con impactos económicos y sociales.

Por lo que se refiere al proceso de recepción, registro, análisis, dictamen, validación y autorización de las solicitudes, y posterior comunicación de la autorización de recursos, levantamiento de actas de entrega-recepción y entrega de recursos al productor, es opinión de los beneficiarios que la capacidad de respuesta de las diferentes instancias participantes ha sido y continúa siendo satisfactoria.

3.2. Arreglo institucional

El arreglo institucional se centra principalmente en la definición de los términos de los anexos técnicos que se firman anualmente; para el año 2006 este documento se firmó con la especificación general de que la inversión se focaliza totalmente al estrato Resto de Productores, dejando la atención del estrato PBIT al Programa de Desarrollo Rural. Las especificaciones del anexo técnico por Subprogramas son:

Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: la participación porcentual en el monto programático es de 73% para el Gobierno Federal y 27% para el Estatal; las líneas estratégicas de acción a atender son “Reconversión Productiva”, con el 69% del monto programado e “Integración de cadenas agroalimentarias”, con el 31%.

Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología: el Gobierno Federal aportará el 85.5% del monto programático y el Estatal el 14.5%; los recursos se aplicarán a proyectos de investigación estatal, 15.9%, proyectos de investigación regional 14.3%, proyectos estatales de transferencia de tecnología, 40%, acciones de transferencia de tecnología, 18.3% y otros conceptos de gasto, 11.3%.

En el Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto: el Gobierno Federal aportará el 83.3% del monto programático y el Estatal el 16.7%; se aplicará el 40.4% a operación de CSP y 59.6% a Consolidación de los CSP.

En el aspecto operativo, el arreglo sigue siendo el de siempre, los CADER's, instancia operativa de la SAGARPA, son ventanillas para la recepción de solicitudes, sin que ello implique erogaciones en materia de pago por contratación de recursos humanos adicionales. El personal de estas oficinas participa también como instancia para enterar a los productores de la autorización de sus solicitudes, así como en la verificación de la adquisición de los bienes apoyados y en la elaboración de actas de entrega-recepción. La operación y seguimiento en la parte restante del proceso lo efectúa la Comisión Técnica Agrícola, apoyándose en personal de la SAGARPA, ya que en este Estado no se ha integrado una Unidad Técnica Operativa.

3.2.1. Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa.

En el proceso de recepción, análisis, registro, dictaminación, validación, autorización, notificación e instrucción de pago a solicitantes de apoyos del PAF, participan de manera directa la siguientes instancias: CADER, DDR, Delegación de la SAGARPA, INIFAP, Comisión Nacional del Agua, Organizaciones de productores, Representantes no gubernamentales de los CSP, FOFAE y la Secretaría de Promoción y Desarrollo Económico del Gobierno del Estado.

En las fases inicial y final del proceso participan de manera muy intensa los CADER y DDR con buenos niveles de eficiencia en la operación, el hecho de que dependan de la SAGARPA y funjan como instancias de gestión de la APC no ha generado conflicto, ni ha limitado su capacidad operativa, como sucede en otras entidades del país.

La CTA por su parte, ha venido adecuándose para satisfacer la necesidad de contar con una instrumentación más eficiente del Programa, que la dote de una capacidad de respuesta más rápida. Los cambios más notorios se observan en la operación, particularmente en los que se refiere a capacidad para implementar el Programa, capacidad para validar apoyos de acuerdo a criterios preestablecidos y capacidad para acordar y resolver problemas operativos; opera con 6 representantes de diferentes instituciones, que conocen el subsector y que en base a los lineamientos de política

del cuerpo colegiado responsable de la planeación agropecuaria en el Estado, elaboran puntualmente las propuestas de población objetivo, coberturas y presupuesto para el ejercicio anual, cumpliendo con la parte que le corresponde en su carácter de auxiliar técnico del CEDRUS.

La administración de los recursos del FOFAE, se maneja en cuentas y subcuentas para cada Programa de la APC, la parte operativa de seguimiento a la radicación de recursos, elaboración de instrucciones de pago, elaboración y entrega de cheques, y en general todo el proceso administrativo del FOFAE, lo realiza la Secretaría Técnica del Comité Técnico del FOFAE, con apoyo de personal de la SAGARPA.

Tanto el CTA como el Comité Técnico del FOFAE, sesionan de manera periódica para dar seguimiento a los asuntos que a cada uno competen, así como para tomar acuerdos con oportunidad y ejercitar las acciones procedentes.

3.2.2. Participación social en los cuerpos colegiados del Programa

La sociedad participa con lineamientos y políticas; actualmente existe la inquietud de que los Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable amplíen su participación e incluyan como parte de sus funciones la priorización de inversiones del PFA, ya que en el esquema actual el análisis, dictaminación y establecimiento de prioridades en la asignación de recursos la realiza la CTA con sus propios criterios, se considera conveniente, no obstante, que el CMDRS las asuma en primera instancia, como parte interesada en el desarrollo regional, para asegurar que el interés de la autoridad local en el desarrollo de áreas específicas se atiende eficientemente, así como para prevenir conflictos de intereses.

3.2.3. Avances en la descentralización de las estructuras operativas

La descentralización de las estructuras operativas, DDR's y CADER's principalmente, es una acción que se ha pospuesto, por lo que hasta este momento continúan dependiendo operativa y financieramente de la SAGARPA, sin que ello implique problemas para el desarrollo eficiente de sus labores operativas, en su carácter de instancias gestoras de la APC; no obstante, esta función por norma debe asumirla el Estado, por lo que el proceso de negociación debe continuar hasta concluir el traspaso de estos órganos operativos.

3.2.4. Nivel de coordinación entre instancias operativas

La coordinación operativa de las dos instancias de Gobierno se ha caracterizado por el entendimiento y la colaboración mutuos, cumpliendo cada una los compromisos que establecen la normatividad de la APC en general y los lineamientos del PAF en particular. Existe, no obstante, la observación de retrasos en la asignación de recursos del Gobierno del Estado, producto de las demandas propias del sector, que imponen la necesidad de efectuar reconsideraciones de corto plazo en la asignación de los recursos escasos que maneja el Estado.

3.3. Asignación de recursos

3.3.1. Inversión en regiones prioritarias

La inversión destinada a productores agrícolas por parte del PFA en Baja California Sur se aplica a áreas de riego, todas ellas con la categoría de prioritarias, pues tienen como característica común una baja disponibilidad de agua y un elevado costo de producción, sobretodo en el concepto "riego", pues se trata de riego por bombeo. Por

lo expuesto, la agricultura se practica en zonas no marginadas, con productores pertenecientes a los estratos de Bajos Ingresos en Transición y Resto de Productores; no existen en la entidad condiciones para la práctica de una agricultura de temporal, que normalmente, en otros Estados, se realiza en zonas con alto y muy alto grado de marginación.

3.3.2. Inversión aplicada a tipos de productores prioritarios

Si la agricultura se realiza en zonas no marginadas, la inversión tiene que focalizarse hacia el tipo de productores existentes en las mismas, por ello en los últimos dos ejercicios (2005 y 2006) la población objetivo se ha ubicado hacia el estrato Resto de Productores. Al respecto debe mencionarse que en los resultados de ejercicio aparecen Productores de Bajos Ingresos en Transición, por lo que parece conveniente que en la programación de montos y metas se les incluya de manera explícita, ya que hasta la fecha su atención se ha dejado formalmente al Programa de Desarrollo Rural.

3.3.3. Inversión aplicada a la integración de cadenas de producción prioritarias

En Baja California Sur se ha atendido la integración de cadenas productivas a través del Subprograma de Fortalecimiento de los Sistema Producto; hasta este año (2007) se han organizado 11 cadenas productivas: Cultivos orgánicos (albahaca, principalmente), Mango, Hortalizas (chile verde), cítricos (naranja), Maíz, Dátil, Higo blanco, Forrajes, Garbanzo, Frijol y Trigo; de ellas, las cinco primeras tienen la categoría de prioritarias.

Para medir el grado de avance en esta materia, la SAGARPA y el INCA Rural, han definido 5 fases de avance en la integración y operación de las cadenas:

- Fase I: Formación de los Comités Sistema Producto
- Fase II: Conformación de un modelo de planeación, homogéneo, sistemático y común.
- Fase III: Desarrollo de un mecanismo de convergencia nacional y estatal e impulso a la puesta en marcha del Plan Rector.
- Fase IV: Reconocimiento del valor de la estrategia de integración de cadenas productivas
- Fase V: Concreción de acciones

Al respecto, es de destacarse que Baja California Sur se ubica entre las 5 Entidades con mayor avance y se encuentra iniciando en este momento la fase 5, para lo cual se están contratando profesionales que se responsabilizarán de dos cadenas productivas cada uno, a efecto de tener una mayor interacción con los actores de las mismas y dar seguimiento puntual a los acuerdos que se tomen.

Cuadro 3.3.3.1. SFSP, recursos ejercidos en cadenas productivas prioritarias, por fuente de aportación, 2006 (pesos).

DDR	Orgánicos	Mango	Cítricos	Total
Ejercido Federal	8,300.00	15,000.00	15,530.00	38,830.00
Ejercido Estatal	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	8,300.00	15,000.00	15,530.00	38,830.00
Recursos totales ejercidos por SFSP				148,830.00
Particip cadenas prioritarias (%)				26.1%

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria de Baja California Sur.

Las inversiones, por tanto, se han encausado preferentemente al fortalecimiento de las cadenas, mediante las acciones que se presentan en la siguiente tabla.

Cuadro 3.3.3.2. SFSP, recursos ejercidos por componente en cadenas productivas prioritarias, 2006 (pesos).

Componente	Orgánicos	Mango	Cítricos	Total
Asistencia y organización de reuniones CSP	8,300.00			8,300.00
Elaboración diagnóstico planta Ecocítricos de Comondú; asesoría procesos comercialización.			15,525.00	15,525.00
Formación figura jurídica Productores mango de Santiago		15,000.00		15,000.00
Total general	8,300.00	15,000.00	15,530.00	148,830.00

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria de Baja California Sur.

En realidad el Subprograma opera con un presupuesto muy reducido, de tal manera que, como se advierte en la información anterior, en el año 2006 no se atendió la totalidad de las cadenas productivas prioritarias. Se sabe que la función del Estado en estas estrategias es la de facilitador y que el apoyo no lo determina el Gobierno sino los productores, no obstante, dada la importancia de dar vigencia a dichas estrategias, es muy recomendable que el Gobierno del Estado, continúe efectuando aportaciones para darles funcionalidad, en apoyo a los propósitos de sustentabilidad social y económica de su política agrícola.

3.3.4. Inversión vía proyectos y vía atención a la demanda

La inversión del Programa se clasifica de manera convencional en cinco rubros de inversión: equipamiento para aplicación tecnológica a la producción agrícola intensiva; manejo integral del suelo y agua; infraestructura y equipamiento para el manejo poscosecha de la producción agrícola; equipamiento para la producción agrícola y reconversión agrícola. De estos rubros, la inversión se aplica vía proyectos en los tres primeros, adsorbiendo las siguientes cantidades de recursos:

Cuadro 3.3.4.1. Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: recursos ejercidos vía proyecto, 2003 a 2006.

Rubro Inversión	2003	2004	2005	2006	Acumulado 2003-2006
Equipam aplic tecnolog prod intensiva	1,464,834.00	1,344,442.31	937,886.51	1,194,618.48	4,941,781.30
Infraestructura y equipamiento manejo poscosecha	1,551,295.38	1,621,121.21	3,594,427.33	3,484,774.75	10,251,618.67
Manejo integral de suelo y agua	3,794,756.55	8,588,498.58	7,924,941.30	3,121,262.08	23,429,458.51
Total Autorizado vía proyecto	6,810,885.93	11,554,062.10	12,457,255.14	7,800,655.31	38,622,858.48
Total Autorizado Alianza	8,272,431.00	14,708,371.75	16,803,183.00	12,769,692.00	52,553,677.75

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

Esta cantidad representó, en promedio, el 73.4% del monto total ejercido acumulado del período 2003-2006; parámetro muy alto si se consideran las proporciones que se canalizan vía proyectos en otros programas de la Alianza, tanto en Baja California sur, como en otros estados del país.

3.3.5. Montos aplicados a conceptos de inversión prioritarios

El monto ejercido por el Subprograma de Inversión y Capitalización, acumulado del período 2003-2006, en componentes de inversión prioritaria, ascendió a 26.63 millones de pesos, que significaron el 50.7% de la inversión total. Los componentes específicos se presentan en la tabla siguiente:

Cuadro 3.3.5.1. SFlyC, montos aplicados a conceptos de inversión proritarios, 2003 a 2006 (pesos).

Concepto	Ejercido acumulado 2003-2006	Ejercido acumulado 2003-2006 (%)
Aspersión	123,371.64	0.2%
Aspersión pivote central	3,745,810.00	7.1%
Compuertas	47,760.58	0.1%
Goteo	16,503,584.30	31.4%
Goteo y aspersion	61,380.00	0.1%
Goteo y Microaspersión	1,932,827.59	3.7%
Microaspersión	1,014,724.40	1.9%
Estab. y/o mantenimiento de Unidades Frutícolas	3,200,411.21	6.1%
Total	26,629,869.72	50.7%
Inversión acumulada SFlyC, 2003-2006	52,553,677.75	100.0%

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

Las inversiones mayoritarias ejercidas vía proyecto, resaltan la obviedad de la orientación que han seguido: manejo eficiente del agua y reconversión productiva hacia las especies frutícolas.

3.3.6. Inversión aplicada a campañas sanitarias prioritarias

Realmente no existe una definición de campañas sanitarias prioritarias; en Baja California Sur todas se consideran igualmente importantes ya que la fitosanidad es una de sus principales fortalezas para el desarrollo de una agricultura competitiva y sustentable. No obstante, si se consideran las prioridades productivas del Estado, habría que decir que las que guardan mayor paralelismo con la política agrícola del Gobierno del Estado, son: campaña contra las moscas de la fruta, virus tristeza de los cítricos y manejo fitosanitario de las hortalizas, ya que tanto las especies frutícolas como las hortícolas a las cuales están orientadas, se caracterizan por su alta productividad, elevada densidad económica y posibilidades de exportación.

Cuadro 3.3.6.1. Subprograma de Sanidad Vegetal: inversión ejercida acumulada 2003-2005.

Campaña	Ejercido (pesos)		
	Total	Federal	Estatal
Moscas de la fruta	9,383,980.00	5,538,610.00	3,845,370.00
Virus tristeza de los cítricos	2,426,280.00	1,586,300.00	839,980.00
Caracterizac fitosanit de Tomate-Papa-Especies	1,821,630.00	240,000.00	1,581,630.00
Total	13,631,890.00	7,364,910.00	6,266,980.00
Total acumulado SSV	17,422,020.00	10,287,270.00	7,134,750.00
Particip campañas prioritarias en el acumulado SSV (%)	78.2%		

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

La inversión aplicada en estas campañas representó en el período de análisis el 78.2% de los recursos totales del Subprograma de sanidad Vegetal. El monto ejercido por años se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 3.3.6.2. Subprograma de Sanidad Vegetal: inversión ejercida por años, período 2003-2005.

Campaña	Total ejerc 2003	Total ejerc 2004	Total ejerc 2005	Acumulado
Moscas de la fruta	3,337,240.00	1,993,800.00	4,052,940.00	9,383,980.00
Virus tristeza de los cítricos	850,380.00	589,600.00	986,300.00	2,426,280.00
Manejo fitosanitario de las hortalizas	1,486,230.00	120,000.00	215,400.00	1,821,630.00
Total	5,673,850.00	2,703,400.00	5,254,640.00	13,631,890.00
Total SSV	6,804,000.00	3,672,270.00	6,945,750.00	17,422,020.00
Participación campañas prioritarias en el SSV	83.4%	73.6%	75.7%	78.2%

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

Aunque no hay una manifestación textual de la prioridad que se da a cada campaña, en los hechos la asignación presupuestal indica claramente cuáles son las de mayor consideración en la política agrícola del Estado.

3.3.7. Inversión aplicada al impulso de buenas prácticas de producción y manejo

En el Subprograma de Inocuidad Alimentaria una de las acciones importantes es la de impulso a buenas prácticas de producción y manejo de productos agrícolas; para el 2006, año en que se dispuso de información detallada por componentes, la inversión del Subprograma aplicada a este concepto fue 242.84 miles de pesos, aplicados totalmente a la inspección y verificación de empaques.

Cuadro 3.3.7.1. SIA, inversión aplicada a buenas prácticas de producción y manejo, 2006 (pesos).

Acción	Monto ejercido		
	Total	Federal	Estatal
Asistencia Técnica	0	0	0
Inspeccion y Verificacion en Empaque	242,836	199,791	43,045
Total	242,836	199,791	43,045
Total SIA	336,490	210,860	125,630
Buenas prácticas entre total SIA (%)	72.2%		

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

En la parte correspondiente a buenas prácticas de producción (asistencia técnica), se invirtieron 242.1 miles de pesos, aportados por los productores.

3.4. Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto

3.4.1. Impulso a proyectos de agregación de valor

Los proyectos de agregación de valor en el SFlyC se asimilan con el rubro de inversión Infraestructura y Equipamiento para el Manejo Poscosecha de productos Agrícolas, en el cual las inversiones del Subprograma ha tenido una tasa de crecimiento medio anual en el período 2003-2006, de 31.5%; tasa que se considera elevada, aún cuando la inversión en el año 2005 tuvo un ligero descenso.

Cuadro 3.4.1.1. SFlyC, recursos ejercidos en proyectos de agregación de valor, por fuente de recursos, 2003 a 2006 (pesos).

Año	Autorizado Federal	Autorizado Estatal	Autorizado Alianza	Total SFlyC	Participación (%)
2003	1,386,436.80	145,162.20	1,551,295.38	8,839,431.00	17.5%
2004	1,621,121.21	0.00	1,621,121.21	14,708,371.75	11.0%
2005	2,881,922.34	712,504.99	3,594,427.33	16,803,183.00	21.4%
2006	3,318,940.84	165,833.91	3,484,774.75	12,769,692.00	27.3%
Total	9,208,421.19	1,023,501.10	10,251,618.67	53,120,677.75	19.3%

Fuente: Calculado con datos de la SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

La participación de este rubro en el total de los recursos ejercidos por SFlyC, durante el período 2003-2006 fue, en promedio de los recursos ejercidos acumulados, de 19.3%, con participaciones mínima de 11.0% en el 2004 y máxima de 27.3% en el 2006.

3.4.2. Conformación, representatividad y funcionalidad de los comités sistema producto

En función del grado de avance que tiene la estrategia de conformación de cadenas productivas en el Estado, la conformación de los CSP es una fase superada; a su estructura se incorporaron una diversidad de actores, contándose con la representación de productores, comercializadores, centros de investigación, prestadores de servicio, centros educativos, de investigación y docencia, que les dotan de visiones amplias y plurales, acordes a la funcionalidad que se espera tener en la siguiente fase operativa. Los resultados hasta la fecha han sido positivos, apegados al proceso de maduración de la estructura, concebido en fases progresivas de avance, como se expuso en el apartado “3.3.3. Inversión aplicada a la integración de cadenas de producción prioritarias”.

3.4.3. Avances en la formulación de planes rectores y su grado de uso

Los planes rectores está concluidos para las once cadenas productivas integradas, su utilización se ha venido dando conforme la disponibilidad de recursos los ha permitido. El desarrollo de acciones de capacitación, impulso a conformación de figuras jurídicas, asesoría y consultoría a empresas, estudios y diagnósticos, etc., que hasta la fecha se han ejecutado, forman parte de las acciones previstas en esos planes rectores. Es de esperarse que la actividad se multiplique con el inicio de la fase 5 de las cadenas, pues se entra de lleno a “la concreción de acciones”, es decir se busca generar “impactos medibles y cuantificables que beneficien a los actores de los sistemas producto en aspectos como capacitación, financiamiento, comercialización, transferencia de tecnología, investigación y otros”.

3.5. Procesos operativos del Programa

3.5.1. Firma del anexo técnico

El día 20 de diciembre de 2005 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2006, en el cual se establecen disposiciones aplicables a los programas sujetos a reglas de operación.

Teniendo como antecedente el documento mencionado y el Convenio de Coordinación para la realización de acciones en torno al Programa Alianza para el Campo firmado el día 21 de febrero de 2001, los Gobiernos Federal y Estatal suscribieron el anexo técnico del Programa de Fomento Agrícola el día 10 de marzo de 2006, en el cual se establecen los montos y metas programáticas de los Subprogramas de Fomento a la Inversión y Capitalización, de Investigación y Transferencia de Tecnología y de Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

El año 2003 este documento se firmó con mucho retraso (el día 28 de octubre), de entonces a la fecha, la firma se ha realizado dos veces en el mes de marzo (2004 y 2006) y una en el mes de mayo (2005), lo que no parece tan normal, ya que a partir de ello se retrasan todas las demás acciones, es decir, emisión de convocatorias, apertura de ventanillas, etc., etc., hasta la entrega de recursos y cierre de los programas. En ocasiones estos retrasos pueden ser causa de desistimientos, sobretodo cuando se trata de componentes que tienen una época del año para su mejor aprovechamiento, por ejemplo plantas de mango y naranjo.

Las aportaciones de ambos gobiernos, acordadas para cada Subprograma en el anexo técnico 2006, fueron: Fomento a la Inversión y Capitalización, 15.519 millones de pesos; Investigación y Transferencia de Tecnología, 3.46 millones de pesos y Fortalecimiento de los Sistemas Producto, 0.42 millones de pesos. En los tres casos, el documento contiene el desglose por componentes y tipo de productores a atender.

3.5.2. Emisión de convocatoria y difusión del Programa

Para el ejercicio 2006, el día 5 de junio se publicaron las convocatorias para los tres Subprogramas del PFA, en el periódico El Sudcaliforniano, el de mayor circulación en el Estado, editado en La Paz y con circulación en toda la Entidad. Los funcionarios y otros actores entrevistados consideran que el contenido de las convocatorias ofrece suficiente información sobre la orientación de los Subprogramas, los requisitos a satisfacer para solicitar apoyos, los montos por componente, las modalidades de apoyo y los criterios a utilizar para la selección de solicitudes, además de especificar las ventanillas que operarán y el período durante el cual permanecerán abiertas.

Además de la convocatoria, se realiza una difusión paralela del Programa por parte de las instituciones y dependencias del sector público (Delegación Estatal de la SAGARPA, DDR's, CADER's, Gobierno del Estado y Presidencias Municipales), así como por las organizaciones de productores de los sectores social y privado, y prestadores de servicios profesionales, principalmente.

No obstante esta labor de difusión, queda una parte importante de los productores que todavía no están enterados del Programa y de la forma como pueden acceder al apoyo que ofrece, pues el mensaje no llega hasta ellos, quizá hace falta una utilización más intensa de los medios, particularmente de la radio y la televisión, cuya señal en este momento llega hasta los lugares más apartados del territorio del Estado.

3.5.3. Recepción de solicitudes

Las funciones asignadas al personal responsable de recibir las solicitudes son las de revisar que la documentación de apoyo esté completa y auxiliar al solicitante en el llenado del formato de solicitud única. Una vez recibidas las solicitudes, los responsables de CADER turnan los expedientes en paquetes a los DDR, donde se registran y se turnan a la Subdelegación Agropecuaria.

En opinión de funcionarios y actores relevantes del subsector, el proceso se desarrolló de manera eficiente, cumpliéndose la formalidad de entrega del comprobante de recepción de solicitud al productor.

3.5.4. Análisis y dictamen de solicitudes

Al recibirse las solicitudes en la Subdelegación Agropecuaria, funcionarios de la misma que operan como agentes técnicos, las analizan, dictaminan y las presentan al CTA, que es el órgano responsable de focalizar, en primera instancia, las inversiones hacia la población objetivo y hacia las prioridades de inversión para el desarrollo agrícola, aplicando los criterios de impulso al uso sustentable de recursos, impulso a prioridades establecidas en los Planes Rectores de los CSP, fomento a la reconversión productiva, atención a productores que no han recibido el apoyo en años anteriores, impulso a proyectos con mezcla de recursos de distintos programas e impulso a proyectos de impacto económico y social que tiene establecidos.

Concluida esa primera parte de la operación, la Subdelegación presenta las solicitudes dictaminadas y priorizadas a la superior consideración de la propia CTA, donde se analizan de nueva cuenta, se validan en su caso y se turnan al Comité Técnico del FOFAE para su análisis y autorización. Por lo que se advirtió, la aprobación de una solicitud no depende del cumplimiento de requisitos, sino de su calidad y sus posibles impactos en el desarrollo agrícola estatal.

Para mejorar el proceso de asignación de recursos y fortalecer la gestión institucional, el Comité Técnico del FOFAE está desarrollando gestiones ante la Universidad Autónoma de Baja California Sur y el CIAPAN para que presenten un anteproyecto de estratificación de productores, que incluya un sistema electrónico (software) para calificar las solicitudes de manera automática e impersonal, aprovechando la información que ya se tiene sobre prioridades respecto de la población objetivo y los componentes a apoyar, regionalización del Estado, etc., válidas para definir variables y otorgarles diferentes ponderaciones, con las que se calificará la solicitud, se rechazará, o se aceptará para fines de un análisis más de fondo.

3.5.5. Notificación y liberación de los recursos económicos

Una vez que el FOFAE ha autorizado las solicitudes, elabora el acta correspondiente, de la cual turna copia a los CADER's por conducto de la Unidad de Apoyo de la Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural; los CADER's, con base en el acta, elaboran una notificación (carta de autorización) que entregan al productor para su conocimiento y efectos subsiguientes. El proceso en ocasiones se torna lento, ya que una buena parte de los productores no dan seguimiento puntual a los trámites y se les tiene que llevar el documento a domicilio.

En el mecanismo establecido para liberar la entrega de los apoyos económicos, una vez recibida la notificación por el beneficiario, el productor puede seguir dos vías: La primera de ellas es que el productor se presente ante el proveedor adquiera con sus

propios recursos el bien autorizado, reciba el componente y la factura que ampara la operación de compra/venta. Cuando el bien ya está en su UPR acude al CADER para que se establezca fecha para verificar la “obra terminada” y levantar el acta de entrega/recepción. Una vez elaborada el acta, el productor regresa al CADER, donde entrega la factura del bien adquirido y el acta de entrega/recepción. La segunda vía es igual, sólo que en lugar de pagar totalmente el componente con sus recursos, entrega al proveedor la carta de autorización y la parte de la aportación que le corresponde efectuar, para que posteriormente el proveedor continúe el trámite de cobro del apoyo. En cualquiera de los casos, el CADER turna la documentación al DDR, de donde se envía a la Unidad de Apoyo de la Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural de la SAGARPA, instancia que la captura en el sistema y envía a la Subdelegación Agropecuaria, aquí se revisa y se elabora un oficio que firma el Delegado de la SAGARPA, con el cual se remite el paquete al Grupo de Apoyo del FOFAE, que revisa la documentación y en su caso elabora una instrucción de pago y recaba firmas de los funcionarios autorizados: Secretario de Promoción y Desarrollo económico, y Delegado de la SAGARPA. Con este documento firmado, se elabora una orden de pago para el Fiduciario, que hace una transferencia electrónica de recursos al beneficiario. En el proceso general operativo del PFA, esta es, de acuerdo con funcionarios participantes en el mismo, una parte lenta, pues en ocasiones puede durar hasta 12 días, lapso que por las acciones que implica parece largo.

En la tabla siguiente se presenta la duración en días de cada una de las partes que componen el proceso de recepción de solicitudes hasta entrega del subsidio al beneficiario.

Cuadro 3.5.5.1 PFA, duración promedio de los procesos para entrega de apoyos económicos, 2006.

Proceso	No. De días
Recepción de solicitud y notificación del dictámen al beneficiario	10
Notificación del dictámen y firma de acta de entrega recepción	45
Firma del acta de entrega recepción y liberación del pago al beneficiario	19
Total	74

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

No se consigna la duración de los procesos en los años anteriores del período, ya que no se tuvo disponible la información del caso.

3.5.6. Concertación de acciones Federación-Estado

Mas allá de las voluntades contenidas en el Convenio de Coordinación para la realización de acciones en torno al Programa Alianza para el Campo, firmado el día 21 e febrero del 2001, así como las expresadas en los anexos técnicos que se firman cada año, no parece haber acciones importantes adicionales, concertadas entre ambos niveles de gobierno.

El respeto a los compromisos pactados ha sido, en general, una constante en las relaciones Federación Estado, aunque debe mencionarse que el grado de cumplimiento de los compromisos ha sido mayor por parte de la Federación, pues por razones diversas el Estado en ocasiones ha limitado y/o retrasado sus aportaciones. Como parte de las acciones concertadas para la colaboración institucional, por conducto de la Delegación de la SAGARPA se realiza el proceso operativo del

Programa, con la participación del Gobierno del Estado en los cuerpos colegiados de validación y autorización de solicitudes.

3.5.7. Radicación de recursos federales y estatales e inicio de la operación del Programa en el Estado

La oportunidad en la ejecución de los procesos determina en buena medida el resultado que se obtendrá en la actividad; en el caso de las radicaciones de recursos federales y estatales para el PFA, la asignación de los recursos ha sido regular, aun cuando se registra al menos una radicación durante el primer trimestre del año siguiente, esto puede considerarse normal, en virtud de las fechas de inicio formal del Programa, es decir del inicio de recepción de solicitudes, que en este Estado se da de manera más usual en los meses de mayo y junio.

Las proporciones de recursos radicados por trimestre en el ejercicio 2006, se presentan en la tabla siguiente:

Cuadro 3.5.7.1. PFA, recursos radicados por trimestre, 2006 (%).

No.	Fuente	% de recursos radicados por trimestre				
		2006				2007
		1	2	3	4	1
1	Recursos federal	25	25	28	10	12
2	Recursos estatales	0	30	40	22	8

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

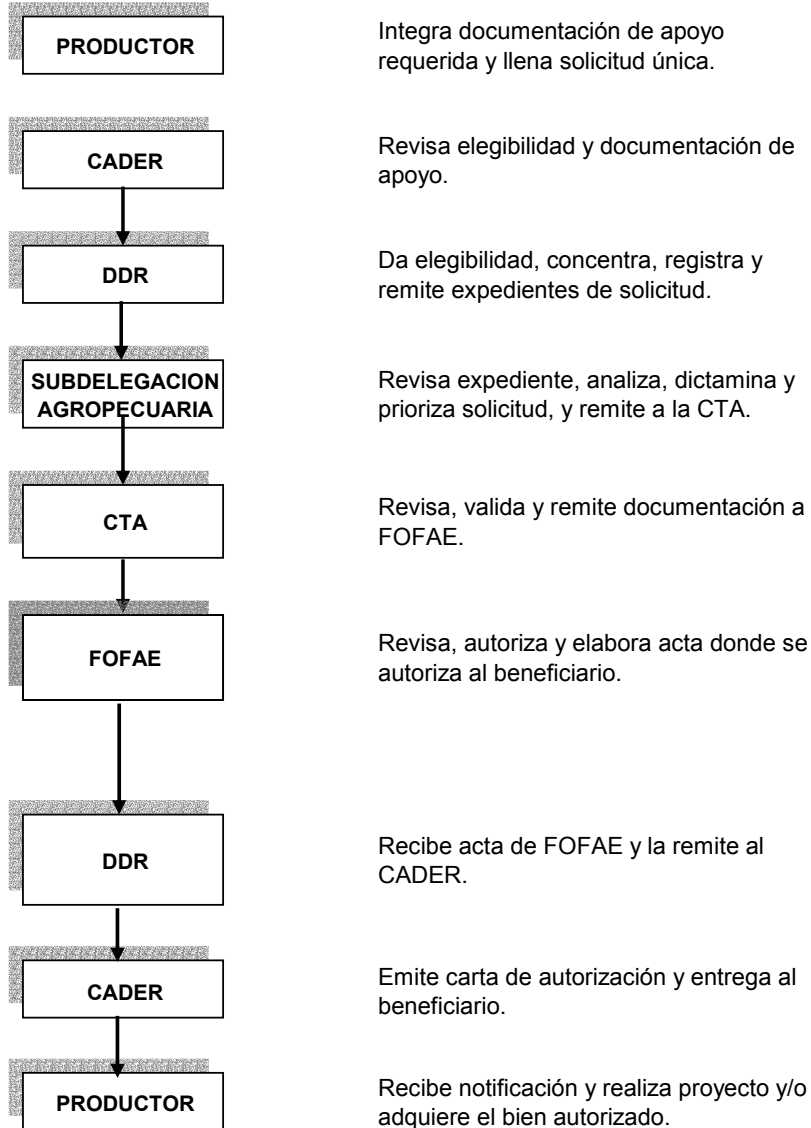
La negociación del presupuesto anual en ocasiones se retrasa en virtud del análisis que se efectúa de una diversidad de factores, entre los que pudieran estar la oportunidad y el grado de cumplimiento del Gobierno Estatal en la aportación de recursos, el grado de cumplimiento de metas, el cierre de ejercicios pendientes, etc., es decir, los antecedentes de gestión del Programa explican en parte el retraso en la firma del anexo técnico y consecuentemente en la utilización de los recursos radicados.

3.5.8. Circuito operativo del Programa en el Estado

Siguiendo el criterio de diferenciación consignado en la cédula de información verificable, en el circuito operativo del Programa, se distinguen tres procesos:

Proceso 1: inicia con la solicitud del productor y termina con la notificación que el FOFAE le dirige para informarle la autorización de la misma. En el diagrama siguiente se muestran los pasos que incluye.

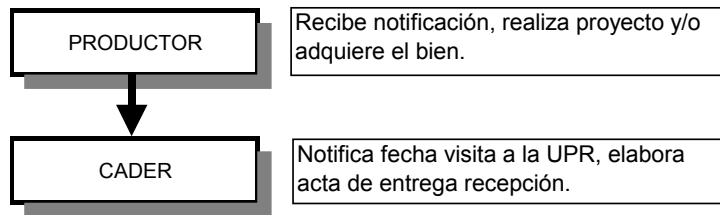
Figura 3.5.8.1. APC-PFA, proceso 1: solicitud de recursos hasta notificación de autorización.



De acuerdo a las respuestas dadas por funcionarios, el proceso ha tenido una buena eficiencia desde el 2003, año inicial del que se obtuvo información en la cédula de información verificable. Su duración promedio es de 10 días.

Proceso 2: inicia con la recepción de la carta de autorización por el productor y termina con la elaboración del acta de entrega/recepción. El diagrama de flujo es:

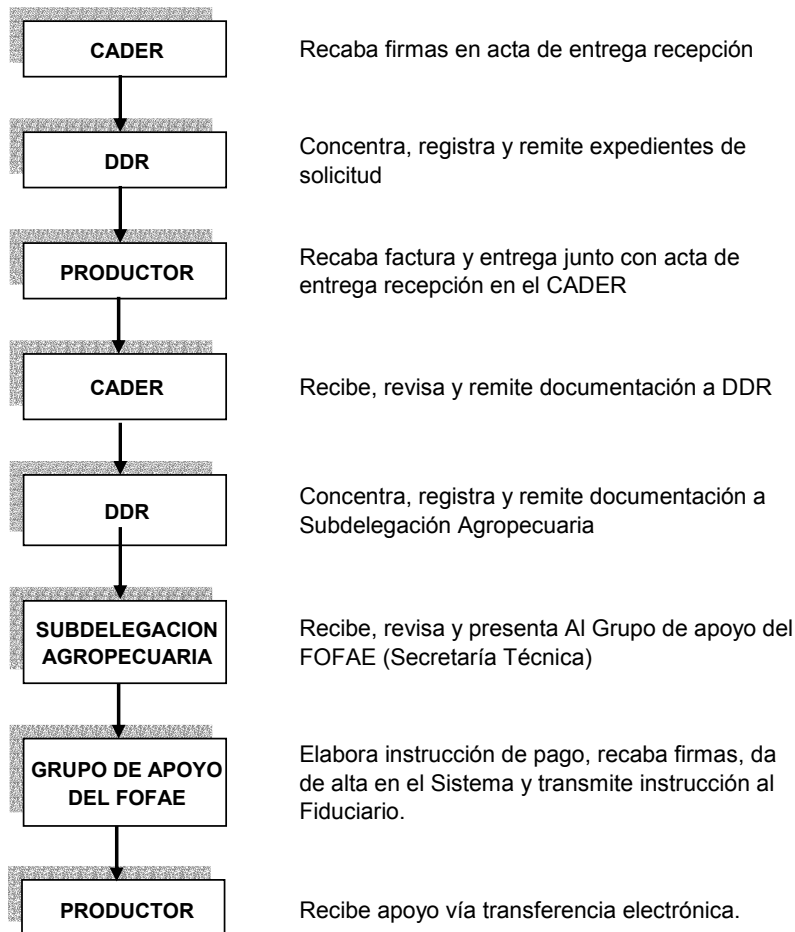
Figura 3.5.8.2. Proceso 2: recepción de carta de autorización y elaboración acta entrega recepción.



De acuerdo a la información de funcionarios de la APC esta es la parte del proceso general más tardada, en virtud de que muchos productores no dan seguimiento a su trámite y se les tiene que buscar en sus domicilios para entregarles las cartas de autorización, con las consecuentes demoras en el proceso; la otra razón es que las visitas de los funcionarios a las UPR para efecto de verificar la existencia de los bienes, tarda en concretarse en virtud de los compromisos de cada uno de ellos, o bien, en ocasiones porque las obras no están concluidas y se revisan hasta que el productor lo solicita. La duración promedio es de 45 días.

Proceso 3: esta parte inicia con la firma del acta de entrega recepción y termina con la liberación del pago al beneficiario.

Figura 3.5.8.3. APC-PFA, proceso 3: firma acta entrega recepción y liberación del pago al productor.



El grado de eficiencia baja en esta parte final del proceso, pues en opinión de funcionarios el tiempo de duración en ocasiones se alarga. En promedio dura 19 días.

En general, el tiempo de respuesta de la APC en el caso del PFA es bastante bueno, ya que dura en total 74 días. Ha sido posible cubrir el proceso en el tiempo mencionado, entre otras, por las siguientes razones:

- Oportunidad en la solicitud y eficiencia en la integración de la documentación de apoyo por parte de los productores.
- Buena atención en la recepción de solicitudes, pues se auxilia a los productores en el llenado de la misma; la experiencia de los funcionarios de ventanilla evita pérdidas de tiempo.
- Mayor esfuerzo para dar celeridad a la firma de las actas de entrega recepción e instrucciones de pago.

3.6. Contribución del Programa a las políticas de reconversión productiva y atención a factores críticos

La reconversión agrícola se concibe como "... la necesidad que tiene la agricultura de avanzar en las modificaciones de su estructura productiva, de las tecnologías

utilizadas, del tamaño (físico y económico) de las unidades de producción, de la capacidad de administración, etc., para adaptarse a la nueva situación de su entorno y cumplir la misión propuesta, destacándose entre los objetivos de esta última alcanzar el nivel de eficiencia que le permita enfrentar con éxito el proceso de apertura comercial...". (Abreu, Gutiérrez, Fontana).

Si se parte de una concepción del concepto Reconversión Productiva como la expuesta en el párrafo anterior, entonces tendríamos que tomar como acciones de reconversión contenidas en la política agrícola del Estado, las siguientes:

1. Impulsar cultivos que preservan el entorno ecológico, a través del impulso a la siembra de cultivos orgánicos.
2. Reconvertir la agricultura orientándola hacia cultivos con mayor rentabilidad por m³ de agua
3. Impulsar la construcción de invernaderos y/o casas malla sombra.
4. Incrementar la productividad en granos y ajustar la superficie de siembra en razón de las necesidades del Estado.
5. Incrementar los niveles de productividad de alfalfa, naranja, higo, dátil y mango.
6. Impulsar la industrialización de cítricos, higo, dátil y mango.
7. Producir semilla certificada de ajo, papa, y cítricos.
8. Destinar el 20% de la producción de naranja a jugo.
9. Impulsar la integración de cadenas productivas (transformación, industrialización y empaques).

La aportación del PFA a estas líneas de acción se ha dado ciertamente, aunque no con componentes que lleven ese nombre específicamente, pero sí a través de componentes como establecimiento de invernaderos, modernización de invernaderos, reconversión frutícola, infraestructura y equipamiento para el manejo poscosecha, sistemas de riego, creación de CSP y apoyo al desarrollo de actividades de capacitación, asesoría comercial, etc. Se considera que en este sentido, el PFA ha tenido una funcionalidad amplia en apoyo a las políticas del Gobierno del Estado.

En materia de atención a factores críticos, ninguno lo es tanto como la poca disponibilidad de agua y es precisamente en este renglón donde más se advierte el apoyo del PFA, pues el componente sistemas de riego ha sido el más apoyado en el período 2003-2006. Estas afirmaciones fueron sustentadas con información cuantitativa en los apartados anteriores, sin embargo, se retoman ahora porque este apoyo es de reconversión productiva.

3.7. Impulso al desarrollo de capacidades

3.7.1. La capacitación a productores agrícolas en el Estado

La capacitación a productores agrícolas en el Estado es una tarea que al igual que en el resto de las Entidades sigue pendiente. Los esfuerzos más sistemáticos, como se mencionó en el primer capítulo, los está desarrollando la Financiera Rural y tienen un propósito visible muy específico, preparar a los productores para efectos de crédito, desde como integrar una solicitud, hasta cómo conformar una empresa dispersora de crédito, de tal manera que se le facilite avanzar en su propósito de operar como institución de segundo piso. Existen otras instancias que ofrecen apoyo económico para la capacitación de productores pero son de difícil acceso por el exceso de requisitos que deben satisfacerse y el cúmulo de informes que deben elaborarse para obtener el pago por el servicio, un ejemplo de este tipo es el FIRA.

Respecto a servicios de capacitación prestados por empresas privadas, que deban ser pagados con recursos propios de los productores, no existen, en virtud de la escasez de recursos y la falta de cultura de pago por este servicio que existe en el medio rural.

3.7.2. Vinculación Fomento Agrícola y PRODESCA

La prestación de servicios del PRODESCA tiene como objetivo consolidar un mercado de prestación de servicios, mediante el apoyo económico a los productores para la contratación de servicios y la capacitación a los PSP's para el mejoramiento de sus capacidades.

En relación con el PFA, la vinculación prácticamente no existe, pues de acuerdo con las encuestas, la gran mayoría de los productores no saben qué es el Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural. Además, las reglas de operación del Programa de Alianza para el Campo establecen que el PFA puede disponer de hasta el 20% del presupuesto de PRODESCA, sin embargo, hasta el momento no se han aprovechado recursos de esa bolsa.

3.7.3. Calidad de los servicios del PRODESCA y capacidad para generar impactos

Los desaciertos en relación con los criterios operativos del PRODESCA, definidos desde el nivel central de la SAGARPA, han limitado cada vez más la calidad de los servicios que se prestan por este Subprograma, pues de manera general, no sólo en el PFA, los profesionales más capacitados se están alejando y sólo continúan aquellos cuyas posibilidades de laborar en otros medios están limitadas por falta de capacitación y/o aquellos cuya formación los retiene, a costa de sacrificar ingresos.

Uno de tales desaciertos sería el de no pagar por el diseño de proyectos y argumentar que se pagará por la puesta en marcha; esto implica que el PSP tiene que prestar dos servicios por el pago de uno, que además es mal pagado. Para poner en marcha un proyecto hay que diseñarlo primero, por este trabajo no se cubren honorarios; por otra parte, hay que elaborar un trabajo amplio de puesta en marcha, en ocasiones más complicado que el propio diseño, con honorarios que representan el 50% de lo que se cobraba por la elaboración y evaluación del proyecto. Todo ello redundando en la deserción de los mejores técnicos, en detrimento de la calidad del servicio.

La explicación al hecho de no cubrir honorarios por el diseño de proyectos, de acuerdo al testimonio de algunos funcionarios entrevistados, es que una parte considerable del presupuesto se agotaba en ese pago y en muchas ocasiones el apoyo no llegaba a los beneficiarios, convirtiéndose en negocio sólo para los PSP's; se dice también que con la decisión de pagar el servicio de puesta en marcha se asegura que los recursos lleguen a los productores.

3.7.4. Potencial del vínculo Fomento Agrícola-PRODESCA

La potencialidad del vínculo está en función de las correcciones que se hagan a los criterios operativos del PRODESCA, en la forma en que actualmente se maneja no se fortalece la demanda de servicios, porque el productor no tiene capacidad para cubrir los honorarios de un técnico, por mucho que éste impacte en su productividad, pues su escala de producción es pequeña y sus posibilidades de crecimiento muy limitadas. Tampoco favorece la oferta de un servicio de calidad, pues las posibilidades de derivar honorarios mínimos aceptables, con una organización típica de productores, no existen para el PSP; en estas condiciones la relación continuará siendo de corto plazo y de poco impacto.

Desde otro punto de vista, para que Fomento Agrícola apoye a los productores no se requiere, en la mayoría de los casos, de un Programa bien desarrollado, entonces se torna difícil establecer la vinculación. El Informe de Evaluación del PFA Sinaloa 2005 señala como factible para establecer esta vinculación, el establecimiento de unidades de producción frutícola y hortícola, para las cuales el SFlyC apoya la producción y/o adquisición de planta, la participación del PRODESCA podría darse en la capacitación a productores sobre el manejo de la especie, así como en la conformación de una organización para la comercialización, tomando como criterio su incorporación al sistema producto correspondiente.

3.8. Contribución del Programa al uso sustentable del agua y el suelo

Por lo expuesto a lo largo de este documento, no queda la menor duda que la contribución del PFA al uso sustentable del agua ha sido de mucha significación, si se considera, como se ha mencionado, que el componente al que mayor cantidad de recursos se ha aplicado durante el período de análisis es el de sistemas de riego, para cuya operación los productores son capacitados por los proveedores, en concordancia con la necesidad de ahorro de agua. La adopción de estos sistemas en 37,581.2 hectáreas, seguramente ha tenido mucho que ver con el restablecimiento del equilibrio que actualmente se tiene entre las aportaciones y las extracciones de agua en los acuíferos del Estado.

3.9. Vinculación del PFA con el SSV y el SIA

Las acciones de los subprogramas SSV y SIA con el PFA, están relacionadas porque trabajan para el mismo subsector, pero no se advierte a simple vista que haya un hilo conductor entre sus acciones, de tal manera que las acciones emprendidas en uno y otros generen un impacto atribuible a la planeación de acciones conjuntas.

3.10. Seguimiento a recomendaciones de evaluaciones previas

En evaluaciones anteriores se efectuaron recomendaciones, algunas de ellas han sido retomadas y aplicadas en la operación de los diferentes Subprogramas del PFA. Entre estas se reconocen:

- Recomendación: interactuar con el personal responsable de atender los sistemas producto en las dependencias involucradas, como la SAGARPA, EL Gobierno del Estado y otras. Comentario: estas partes ya son actoras en los CSP organizados.
- Recomendación: que las instituciones de investigación orienten a los productores mediante talleres, en los que se expongan inquietudes y se propongan líneas de investigación orientadas a la reconversión agrícola. Comentario: la Fundación Produce integra sus programas de investigación mediante consulta a los productores, en reuniones zonales.
- Recomendación: no descuidar las acciones de apoyo para incrementar la eficiencia en el uso del agua, a fin de revertir la sobreexplotación de los mantos acuíferos. Comentario: estas acciones han continuado y con la participación de las dependencias relacionadas se ha logrado reestablecer el equilibrio entre aportaciones y extracciones de agua en los acuíferos del Estado.

3.11. Valoración global de la gestión del Programa

La agricultura del Estado se desarrolla en un entorno de contrastes, en el cual existen debilidades, que desde otro punto de vista constituyen fortalezas; se caracteriza porque su capitalización es baja y está en general, hasta este momento, desarticulada de las cadenas agroalimentarias; tiene poca conciencia de la necesidad de organizarse y no cuenta con un servicio eficiente para el desarrollo de capacidades, que tanto le apremia.

La visión de conjunto del Programa deja la certeza de que se están aplicando recursos a un subsector con muchas limitaciones para crecer horizontalmente, pero con potencialidades para mejorar cualitativa y verticalmente; los productores, con el apoyo del PFA, ostensible en la asignación racional de los recursos escasos de que dispone, convierten las debilidades en fortalezas y responden al estímulo del subsidio.

La visión del subsector agrícola que tiene el Gobierno del Estado y la orientación que se ha dado al Programa establecen una complementariedad y una sinergia bastante favorable a los propósitos de desarrollo de la actividad en el Estado; sinergia que se mantiene, sin que el desfase que en ocasiones se observa en la asignación de recursos por parte de la administración estatal, interfiera en la buena coordinación existente.

El buen uso del agua, la reconversión agrícola y la reactivación económica agrícola, parte importante en los objetivos que las partes actoras del desarrollo subsectorial se han propuesto alcanzar, han sido materia de apoyo decidido por parte del Programa, como se sustentó en los apartados correspondientes. El criterio de atención y aprobación de solicitudes con base en la presentación de proyectos integrales, es un factor de éxito, pues se privilegia una visión integral de las UPR's y se accede a apoyos, cuya aplicación puede realmente generar impactos en su capitalización y en su productividad.

Existen áreas de oportunidad en las que se puede mejorar, la más importante quizá es la relativa a las aportaciones del Gobierno del Estado, que con más frecuencia de la deseable se desfasan o de plano no se realizan, advirtiéndose con particular frecuencia en los renglones de investigación y transferencia de tecnología, inocuidad alimentaria y fortalecimiento de los sistemas producto. En este último Subprograma es de mencionarse que quizá por su carencia de presupuesto, la actuación se ha mantenido con un bajo perfil en materia de organización de productores, así como en la transformación y comercialización de productos.

En suma, se considera que el PFA es un valioso instrumento de política que gobierno y productores tienen para apoyarse y transitar juntos hacia las metas de desarrollo que se han fijado, se requiere, no obstante, del mejoramiento de algunos instrumentos colaterales, como crédito, capacitación, servicios profesionales y otros, pero sobretodo, se requiere del cumplimiento oportuno y en los términos pactados, de los compromisos de ambos niveles de gobierno.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

Objetivo

El propósito central del presente capítulo es analizar la magnitud de los impactos generados por el Programa en las actividades en que se aplicaron los apoyos, así como los factores más relevantes que influyeron en su determinación.

4.1. Primer nivel de análisis de impactos

En este primer nivel de impactos se analizan el ingreso y el empleo, buscando establecer los tipos de componentes con mayor impacto sobre los diferentes tipos de productores. Para efectuar esta medición, se utilizó la tipología definida por la FAO, que caracteriza cinco estratos en base a los criterios de: superficie equivalente, bovino equivalente, valor de los activos productivos y nivel tecnológico. Con la información obtenida de las muestras de beneficiarios de los años 2001 y 2003, y observando esos criterios, se determinó las siguientes composiciones de las muestras:

Cuadro 4.1.1. BCS, PFIyC: Tipología de productores 2001 y 2003.

Tipo de Productor	2001		2003	
	No.	%	No.	%
II	9	10.5%	5	7.1%
III	21	24.4%	32	45.7%
IV	38	44.2%	25	35.7%
V	18	20.9%	8	11.4%
Total	86	100.0%	70	100.0%

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2001.

En cada uno de los apartados siguientes, el análisis se efectúa primero en general para toda la muestra y luego se desciende a tipo de productores y ramas de producción.

4.1.1. Impacto en el ingreso

Las inversiones del PFA tienen el propósito de mejorar el ingreso del productor, mediante el aumento de la eficiencia en las UPR's; en tal razón, para estimar el impacto del subsidio en el ingreso bruto de las unidades, fue preciso conocer la escala de producción, la productividad física unitaria y el precio, obtenidos en dos momentos distintos, de tal manera que fuera posible elaborar los índices de crecimiento correspondientes. En el presente documento los momentos son "antes" y "después" de recibirse el apoyo, tomándose para el efecto los años 2001 y 2003.

Escala de producción después del apoyo por Alianza: el cálculo del índice de escala (IE) se efectuó de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IE = \sum E_{i1} R_{i1} P_{i1} / \sum E_{i0} R_{i1} P_{i1}$$

Donde:

- E_{i1} Escala de producción del productor i en el año1.
- R_{i1} Rendimiento del productor i en el año1.
- P_{i1} Precio obtenido por el productor i en el año1.

E_{i0} Escala de producción del productor i en el año 0.
 $i = 1$ hasta 252 para el año 1
 $i = 1$ hasta 220 para el año 0.
 Año 0 = 2001; año 1 = 2003.

Para calcular el índice de rendimiento se utilizó: $IR = \sum E_{i0} R_{i1} P_{i1} / \sum E_{i0} R_{i0} P_{i1}$; fórmula cuya lectura es similar a la del índice de escala de producción.

Precios después del apoyo: este índice se cálculo con: $IP = \sum E_{i0} R_{i0} P_{i1} / \sum E_{i0} R_{i0} P_{i0}$.

El impacto en el ingreso se determinó a partir de los indicadores anteriores, mediante el cálculo siguiente: Impacto en el ingreso bruto = IE x IR x IP, es decir, índice de escala, por índice de rendimiento, por índice de precios. Antes de presentar resultados, es conveniente aclarar que de la muestra inicial de 87 productores, sólo 67 se utilizaron para efectos de cálculo de este indicador, ya que la información de los 20 restantes era incompleta para este propósito; es importante también mencionar que en la muestra analizada, no se tuvieron registros de ingresos provenientes de actividades de posproducción.

La tabla siguiente muestra el resultado del cálculo de los índices referidos, el relativo a ingreso tuvo un valor global de 1.691, que significa que su crecimiento observó una tasa de 69.1% después de que los productores recibieron el apoyo.

Cuadro 4.1.1.1. BCS, SPFlyC: índice de ingreso, precio, producción, productividad y escala de producción, 2001.

Cultivos que continúan	Índice			
	Cambio negativo	Sin cambio	Cambio positivo	Total
Escala	1.000	1.000	1.320	1.300
Rendimiento	1.000	1.000	1.162	1.150
Producción	1.000	1.000	1.534	1.495
Precios	0.833	1.000	1.152	1.131
Ingreso bruto	0.833	1.000	1.767	1.691
Número de cultivos	2	13	52	67

Fuente: investigación directa (encuesta a productores).

El análisis global de resultados indica que el crecimiento del ingreso se sustentó en mayor medida en el crecimiento de la escala de producción (30.0%); no obstante, es importante advertir que el incremento de rendimientos tuvo también una tasa bastante atractiva (15.0%), situación muy deseable en la agricultura de cualquier lugar, ya que constituye un factor de suma importancia contra el incremento en costos, que en esta Entidad, con una agricultura de riego por bombeo, suele ser un factor muy importante para la competitividad de los productores; los rendimientos constituyen, asimismo, un seguro contra la variación de precios, que también en este informe se advirtieron como favorables, pues su tasa promedio en el Estado fue de 13.1%.

Por tipo de productor. Los agricultores del Estado tienen en general, como se verá posteriormente, un nivel medio de escolaridad, un buen nivel de ingreso y un nivel de capitalización anual aceptable, situación que se hace ostensible en la estructura de productores obtenida con la aplicación del criterio de la FAO, compuesta por 77.6% de agricultores de los grupos IV y V, siendo los más numerosos en todos los DDR's, a excepción de Los Cabos. En este último Distrito, la situación es inversa, pues los

estratos II y III incluyen al 94.4% de los productores, situación que explica en buena medida que su índice de ingreso sea el más bajo (1.113).

En razón de la presencia mayoritaria de productores de los estratos altos, no es de extrañar que, a excepción del grupo II, el de más bajo nivel, todos los demás hayan tenido índices elevados de ingreso. Los mayores valores correspondieron a los grupos V y III, con 1.860 y 1.661, respectivamente; en el caso del grupo III, el incremento se sustentó principalmente en aumentos de rendimiento (29.1%), en tanto que en el grupo V la variable de mayor peso fue la escala de producción, con 43.9% (Cuadro 4.1.1.2. del anexo). Aunque el abanico de especies bajo cultivo es amplio, los más frecuentes en los estratos líderes fueron dos, alfalfa y chile (cuadro 4.1.1.6. del anexo).

Por ramas productivas. Por grupos de cultivos, los índices más altos correspondieron a hortalizas y granos, con 1.815 y 1.576, en el primero de ellos la escala de producción y el rendimiento fueron determinantes, ya que aumentaron en 38.7% y 19.3%, respectivamente, en tanto que en el caso de los granos, la determinante fue el precio, con un incremento de 46.5% (cuadro 4.1.1.3. del anexo). En el caso particular del Grupo forrajes, único que registró un índice negativo de ingreso (0.952), sólo dos de 23 productores incluidos, tuvieron cambios negativos en el ingreso bruto, sin embargo, su escala de producción fue la más alta e influyó de manera definitiva en el resultado del grupo, en el que la mayor parte de los integrantes tuvo un índice muy cercano a la unidad.

Por Distritos de Desarrollo Rural, La Paz y Mulegé mostraron los más altos índices, con 2.022 el primero y 2.010 el segundo, lo que significa que el ingreso bruto en estas zonas creció en 102.2% y 101.1%, respectivamente (Cuadro 4.1.1.4. del anexo). Los productores con el más alto índice en todos los DDR's correspondieron al grupo V, registrando el valor mayor en el DDR La Paz (2.152), las especies más frecuentes en este grupo fueron chiles y pimienta, es decir, cultivos de alta densidad económica (cuadros 4.1.1.5. y 4.1.1.6. del anexo). En el DDR Comondú, el 90.9% de los productores correspondieron a los estratos IV y V, es decir los de mayor rango en la clasificación de la FAO, sin embargo, el crecimiento de su ingreso, sin ser bajo, es el penúltimo entre las cuatro zonas productoras del Estado (1.391), lo que se debe básicamente a que los cultivos mayormente sembrados fueron alfalfa, maíz, garbanzo y trigo, que muestran mucha estabilidad en superficie y rendimiento, y son por tanto más dependientes del precio, como puede verse en los siguientes índices que corresponden al conjunto de las cuatro especies en el DDR Comondú:

	Índice	Tasa de crecimiento
De escala:	1.056	5.6%
De rendimiento:	1.042	4.2%
De producción:	1.101	10.1%
De precios:	1.235	23.5%
De ingreso bruto:	1.362	36.2%

4.1.2. Impacto en el empleo

4.1.2.1. Empleo total

El análisis del impacto del programa en la generación de empleo se realizó, al igual que el del ingreso, tomando dos momentos distintos de las UPR's, uno antes y otro después de recibir el apoyo de la APC, el "antes" corresponde al ciclo de producción 2001 y el "después" al de 2003. La variable analizada fue el total de jornales utilizados por 86 productores incluidos en la muestra. La conversión a empleos permanentes

generados se realizó dividiendo el número de jornales totales entre 270 días efectivos de trabajo. Cuadro 4.1.2.1.1. del anexo.

El resultado indica que antes y después del apoyo el 100% del empleo se generó en la actividad primaria, en la que se utilizaban 134 mil 588 jornales antes del apoyo y 148 mil 790 después; cifras que equivalen a 498 y 551 empleos permanentes. De los 53 empleos adicionales generados, los productores reconocieron que 0.4 se debieron al apoyo de la APC (Cuadro 4.1.2.2.2. del apartado siguiente).

La proporción mas importante de la mano de obra es contratada, representa el 83.7% del total utilizado en la agricultura. De la mano de obra familiar puede decirse que en Baja California Sur pierde importancia relativa, pues su participación en el total disminuyó de 18.5% en 2001 a 16.2% en 2003. Cuadro 4.1.2.1.2. del anexo

4.1.2.2. Empleo permanente por tipo de productores

La información por tipo de productores, muestra que los tipos IV y V sobresalen por tener la mas alta concentración de empleos permanentes, después del apoyo, representan el 90.1% de la mano de obra ocupada después del apoyo, proporción congruente con las especies que producen, entre las que se cuentan: chile, jitomate, espárrago, pimiento, calabaza y otras del grupo de hortalizas, así como mango, naranja y otras plantaciones del grupo frutales, que son grandes demandantes de mano de obra. No obstante, en el período de análisis bajaron su participación porcentual en la utilización de mano de obra, pues bajaron de 94.6% a 90.1% entre 2001 y 2003, período en el que la mayor tasa de incremento correspondió a los grupos II y III, aunque su participación en términos absolutos es muy pequeña.

Cuadro 4.1.2.2.2. Empleos permanentes generados por tipos de productores.

Tipo de jornales	Tipos de productores				Total
	II	III	IV	V	
Empleos contratados antes del apoyo	0	11	196	199	406
Empleos familiares antes del apoyo	4	12	61	15	92
Empleos totales antes del apoyo	4	23	258	214	498
Participación (%)	0.8%	4.6%	51.7%	42.9%	100.0%
Empleos contratados después del apoyo	0	16	233	213	462
Empleos familiares después del apoyo	14	25	35	16	89
Empleos totales después del apoyo	14	41	268	228	551
Participación (%)	2.5%	7.5%	48.6%	41.4%	100.0%
Empleos generados por APC	0.03	0.08	0.18	0.10	0.39

Fuente:cálculos efectuados a partir del cuadro 4.1.2.2.1.

En términos de número de empleos permanentes por beneficiario después del apoyo, el resultado indica que lo productores de los tipos IV y V muestran la mayor capacidad para generar trabajo, con 7.1 y 12.7, respectivamente, el resto, en el mejor de los casos, llegó a dos empleos por beneficiario. El crecimiento en este indicador se presenta en los tipos II y III, con 1.1 y 0.9 empleos por productor, corresponde al tipo familiar, la parte generada por la APC es casi imperceptible, 0.03 y 0.08 empleos,

respectivamente. Esto da idea de la reducida escala de producción promedio que manejan los agricultores de estos estratos en la Entidad y de la poca capacidad que tiene la actividad para generar empleo (Cuadro 4.1.2.2.3. del anexo).

4.1.2.3. Empleo permanente por ramas de producción

Las ramas de producción agrícola que concentran el empleo en mayor medida después del apoyo, fueron la hortícola y la de forrajes; la primera adsorbió el 80.2% del total de la mano de obra empleada después del apoyo y la segunda el 9.5%. La proporción de mano de obra importante en ambos casos es contratada, en la horticultura significó el 92.2%, en tanto que en forrajes fue el 58.1%. Cuadro 4.1.2.1.2. del anexo).

En el análisis del número de empleos por beneficiario por rama productiva, la horticultura presenta el índice más alto con 21, seguida por forrajes con 2.

Cuadro 4.1.2.3.1. Empleos permanentes por beneficiario , por rama de producción.

Actividades primarias	Jornales totales		No beneficiarios	Jornales por beneficiario	
	A. apoyo	D. apoyo		A. apoyo	D. apoyo
Hortalizas	413.0	442.0	21	19.7	21.0
Frutales	12.0	33.0	22	0.5	1.5
Granos	37.0	23.0	17	2.2	1.4
Forrajes	37.0	53.0	26	1.4	2.0
Total	499.0	551.0	86	5.8	6.4

Fuente: elaborado con información del cuadro 4.1.2.3.2. del anexo.

4.1.2.4. Empleo permanente por Distritos de Desarrollo Rural

Por la estructura de cultivos que tiene, el DDR con la mayor ocupación de mano de obra fue La Paz con 13.9 empleos permanentes por beneficiario después del apoyo, le sigue Comondú con 4.9, no obstante, en éste se advierte un ligero retroceso de 0.2 empleos.

Cuadro 4.1.2.2.6. Empleos permanentes por beneficiario, por DDR.

Actividades primarias	Jornales totales		No beneficiarios	Jornales por beneficiario	
	A. apoyo	D. apoyo		A. apoyo	D. apoyo
Comondú	225.0	215.0	44	5.1	4.9
La Paz	227.0	265.0	19	11.9	13.9
Los Cabos	8.0	34.0	18	0.4	1.9
Mulegé	39.0	37.0	5	7.8	7.4
Total	499.0	551.0	86	5.8	6.4

Fuente: elaborado con información del cuadro 4.1.2.2.5. del anexo.

La información expuesta en este apartado y los tres anteriores muestra que el PFA prácticamente no ha contribuido a la generación de empleo en el subsector, principalmente porque el tipo de componentes apoyados no impactan en este ámbito; por el contrario, se advierte que la adsorción de tecnología tiende a disminuir el empleo en el medio rural, una mayor eficiencia en riego por asimilación de sistemas de riego presurizado, la adquisición de un tractor, etc., tienden a desplazar mano de obra. No obstante, como instrumento de política el Programa tiene un efecto positivo en este sentido, porque permite la continuación de la actividad de los pequeños productores y ayuda a la conservación del empleo del tipo familiar, que si bien advierte un retroceso, para las familias que viven de la agricultura es sumamente importante mantenerlo.

4.2. Segundo nivel de análisis de impactos

Para el cálculo de los indicadores de segundo nivel se utilizan las variables de Inversión y capitalización, producción y productividad, innovación tecnológica, desarrollo de organizaciones, desarrollo de capacidades, sanidad e inocuidad alimentaria.

4.2.1. Efecto en la inversión y la capitalización

Para medir el avance del PFA hacia la consecución de uno de sus principales objetivos, la capitalización de las UPR's agrícolas mediante el estímulo a la realización de inversiones de los productores, se requiere conocer la disponibilidad de bienes de capital en las unidades (maquinaria, equipo, vehículos, construcciones, instalaciones, ganado, plantaciones y cultivos perennes, sin incluir el valor de los terrenos), en dos momentos distintos, que en este caso, igual que en los anteriores, son antes y después de recibir el apoyo de la APC.

La tasa anual de capitalización de los productores entre 2001 y 2003 disminuyó de manera notoria en el sector al pasar de 20.7% a 7.1%.

Cuadro 4.2.1.1. Tasa de capitalización

Actividad agrícola	2001	2003
Número de productores	86	65
Capital antes el apoyo	164,241,650	45,852,400
Capitalización	75,031,400	3,238,690
Capital después del apoyo	239,273,050	49,091,090
Tasa de capitalización anual	20.7%	7.1%

Fuente: investigación directa.

La inversión promedio por productor aumentó en 2003 respecto del 2001, al pasar de \$21,463 a \$86,438, no obstante la capitalización promedio por productor bajó de manera drástica, según puede verse en la tabla siguiente, sin embargo, el efecto multiplicador de la inversión subió con la misma intensidad, pues pasó de 2.5% a 74.5% en 2003.

El "efecto multiplicador" indica que la suma de las inversiones promedio realizadas por el Gobierno y el productor para la adquisición conjunta de los bienes apoyados por el PFA, tuvieron un impacto en la capitalización de las UPR's de 2.5% en el 2001 y de 74.5% en el 2003.

Cuadro 4.2.1.2. Capitalización y efecto multiplicador

Actividad agrícola	2003	2006
No. de beneficiarios	86	65
Capital promedio (anted del apoyo)	1,909,787	636,985
Capitalización promedio	872,458	181,209
Aportación promedio del Gobierno	9,883	86,438
Aportación promedio del beneficiario	11,579	48,567
Efecto multiplicador	2.50%	74.50%

Fuente: investigación directa.

El impacto tan pequeño de la inversión conjunta productor-PFA en la capitalización promedio de las UPR's en 2001, se explica en función de que los productores seguramente realizan otras inversiones que no tienen relación con el Programa, sin embargo, la disparidad tan grande en los niveles de capitalización media de 2001 y 2003, hace suponer que pudieron existir errores de estimación de valores de los bienes de la Unidad de Producción.

Por tipo de productores, en el año 2001 la mas alta capitalización, en términos absolutos, correspondió a los grupos IV y V, cuyos niveles representaron el 92.4% de la capitalización total; no obstante, los productores del Tipo II, aunque registraron el menor monto de capitalización, tuvieron la tasa de crecimiento mas alta (56.9% anual), lo cual es resultado del reducido capital que mostraban antes del apoyo.

Cuadro 4.2.1.3. Capital antes y despues del apoyo, por tipo de productores, 2001 (pesos)

Tipo de de productores	No. productores	Capital aa	Capital da	Capitalizac.	TMCA
II	9	860,050	2,117,250	1,257,200	56.90%
III	21	8,203,100	12,139,800	3,936,700	21.70%
IV	38	94,318,500	127,096,000	32,777,500	16.10%
V	18	60,860,000	97,920,000	37,060,000	28.40%
Total	86	164,241,650	239,273,050	75,031,400	20.70%

Fuente: Encuesta a productores beneficiados 2001

Por lo que respecta a 2003, aunque los montos en términos absolutos fueron menores a los de 2001, la tasa de capitalización anual fue más alta; si se deja de lado al grupo V, que tuvo un crecimiento extraordinariamente alto, pero correspondiente a un solo individuo, que además partió de un nivel de capitalización muy bajo, entonces la tasa de capitalización más alta correspondió en este año a productores del Tipo IV.

Durante el año 2003, las inversiones promedio más altas se realizaron por productores de los tipos III y IV, en los cuales el impacto en la capitalización fue de 27.3% y 39.4%, respectivamente.

Cuadro 4.2.1.4. Capital antes y despues del apoyo, por tipo de productores, 2003 (pesos)

Tipo de de productores	No. productores	Capital aa	Capital da	Capitalizac.	TMCA
II	7	6,851,600	6,974,750	123,150	1.80%
III	37	20,076,700	25,565,850	5,489,150	27.30%
IV	20	14,125,700	19,692,000	5,566,300	34.40%
V	1	350,000	950,000	600,000	171.40%
Total	65	41,404,000	53,182,600	11,778,600	28.40%

Fuente: Encuesta a productores beneficiados 2003

Por DDR's Comondú muestra en 2001 la mayor capitalización en términos absolutos, con 76.3% de la capitalización total en el Estado, no obstante, la mayor tasa de crecimiento corresponde a La Paz; en tanto que Mulegé muestra una descapitalización de -20.4% anual (cuadro 4.2.1.5. del anexo). Los resultados que se advierten son congruentes con la realidad de los DDR's, ya que por una parte, Comondú es el más grande y está conformado en más del 90% con productores de los grupos IV y V, es decir, productores con capacidad para invertir, sin embargo, por su estructura de

cultivos presenta una tasa de crecimiento más moderada que el DDR La Paz, donde prosperan cultivos de mayor densidad económica; Mulegé y Los Cabos, por el contrario, tienen agricultores concentrados en los grupos II y III de baja capacidad de inversión.

Para 2003 la situación se presentó diferente, la mayor capitalización en monto correspondió a Los Cabos; Comondú quedó en segundo lugar por monto, pero su tasa de crecimiento fue la más baja de todas, en tanto que la más alta fue presentada por Los Cabos. Cuadro 4.2.1.6. del anexo.

4.2.2. Efecto en la producción y productividad

La producción como variable indexada al comportamiento del rendimiento y al tamaño de las unidades de producción (UPR), fue impactada positivamente a nivel de Estado con un índice de en todos los tipos de productores en 2001, sin embargo donde mas se percibió el beneficio fue en los productores tipos III y V, con índices de 1.454 y 1.621, respectivamente; en estos grupos, particularmente en el V, se presentan las mejores condiciones para ello, no obstante, el caso del grupo III es más interesante, pues su producción se sustentó mas en el crecimiento de la productividad unitaria (tasa de 29.1%) que en el de la superficie (12.7%), al contrario que en el grupo V, en el que la superficie creció en 43.9% y los rendimiento sólo en 12.6%. Cuadro 4.1.1.2. del anexo.

Es muy sabido que en UPR's descapitalizadas difícilmente se pueden tener logros de las magnitudes señaladas en el párrafo anterior, como lo evidencia el caso del grupo II, cuyo índice de producción fue modesto (1.114), sustentado, sin embargo, totalmente en el crecimiento de la productividad, hecho que difícilmente se presenta en estas unidades, en las que el proceso productivo generalmente tiene muchos "cuellos de botella" que limitan su desarrollo productivo.

Por Distritos de Desarrollo Rural, el mayor crecimiento de la producción se advirtió en La Paz con 2.022%, que significa la altísima tasa de crecimiento de 102.2%; en este distrito, aunque el crecimiento de la escala de producción fue el sustento determinante del resultado productivo, debe mencionarse que la tasa de crecimiento del rendimiento también fue alta, al ubicarse en 15.5%, lo cual resulta muy congruente con las especies hortícolas que practican el mayor número de productores incluidos en la muestra. Cuadro 4.2.2.1. del apartado 4.2.1.

4.2.3. Efecto en la innovación tecnológica

El índice general de cambio tecnológico, tiene por objetivo medir o cuantificar el cambio en el nivel tecnológico de las UPR's durante el período de evaluación. Para construir este indicador, se utilizaron cuatro variables: El cambio experimentado en el uso de materiales genéticos (semillas y plántulas), el mejoramiento en la fertilización, el cambio en la mecanización y el cambio en la tecnología de riego, midiendo para el efecto los niveles de uso en dos momentos distintos de la unidad de producción. La medición de este indicador se efectúa asignando ponderaciones diferentes a los materiales utilizados, mayores en la medida que mejora la calidad, así por ejemplo a la semilla criolla se asigna un valor de cero, a la mejorada 0.5 y a la certificada 1.0. La interpretación está basada en el hecho de que un productor que esta utilizando tecnología de punta en una de las variables analizadas, se afecta por el la calidad del resto de las variables medidas, ya que el índice tecnológico se conforma con la conjugación de los niveles individuales observados en los materiales o sistemas en uso, de tal manera que una empresa tendrá un mayor nivel tecnológico, en tanto su indicador se acerque más a la unidad.

Las mediciones realizadas para los años 2001 y 2003, indican que el nivel tecnológico permaneció inalterable en la Entidad, en 0.67; sin embargo, la observación por grupos de productores señala que en realidad hubo una mejora generalizada en el tipo de tecnología utilizada, con la sola excepción del grupo III que descendió ligeramente (0.65 contra 0.64), ¿porqué si a nivel de grupos se advierten mejoras, a nivel Estado no se reflejan?, en el cuadro siguiente se advierte que ello se debió a la diferente estructura que guardan las muestras de cada año, pues la ponderación por número de productores anulan los cambios, tanto hacia arriba como hacia abajo, y el resultado global es finalmente el mismo.

Cuadro 4.2.3.1. Índice tecnológico por tipo de productor

Tipo de productor	Nivel tecnológico 2001		Nivel tecnológico 2003		Cambio por APC
	Índice	No. Product	Índice	No. Product	
II	0.534	9	0.557	8	0.1
III	0.651	21	0.642	34	0.12
IV	0.694	38	0.741	20	0.23
V	0.706	18	0.848	3	0
Estado	0.669	86	0.671	65	0.14

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2001 y 2003.

Es importante ver como productores bien capitalizados y desarrollados como es el caso de los tipo V, que tienen un nivel tecnológico bastante alto, el impacto de la APC en este aspecto resulta nulo, lo que pudiera encontrar explicación en el hecho de que generalmente el apoyo del PFA se aplica a la adquisición de bienes que ya vienen utilizando y sólo efectúan su reposición.

Por componentes, el mayor efecto se advirtió en 2001 en la utilización de insumos del proceso de producción, semillas y plántulas, que tuvo el alto índice de 0.80, y fertilizantes con 0.73. El mejoramiento de la tecnología de riego y la mecanización aunque importantes, tuvieron un efecto considerablemente menor.

Cuadro 4.2.3.2. Índice tecnológico por tipo de productores y componentes del proceso de producción, 2001.

Índice	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total
De semillas y plántulas	0.28	0.70	0.92	0.93	0.80
De fertilización	0.78	0.76	0.74	0.67	0.73
De riego	0.33	0.51	0.50	0.61	0.52
De mecanización	0.65	0.61	0.62	0.61	0.62
Tecnológico	0.53	0.65	0.69	0.71	0.67
Número de productores	9	21	38	18	86

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2001.

En el cuadro 4.2.3.3. del anexo, correspondiente a 2003, se ratifica la observación del 2001, sólo que los índices de semillas y plántulas, y fertilización mejoraron hasta niveles de 0.90 y 0.97, respectivamente, lo que representa un grado de tecnificación altísimo de la agricultura Estatal en estos renglones.

Los resultados observados son lógicos para la actividad agrícola, sobretudo en un Estado tan tecnificado como Baja California Sur, pues la tecnología "blanda", la que se agota en el proceso de un ciclo de producción, siempre es de más fácil adquisición que los bienes de "tipo duradero", como son los sistemas de riego y la maquinaria y el equipo.

Una observación, importante por lo que puede implicar en la definición de acciones futuras y que no por sabida debe ser omitida en los comentarios, es que el índice

tecnológico y el índice de escolaridad guardan una relación directa y aumenta a medida que se sube en los estratos de productores. El análisis de la información de 2001 así lo indica y se ratifica con los resultados obtenidos de la muestra de 2003, tal como puede verse en los cuadros 4.2.3.4. y 4.2.3.5. del anexo. La importancia de la observación para efectos de política agrícola, radica en que esta relación evidencia el alto grado de receptividad a la tecnología y seguramente también a la asistencia técnica, pues son acciones que generalmente van juntas, que puede ser aprovechada, entre otras cosas, para efectos de demostrar e inducir a quienes no son tan receptivos hacia el uso de innovaciones tecnológicas de alto impacto.

Por lo que se refiere a ramas de producción, las que acusaron el mayor efecto tecnológico en 2001, fueron hortalizas y forrajes, con índices de 0.79 y 0.67, respectivamente, el menor índice corresponde a frutales, influenciada particularmente por el tipo de semillas y plántulas que se utilizan y que determinaron un efecto de 0.53. Por DDR's el índice más alto correspondió a Mulegé, con 0.94, las dos ramas de producción registradas en este distrito, hortalizas y frutales tuvieron impactos considerables, de 0.89 la primera y 0.96 la segunda. Cuadro 4.2.3.6. del anexo.

Para 2003 la situación la rama de hortalizas continuó con el mayor índice tecnológico, sólo la segunda posición correspondió a granos. Por DDR's Comondú fue el Líder con 0.73, teniendo como ramas más importantes en este sentido las de hortalizas y frutales, con índices tecnológicos de 0.72 la primera y 0.89 la segunda, los componentes más importantes en ambos casos fueron semillas y plántulas, y fertilización. Cuadro 4.2.3.7. del anexo.

4.2.4. Efecto en acciones de fortalecimiento de cadenas agroalimentarias

El efecto en el avance de autoabastecimiento de insumos se ha dado en proporciones mínimas en la agricultura del Estado, tal como se advierte en la tabla siguiente:

Cuadro 4.2.4.1. Autoabastecimiento de insumos, materiales, herramientas y equipo.

Tipos de productores	No aplica (No. Prod)	Antes del apoyo		Después del apoyo		Cambio por APC
		%	No. prod	%	No. prod	
Semillas y plántulas	80	47.5%	5	51.7%	6	0
Fertilizantes	83	40.0%	3	43.3%	3	3.3%
Materiales herramienta y equipo	63	82.5%	22	83.3%	23	0.8%
Total						4.1%

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios 2001).

De acuerdo a la información anterior, del número de productores que se autoabastecen, sólo los que manifestaron fabricar sus propios materiales, herramientas y equipo, resultaron significativos en las muestras de 2001 y 2003, ya que representan el 26.7% de los beneficiarios y satisfacen, después del apoyo, el 83.3% de sus necesidades. Los que produjeron su propia semilla y/o plántulas significaron apenas el 7.0% y los que elaboraron sus fertilizantes, el 3.6%. En los tres casos, la enorme mayoría no ha incursionado en labores de esta naturaleza, por lo que el efecto del programa en este renglón es muy pequeño; de acuerdo a la expresión de los productores encuestados se acredita a la APC el 4.1% del cambio.

Los seis beneficiarios que producen insumos, materiales y herramientas se distribuyen por tipos de productores en la forma siguiente: uno del grupo II, uno del grupo III, dos del grupo IV y dos del grupo V. En materia de semillas y/o plántulas, sólo un productor (del estrato III) alcanzó una cobertura de 100% de las necesidades de su UPR, los cinco restantes variaron en un rango del 20% al 85%; en el caso de agroquímicos,

también es un sólo productor, y también del estrato III, quien se autoabasteció al 100; en fertilizantes, sólo un productor alcanzó el nivel de satisfacción de 60% de sus necesidades; el caso de materiales, herramientas y equipos, como se dijo, es la excepción, pues de 23 productores que se autoabastecieron, 21 satisficieron sus necesidades en un rango que varió entre 75.0% y 97.8%. Pueden verse mayores detalles en los cuadros 4.2.4.2., 4.2.4.3. y 4.2.4.4. del anexo.

Respecto de servicios, son también muy pocos los productores que se *autoabastecen* (9 de 86, el 10.5%), aunque quienes lo hacen son en general productores capitalizados, ya que en todos los tipos de servicio la autosatisfacción fue, en general, de 100%, y en todos los casos estuvieron presentes los grupos IV y V. En el caso del servicio de transporte figuran todos los grupos con niveles de autosatisfacción del 100%; en el caso de conservación y refrigeración solo figuran productores de los grupos IV y V. Ver mayores detalles en los cuadros 4.2.4.5, 4.2.4.6. y 4.2.4.7. del anexo.

En general puede decirse que el efecto en actividades de autoabastecimiento de insumos, materiales, herramientas, equipos y servicios, el alcance de la APC es todavía muy reducido, situación que podría ser explicada en virtud del grado de avance de las actividades del Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto, que de acuerdo a su plan de trabajo está iniciando en este momento la fase 5, "Concreción de acciones".

Comercialización de productos. La comercialización de productos ha sido siempre una de las mayores preocupaciones de los productores, principalmente, en épocas recientes, de los productores de granos que vieron desaparecer los canales de venta oficiales y los precios de garantía. Los destinos que siguió la producción del Estado se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro 4.2.4.8. Destinos comerciales de la producción agrícola (%)

Destino del producto	2001	2003
	Antes del apoyo	Después del apoyo
Porcentaje de la prod coloc en el mercado	83.0%	99.7%
Distribución de la producción colocada en el mercado	100.0%	100.0%
1 Fábrica o empackadora	4.1%	6.1%
2 Intermediario comercial	55.9%	44.4%
3 Directo al consumidor	36.7%	5.6%
4 Directo a la exportación	3.3%	43.9%
Cambio por APC (número de productores)	17	
Producción comprometida (número de productores)	18	66

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios del SPFLyC 2001y 2003).

Se advierte en la información anterior, que los productores han venido asimilando las nuevas circunstancias del comercio de productos agrícolas y han entrado en una fase de modernización, en la que se asumen compromisos de producción y abasto bajo contrato, hecho que se refleja en el número de operaciones manifestadas como "producción comprometida previamente", mismas que pasaron de 18 en 2001 a 66 en 2003, mismas que representaron 21.2% del total de la muestra en el primer caso y 94.3% en el segundo. Entre las especies que en 2003 se manejaron bajo esta modalidad se tienen principalmente hortalizas, como tomate, chile, espárrago, el grupo denominado "otras hortalizas" y alfalfa. Ver cuadro 4.2.4.9. del anexo.

Dentro de los productos que se manejan de manera importante por conducto de intermediarios comerciales se tienen: alfalfa, 61.4% de la producción, chile 100%, espárrago 55.6%, naranja y mango 100% y trigo 33.3%. Existe aquí un área de acción importante para los CSP que pueden ayudar a establecer relaciones comerciales directas con los compradores, sean éstos fábricas o emparadoras, o bodegueros de las centrales de abasto de plazas importantes.

Otra observación importante, que tiene que ver con las ventajas comparativas y las políticas estatales, es que el porcentaje de la producción que va directamente a exportación creció de manera muy importante entre 2001 y 2003, al pasar de 3.3% a 49.3% de la producción. En esta modalidad de comercio entran especies como espárrago, jitomate, tomate y otras hortalizas.

Para resumir estas acciones de fortalecimiento a la operación de cadenas agroalimentarias, es importante destacar que existen campos de acción importantes en la integración hacia atrás de las UPR's: autoabastecimiento de insumos, materiales, herramientas y equipo, servicios de almacenamiento y mejora del servicio profesional autoabastecido; de igual manera se advierten posibilidades interesantes en la integración hacia adelante, principalmente en comercialización de productos bajo contrato, directamente con el comprador final. En ambas líneas de actividad existen buenas oportunidades de mejora, algunas de ellas podrían ser la producción de fertilizantes orgánico biológicos, producción de semillas, producción de insecticidas orgánicos, establecimiento de relaciones comerciales directas, etc..

4.2.5. Efecto en la reconversión productiva

La reconversión productiva se ha dado, sobre todo mediante el apoyo para el establecimiento de unidades de producción frutícola, sin embargo, el proceso es lento, como se ha indicado en párrafos anteriores. El Programa ha impulsado el establecimiento de cítricos, principalmente naranja, y mango, acompañando esta promoción con una difusión permanente de las ventajas de estos frutales.

Respecto de la transformación de estos productos para lograr la agregación de valor, hasta este momento, en virtud de la aceptación que tienen los productos en fresco por su excelente calidad, los esfuerzos de han limitado a la elaboración de jugo de naranja y algunos dulces de mango, en temporada, es decir, son actividades de carácter temporal.

La producción de productos orgánicos cobra cada día más fuerza y se desarrolla de manera amplia en algunas zonas, no obstante, muchos de los productores son pequeños y no cuentan con la certificación correspondiente por lo que el aprovechamiento de las posibilidades comerciales en mejores condiciones que ofrecen algunos mercados, todavía es algo que está fuera de su alcance y constituye una área de oportunidad interesante.

4.2.6. Desarrollo de capacidades

Por considerar que en esta materia es importante tener una visión más actualizada, para el desarrollo de este tema particular se utilizó información de la encuesta 2006, de la cual se derivan las siguientes observaciones:

Asistencia técnica y capacitación. Sobre estas materias 31.2% de los productores manifestó haber recibido servicios relacionados con el apoyo recibido del Programa. De los productores que recibieron dichos servicios, 37.2% dijo haberlo recibido de

proveedores de insumos, 25.6% de técnicos o despachos independientes, 23.3% de otro programa gubernamental y 14.0% de otra fuente. A la pregunta específica de si habían recibido apoyo de PRODESCA, el 100% manifestó que no (Cuadro 4.2.6.1. del anexo). Por estratos de productores, se beneficiaron en mayor proporción los correspondientes a los grupos II (80%), III (34.3%) y IV (28.3%), esta información hace ostensible que a medida que el productor se ubica en un estrato más alto, requiere menos el servicio externo de capacitación y asistencia técnica (el grupo V no aparece como beneficiario) y utiliza sus propios servicios profesionales, tal como se vio en el apartado de autoabastecimiento de servicios; esta evolución es, además de deseable, muy razonable, pues los productos y procesos de la empresa van requiriendo de un conocimiento cada vez más especializado, que constituye en muchos casos un elemento de peso para la permanencia en el mercado (competitividad). Cuadro 4.2.6.2. del anexo.

4.2.7. Sustentabilidad en el uso del agua

El Estado de Baja California Sur se tipifica como zona árida debido a sus pocas corrientes superficiales que, además de efímeras, registran un bajo escurrimiento promedio anual, derivado de escasas e irregulares precipitaciones pluviales. La disponibilidad del agua en el Estado es de 434 millones de m³, de los cuales 30 millones de m³ (7%) es agua superficial y 404 (93 %) es agua de origen subterráneo. El agua superficial se destina en un 37.7 % a uso agrícola: 44.3 % para abrevaderos y otros y 18% se emplea en el entorno ecológico (Estero de Mulegé y laguna de San José del cabo). La escasez de agua superficial ha obligado a recurrir a las aguas subterráneas, de ahí la importancia de conservar este recurso en condiciones de explotación sustentable.

El Estado de Baja California Sur, cuenta con 39 cuencas geohidrológicas, distribuidas en las cuatro regiones que comprenden el estado (RH2, RH3, RH5 y RH6). De los 39 acuíferos existentes, 11 concentran el 88 % de la disponibilidad de agua y en uno de ellos (Santo Domingo) se dispone casi del 50.0% del total de la disponibilidad de agua subterránea en la Entidad, en este acuífero, en que existía una franca sobreexplotación, con el sector agrícola como mayor consumidor de agua, se inició una campaña que dio como resultado que para 2003 se lograra el equilibrio, para el efecto fue necesario, entre otras cosas, incrementar la eficiencia del riego, lo que se logró mediante la introducción de tecnología ahorradora de agua, siendo a la fecha la zona con la mayor superficie con sistemas de riego presurizado y de compuertas, con 22,936.86 hectáreas.. En 6 de los acuíferos se presenta la condición de sobreexplotación y concentran el 17 % de la disponibilidad de agua; en 26 acuíferos considerados en equilibrio se concentran el 73.5 % de la disponibilidad, sin embargo, el acuífero de San José del Cabo que se considera actualmente en equilibrio, se encuentra sometido a un incremento desmesurado de extracciones, producto de una demanda creciente de este recurso por una población con un crecimiento explosivo; en condición de subexplotados están los 7 acuíferos restantes que tienen el 9.5 % de la disponibilidad de agua.

Actualmente el uso del agua en la Entidad esta distribuido en cuatro sectores; el agrícola que participa con el 78%, el público urbano con el 15%, el abrevadero-doméstico con 4% y otros (incluye al sector turístico) con el 3%. La dotación anual de agua para uso agrícola asciende a la cantidad de 277.9 millones de metros cúbicos, correspondiendo al Valle de Santo Domingo 170 millones, que representan el 61% de la dotación total de la Entidad.

Parte importante en este esfuerzo por lograr la sustentabilidad en el uso del recurso, han sido los programas oficiales de apoyo, no sólo para trabajar cerca de los

productores y lograr la necesaria conciencia sobre el cuidado que debe tenerse en el manejo del agua, sino en los apoyos otorgados para efectuar la reconversión del riego de gravedad hacia sistemas de riego que permitan utilizar el agua con mayor eficiencia, teniéndose a la fecha la situación siguiente: de 44,927.81 hectáreas irrigadas, en el 58% se tienen sistemas de riego presurizado (aspersión de diferentes tipos y goteo), en el 26% se tienen sistemas de compuertas y en 16% (7,346.62 hectáreas) se continúa con riego de gravedad. La participación de la APC se ha materializado en la aplicación de recursos para la adquisición e instalación de sistemas de riego en 17,724.72 hectáreas durante el período 1996-2006, con lo cual ha respondido favorablemente a la necesidad y al propósito de favorecer la sustentabilidad en el uso del agua en Baja California Sur, contribuyendo de manera importante a establecer la tendencia al equilibrio en los acuíferos sobreexplotados.

4.2.8. Fortalecimiento de organizaciones económicas

El fortalecimiento de las organizaciones económicas de primer piso no se ha visto impactado favorablemente en el Programa de Fomento Agrícola, toda vez que aunque los productores se encuentran organizados para ser representados, pocas veces la organización es aprovechada para tramitar los apoyos que la APC oferta en el Estado. Es importante comentar por otro lado, que los indicadores de gestión de los productores a través de organizaciones económicas muestran resultados modestos, mayormente observables en productores de los tipos II y III, que son los que más han crecido.

Aunque la organización económica de base, la de primer piso, avanza de manera lenta, su crecimiento es ininterrumpido y sólido, pues se está dando mediante organizaciones funcionales, con propósitos comunes de los socios y visión de mediano y largo plazos, con grupos pequeños de productores, pero de alta eficiencia, tales como la Unión del Valle, MACSA, Orgánicos del Cabo, Tepentu y Mulegé, entre otros.

4.2.9. Sanidad Vegetal

El Estado de Baja California Sur, es una entidad que por su condición casi insular, tiene una barrera fitosanitaria natural contra plagas y enfermedades que se presentan en el macizo continental, eso se ha hecho valer en el Estado y actualmente goza de condiciones preferenciales en muchos de sus productos para ser exportados sin problema al mercado de Estados Unidos. Actualmente se tienen vigentes 7 campañas permanentes de control y prevención, con las cuales se ha logrado preservar el estatus sanitario de la Entidad.

Los información procesada de las muestras indica que 9 productores manifestaron haber participado en dos campañas, 7 en la de moscas de la fruta y 2 en la de cochinilla rosada; sin embargo, dado que las campañas se aplican de manera general, en ocasiones los productores no se enteran de la ejecución de las mismas, aún cuando con frecuencia se perciben los beneficios, por ejemplo, 28 productores, 6 del estrato IV y 22 del V, expresaron que sus rendimientos aumentaron como resultado de las campañas; 62 de los grupos III, IV y V, dijeron haber mejorado la calidad de sus productos, 28 no observó ningún cambio y 4 no saben si recibieron algún beneficio. Cuadro 4.2.8.1. del anexo.

Respecto de cambios comerciales se advierte la misma tendencia, pues 30 productores de los estratos IV y V manifestaron que por efecto de las campañas mantuvieron su presencia en el mercado, aunque aquí también es importante la respuesta de productores del grupo III, pues 19 de ellos se manifestaron en el mismo

sentido. En los renglones de acceso a nuevos mercados, la respuesta más importante la dieron productores del grupo V, pues 5 de ellos expresaron haber tenido oportunidad de entrar a mercados internacionales nuevos como efecto de las campañas. Cuadros 4.2.9.1. a 4.2.9.3. del anexo.

Los cambios económicos más relevantes en materia económica, se ubican en los renglones de aumento del ingreso por ventas, originados por un incremento del precio debido, a su vez, a una mejor calidad del producto. En el renglón de incremento de la producción, la respuesta más significativa en número de productores correspondió al grupo V, aunque también fue buena en los grupos III y IV; en cuanto al mejoramiento de a calidad, definitivamente el grupo V fue el más beneficiado.

Se advierte de lo anterior que los productores de los estratos de más alto grado de preparación, con actividades empresariales de alta densidad económica y concurrencia a mercados con mayores exigencias de calidad, como los pertenecientes a los grupos IV y V, además de estar atentos al desarrollo de las campañas, se benefician de manera más completa, pues perciben impactos en rendimientos, calidades de los productos y precios, teniendo, además, mayores posibilidades de acceso a nuevos mercados, que en el caso presente fueron mercados internacionales.

4.3. Valoración de conjunto de los impactos

La agricultura que nos dibuja el resultado de la evaluación de impactos del PFA es en general aceptable, se desenvuelve en un entorno con marcadas debilidades pero que constituyen simultáneamente fortalezas; su nivel tecnológico es alto y el valor de su producción ha crecido de manera bastante satisfactoria, sustentando este crecimiento en un aumento notorio de la escala de producción, en segundo término de los rendimientos, que también crecieron en una proporción aceptable, y finalmente de los precios, esta conjugación de índices delinea un crecimiento sano, ya que depende menos de los precios que del rendimiento. Su capital y su índice de capitalización son altos, comparativamente con los de otros Estados que poseen una mayor y supuestamente mejor, dotación de recursos.

La agricultura estatal muestra una buena asimilación del cambio tecnológico, principalmente en utilización de semillas y plántulas mejoradas y/o certificadas, uso de fertilizantes y manejo eficiente del agua; la mano de obra familiar es muy poca comparada con la mano de obra contratada, sin embargo, resulta muy importante en los grupos II y III, que dependen de ella de manera casi total, en tanto que los grupos empresariales fuertes, ubicados en los grupos IV y V, adsorben prácticamente la totalidad de la mano de obra contratada, principalmente los productores de hortalizas; la articulación a las cadenas agroalimentarias es en general baja, pues una elevada proporción de su producción se comercializa como materia prima o bien para el consumo directo, teniendo todavía una dependencia alta de intermediarios y poca integración de los productores a eslabones posteriores de la agregación de valor; se tiene poca conciencia de la necesidad de organizarse, aunque se ha avanzado mediante la conformación de algunas empresas de grupos pequeños, pero eficientes y de muy buena solidez interna.

La conjugación de todos estos aspectos nos da la visión de un Programa que está aplicando recursos a un subsector con realidades, que en medio de un entorno con limitaciones todavía muestra potencialidades para responder de mejor manera a sus estímulos; es necesario, no obstante, que algunos estratos de productores, como el II y el III, acepten ayuda profesional, pero parece que hasta el momento no están suficientemente maduros para aceptarla. Para que los procesos adquieran un mayor dinamismo y los impactos del Programa sean más favorables, es necesario adoptar un nuevo esquema, en el que se de mayor ponderación a la asesoría y la capacitación,

como en el caso de los GGAVATT's, así como promover una mayor organización de primer piso, aprovechando el efecto demostrativo de los grupos actuales, canalizar mayores recursos a proyectos integrales, promover una mayor integración a las cadenas agroalimentarias y repetir, tanto como se pueda, la adopción de la tecnología existente, ya probada con buen éxito, al mismo tiempo que se validan nuevas formas y métodos científicos de producción.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Objetivo

El presente capítulo es la parte sustantiva del informe, es la parte del documento que da justificación a la realización de un trabajo de evaluación como el presente; su objetivo es presentar las conclusiones y recomendaciones de mayor relevancia, derivadas de los temas tratados en cada uno de los capítulos anteriores. Se pretende, a partir del análisis de la problemática sectorial, de la respuesta proporcionada por el Programa, de las observaciones realizadas sobre el resultado de la gestión y del impacto logrado en la agricultura del Estado, generar un instrumento de retroalimentación, útil a los responsables de la toma de decisiones para el PFA.

5.2. Conclusiones

5.2.1. Respuesta del Programa a los retos y potenciales del entorno

La evolución del PFA en el Estado de Baja California Sur se advierte tanto en el creciente presupuesto asignado por parte de los Gobiernos Federal y Estatal, como en el número de productores atendidos, pero particularmente en la aplicación de los recursos disponibles a componentes prioritarios, acordes al reto de tener una agricultura cada vez más eficiente en el uso de una dotación reducida de recursos, principalmente del agua.

La inversión para el fomento agrícola se ha orientado acertadamente hacia el apoyo a la adquisición de sistemas de riego presurizados; componente en el que los apoyos otorgados encuentran un alto nivel de correspondencia con las necesidades de la actividad agrícola y de la vida económica y social en general de la Entidad. De igual manera se enfocaron al establecimiento de infraestructura para la modernización de la producción agrícola y a la adquisición de infraestructura, maquinaria y equipo para el manejo poscosecha, que responden al reto de lograr un mayor valor del producto por unidad de producción, con enfoque de integración de cadenas productivas.

La pulverización de la actividad y la falta de capacidad económica de los productores, son prácticamente sinónimos y forman parte de los problemas más limitantes para el desarrollo de la actividad agrícola, pues condicionan cualquier intento de mejora que se proponga; en este sentido, el PFA ha procurado revertir esa desventaja mediante el impulso a la constitución de grupos de productores y el apoyo para la adquisición de equipo, infraestructura y material genético, e impulso a especies de producción intensiva, como hortalizas, frutales y otras.

La comercialización de productos se realiza de manera desventajosa para el productor; uno de los problemas graves que enfrenta en este sentido es su propia falta de organización, su desarticulación de los mercados y las importaciones que se realizan al momento de las cosechas nacionales. La intervención del Gobierno Federal para ordenar las importaciones y frenar el contrabando, que también se presenta, resulta de importancia capital para los productores, pues de lo contrario, la falta de competitividad se perpetuará.

La planeación de la actividad en el Estado es un aspecto que está mejorando en varios sentidos, las referencias a la actividad agrícola contenidas en el Plan Estatal de

Desarrollo 2005-2011 constituyen una buena noticia, que debe ser retomada para llevarla hasta las diferentes regiones y microregiones y “vendérsela” a los productores con mayor detalle, porque como bien señala el documento referido, la planeación debe, sobretodo, partir de una visión de mercado y de diagnósticos regionales que determinen potencialidades; posponer un trabajo en esta materia es retrasar la toma de decisiones y perder tiempo y posibilidades de posicionamiento en el mercado.

El PFA opera con recursos presupuestales que si bien han crecido, continúan siendo reducidos, por tanto, su potencialidad para atender al subsector agrícola es limitada; su operación probablemente mejoraría con un cambio de esquema y estrategias para asumir algunas funciones diferentes, entre las que podría estar la de demostración y multiplicación de modelos integrales de desarrollo de Grupos.

5.2.2. Gestión del Programa en el Estado

En primer término debe señalarse que la estructura del Programa en el Estado refleja una buena orientación hacia el objetivo plasmado en las reglas de operación de la APC; las adecuaciones efectuadas al diseño operativo del Programa fueron acertadas, el cambio de criterios para atender y priorizar con mayor grado de conciencia las solicitudes a atender, tienen la virtud de combatir de manera eficiente el clientelismo que se presenta cuando se masifican los apoyos.

Por lo que se refiere a planeación del Programa, el órgano facultado (CTA) ha centrado su actuación en la elaboración y presentación de propuestas al CEDRUS, con base en resultados de ejercicios anteriores. En la acción, los planteamientos de carácter estratégico han sido complementados con esfuerzos de carácter operativo, que han dado como resultado una rápida ejecución del circuito operativo.

Se advierte una buena posibilidad de mejorar la aplicación de los apoyos a nivel local, mediante la incorporación de los CMDRS a la priorización de solicitudes, de tal manera que las autorizaciones de recursos respondan al interés regional, evitando la subjetividad que puede presentarse cuando la priorización se da en otros niveles.

Hasta el momento no se han detectado “cuellos de botella” en la gestión del Programa, sólo se identifican como causas eventuales de retraso la elaboración y firma de las actas de entrega recepción por desfaseamiento en la “terminación de la obra”, y la firma de las instrucciones de pago por los funcionarios, que en ocasiones se demora.

La asignación de los recursos ha sido estratégica, porque teniendo como eje rector el logro de la sustentabilidad en el uso del agua, regionalmente han sido aplicados de acuerdo a la vocación productiva de las diferentes regiones, sin perder de vista los objetivos de maximización del beneficio y la satisfacción de las necesidades sociales, así, por ejemplo, en Comondú, la zona productora de básicos en la Entidad, se han apoyado la adquisición de sistemas de riego y maquinaria y equipo agrícola; en La Paz, zona productora de hortalizas, han merecido prioridad los sistemas de riego y la infraestructura, maquinaria y equipo para la modernización de la producción y el manejo poscosecha.

El Programa ha focalizado su apoyo, de dos años a la fecha, al estrato Resto de Productores; lo que encuentra razón de ser en el hecho de que la agricultura se desarrolla en zonas no marginadas, en las que la mayor cantidad de productores corresponden a ese estrato, sin embargo, el hecho de que se sigan otorgando apoyos a Productores de Bajos Ingresos en Transición, implica que el compromiso con ellos debe darse desde la programación de los recursos.

Los Grupos atendidos tienen un buen nivel de aceptación del Programa, pero en ocasiones no asimilan los servicios relacionados como el de PRODESCA, al que la totalidad de los productores encuestados manifestó no conocer.

Se considera que la gestión del Programa está contribuyendo en buena medida al logro de sus objetivos, pues la satisfacción de los productores es alta.

5.2.3. Principales impactos

La agricultura del Baja California Sur tiene un alto nivel tecnológico, derivado de la asimilación de tecnología, principalmente “blanda”, como semillas, plántulas y fertilizantes, pero también de sistemas de riego y maquinaria y equipo, lo que la ha llevado al aceptable nivel de productividad física y económica que ostenta.

El impacto del Programa en el ingreso de los productores atendidos es alto; su crecimiento, si bien estuvo sustentado en mayor medida en la ampliación de la escala de producción, la contribución del rendimiento también observó un nivel aceptable, lo que significa que la agricultura del Estado es competitiva y posee grandes posibilidades de permanencia y crecimiento en el mercado, pues depende menos del precio que de los otros factores.

La generación de empleos no se ha dado de manera significativa a nivel de sector, pues la generación de empleos permanentes es baja; por ramas de producción, las hortalizas siguen siendo las mayores demandantes de mano de obra, de la que un porcentaje superior a 90% tiene el carácter de contratada. Esta falta de crecimiento del empleo ciertamente no es novedad, ni es sorprendente que así sea, pues generalmente la incorporación de tecnología tiene la característica de ahorradora de mano de obra.

El efecto en la inversión y capitalización de las UPR's también ha sido positivo en el Estado; la tasa de capitalización en 2001 fue alta y aunque disminuyó en 2003, su nivel siguió siendo bueno; el efecto multiplicador de las inversiones realizadas por el productor con apoyo del Programa, aumentó de manera notoria en 2003, lo que ha conducido a la Unidades de Producción a tener un capital promedio alto, comparativamente con el que se observa en otros Estados.

El efecto en la producción se advierte en mayor medida en productores de los grupos III y V, la diferencia entre ellos es que mientras el primero sustentó su incremento en mayor medida en aumento del rendimiento, lo segundos se apoyaron más en el crecimiento de la escala de producción. Es hasta cierto punto un resultado lógico, pues el grupo V está integrado en mayor medida con productores de hortalizas y frutales cuyo nivel de rendimiento previo ya era alto y su incremento por tanto tiene que ser menor.

Mediante las inversiones del Programa se ha apoyado significativamente la sustentabilidad en el uso del agua, ya que el componente más apoyado durante su existencia ha sido el de sistemas de riego ahorradores de este recurso. En una agricultura de riego por bombeo, que inició regando por gravedad la totalidad de la superficie, observando grandes pérdidas por conducción y por aplicación a nivel parcelario, con sobreexplotación, además, de los principales acuíferos, esta contribución de la APC ha tenido un valor innegable en el logro de los equilibrios que ahora se aprecian.

5.2.4. Valoración de conjunto del Programa

El Programa en general está bien operado, sus prioridades de inversión están bien definidas y guardan una adecuada relación con los retos y oportunidades del Estado, su contribución al logro de las metas estratégicas es palpable, su impacto en los principales indicadores de mejora de las Unidades de Producción es favorable; es conveniente, sin embargo, que se refuerce la acción de los CSP para lograr un mayor avance en la vinculación con los mercados, y que se promueva y apoye más el autoabastecimiento de insumos a corto plazo, principalmente entre los productores de orgánicos. El balance de gestión, operación e impactos logrados por el PFA es muy positivo para la Entidad.

5.3. Recomendaciones

Las presentes recomendaciones se elaboraron en base a los análisis efectuados en los capítulos anteriores del documento y tomando en cuenta las conclusiones de la primera parte del capítulo actual; tienen el propósito de aportar puntos de vista que pudieran contribuir al mejoramiento de la operación y el impacto del Programa de Fomento Agrícola.

5.3.1. Entorno y resultados del Programa

Las condiciones de clima y el estatus sanitario de la Entidad, favorecen la la producción de cítricos y mango con una alta calidad, además de que el mercado presenta grandes potencialidades para la colocación de estas frutas; en razón de ello, se recomienda continuar otorgando apoyo al establecimiento de estas especies para la adquisición de material genético, establecimiento de infraestructura de riego y capacitación de productores, buscando en lo posible inducir el manejo de las huertas hacia la modalidad de “orgánicos” y fomentar el autoabastecimiento de insumos. Con esta acción se avanzaría en la reconversión productiva con especies técnica y económicamente más eficientes, se tendría la oportunidad de acceder a nichos de mercado con precios diferenciales y se mejoraría el ingreso y el empleo en las UPR's.

La rama de producción de forrajes, segunda en importancia en superficie sembrada en el Estado t tercera en valor de la producción, fue la única que tuvo un índice de ingreso negativo, lo cual no significa necesariamente que el productor haya tenido pérdidas económicas, sino que bajó su ingreso respecto del año de referencia; sin embargo, el índice de rendimiento sí es muy bajo (1.025), por lo que se recomienda dinamizar los programas de investigación y/o validación de tecnología, para generar paquetes tecnológicos, para mejorar el rendimiento y el ingreso de la rama, principalmente en en el cultivo de alfalfa.

Las condiciones de ubicación y clima que tiene la Entidad definen una agricultura con procesos de producción caros, en tal virtud, se recomienda apoyar un proyecto de investigación sobre laboreo, que aporte elementos al productor para realizar gradualmente una actividad menos mecanizada. Se esperaría de este proyecto una disminución del costos de producción y un mayor ingreso neto, en favor de su posición competitiva.

El mercado para productos agrícolas orgánicos es amplio e insatisfecho, sin embargo, aun cuando existen en la Entidad productores que obtienen sus cosechas operando bajo esta modalidad, no acceden a esos nichos por falta de certificación de su proceso de producción, se recomienda por ello que los CSP definan una estrategia e inicien gestiones para incorporar a estos productores a los padrones correspondientes, para facilitar su acceso a mercados actualmente fuera de sus posibilidades.

El servicio de crédito es necesario al desarrollo general de la agricultura y en particular al mejor aprovechamiento de los apoyos del PFG, pues los productores en ocasiones carecen de liquidez para efectuar sus procesos, en tal virtud, se recomienda que con recursos del Programa se apoye la integración de empresas dispersoras de crédito, en los términos que establece la legislación bancaria y cumpliendo los requisitos de la Comisión Nacional Bancaria. El beneficio directo de una acción semejante sería que los propios grupos de productores, o sus organizaciones, operarían estas empresas y financiarían su actividad en condiciones de oportunidad y suficiencia. El apoyo que llegara a otorgarse para la elaboración de estudios y desarrollo de gestiones, podría posteriormente ser recuperado mediante reembolso de la Financiera Rural o del FIRA.

Al momento presente se aprecia un avance de poca significación en la integración de los productores a las cadenas productivas, de igual manera que una insuficiente participación de los PSP's en este campo, por lo que, como parte de las estrategias para apoyar la dinámica de incorporación de los agricultores a eslabones superiores de las cadenas, se recomienda capacitar en esta materia a los PSP's, para aprovechar su trabajo cerca de los productores más receptivos y progresistas. Mediante esta acción se estaría en condiciones identificar áreas de oportunidad y promover su aprovechamiento, mediante la elaboración y evaluación de proyectos de agregación de valor.

La reconversión agrícola del Estado está avanzando mediante la incorporación de nuevas especies y modalidades de producción más deseables, se recomienda, no obstante, realizar un esfuerzo de planeación en este sentido, ya que existen en el mundo regiones con mucha presencia en los mercados de Norteamérica y de otros países, a pesar de las grandes distancias a que se encuentran, ofertando especies que en esta latitud podrían desarrollarse de manera excelente, sin tener que competir en algunos casos, por la diferente estacionalidad de la producción. Las ventajas de una opción tal serían las de aprovechar las ventajas comparativas de la Entidad y las de un mercado ya abierto a las especies que se seleccionaran.

5.3.2. Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa

La CTA ha realizado un trabajo más que aceptable en lo relativo a planeación de la operación, seguimiento del Programa y solución de los problemas que eventualmente se presentan; para lograr un mayor impacto, se recomienda apoyar la elaboración de un estudio orientado a la identificación de especies para efectuar la reconversión productiva en base a una metodología bien estructurada, en la que se analicen aspectos de demanda y oferta climáticas, mercados, productos, tendencias de los consumidores, precios, estacionalidad y volúmenes de consumo, principales compradores, etc. El resultado sería continuar impulsando una reconversión productiva sobre bases objetivas, con minimización de riesgos en la introducción de nuevas especies.

El inicio no formal de la operación del Programa se da con la firma del anexo técnico, su anticipación o retraso tiene efectos directos en el resto de las acciones y, en función del componente específico de que se trate, estimula o desestimula a solicitantes potenciales. Por tal razón, se recomienda regularizar las variables que se analizan antes de formalizar dicho documento, para que la firma se de al inicio del año, en fechas lo más cercanas posible. Como resultado de esta acción, se generaría mayor certeza entre los productores, más tiempo para el análisis y un mejor cumplimiento de metas, tanto cuantitativa como cualitativamente.

Se ha logrado una buena cobertura en la difusión del Programa en la Entidad, sin embargo, queda todavía una parte importante, aunque no cuantificada, de productores que no se enteran oportunamente de las convocatorias, por lo que para lograr una mayor y más rápida cobertura, se recomienda utilizar, además del periódico, otros medios como la radio. El efecto de esta medida sería ampliar la proporción de productores enterados de los términos y condiciones del Programa, una mayor cantidad de solicitudes y un mejoramiento del impacto social y económico del PFG.

En el esquema actual de priorización de solicitudes del PFG, las instancias de planeación municipal no están incluidas, por lo que en ocasiones las inversiones autorizadas no les satisfacen a plenitud, en esta razón se recomienda incorporar a los CMDRS en los Cuerpos Colegiados de Planeación Estatal, a efecto de que con su participación orienten la inversión en función de los intereses propios de su municipio. Con esta medida se estarían eliminando fuentes potenciales de conflicto y se minimizaría el clientelismo en la asignación de los apoyos del Programa.

Se observa también en el esquema actual, que la priorización y selección de solicitudes se efectúa en ocasiones con subjetividad, por lo que se recomienda que para complementar el formato de solicitud única, se elabore y ponga en vigencia un sistema electrónico, elaborado con definiciones surgidas del interés por continuar los procesos de mejora e impacto del servicio. Se buscaría con ello mejorar la calificación de las solicitudes y la orientación de los apoyos, eliminando algún vestigio que pudiera quedar de subjetividad y/o clientelismo en la selección de los beneficiarios.

El incremento al precio de los componentes apoyados por la APC es una práctica que ha vuelto parte del proceso, impactando negativamente las posibilidades de adquisición de los beneficiarios. Se recomienda que como parte de los arreglos institucionales, se mantenga a través de los Comités Sistema Producto, un acercamiento con los diferentes proveedores del Programa, a efecto de poner límites al incremento de precios. Con ello se apoyarían las posibilidades de adquisición de los componentes autorizados al productor y se mejoraría el resultado del PFG al disminuir el número de desistimientos.

5.3.3. Principales impactos

El Estado requiere continuar avanzando en el mejoramiento de la eficiencia en el uso del agua, para dar continuidad en este sentido se recomienda que el PFG siga teniendo como componentes a los sistemas de riego, con ello se contribuiría, además de al logro en la disminución del consumo de agua, al mejoramiento en la productividad, pues estos sistemas hacen posible un mejor manejo de los insumos, principalmente de la fertilización.

En el DDR Comondú se tiene una superficie dedicada a la producción de granos básicos que podría ser reducida, se recomienda incursionar con nuevas alternativas de cultivo, para sustituir parcialmente a los granos, cuidando no comprometer el abasto de básicos para el consumo estatal, con ello se continuaría avanzando en el propósito de maximizar el ingreso de las Unidades de Producción, sin descuidar el interés de la sociedad.

La integración hacia atrás en las UPR's es incipiente en el Estado, por lo que se recomienda abrir el apoyo a la producción de insumos, materiales, herramientas y equipo, tanto para su consumo interno, como para proyectos de producción comercial cuando sea el caso. Esta estrategia permitiría impactar en el mejoramiento del ingreso y el empleo en las Unidades de Producción.

Se advierte asimismo un apoyo todavía pequeño al avance de eslabones superiores de las cadenas productivas, por lo que en este sentido se recomienda promover y apoyar proyectos de valor agregado para favorecer acciones en materia de acopio y transformación de productos primarios, y comercialización y distribución de productos procesados, previa elaboración de estudios de mercado. Con estos proyectos se impactaría, además del ingreso y el empleo, la capitalización de las Unidades de Producción Rural.

Principales recomendaciones

Recomendación	Acción de mejora	Responsable de la ejecución	Período de ejecución
5.3.1. Entorno y resultados del Programa Las condiciones de clima y el estatus sanitario de la Entidad, favorecen la la producción de cítricos y mango con una alta calidad, además de que el mercado presenta grandes potencialidades para la colocación de estas frutas; en razón de ello, se recomienda continuar otorgando apoyo al establecimiento de estas especies para la adquisición de material genético, establecimiento de infraestructura de riego y capacitación de productores, buscando en lo posible inducir el manejo de las huertas hacia la modalidad de "orgánicos" y fomentar el autoabastecimiento de insumos. Con esta acción se avanzaría en la reconversión productiva con especies técnica y económicamente más eficientes, se tendría la oportunidad de acceder a nichos de mercado con precios diferenciales y se mejoraría el ingreso y el empleo en las UPR's.	Apoyo a la reconversión productiva, al uso sustentable de recursos naturales, al mejoramiento de capacidades de los productores, incremento del empleo y acceso a nichos de mercado.	CTA	Corto plazo
La rama de producción de forrajes, segunda en importancia en superficie sembrada en el Estado y tercera en valor de la producción, fue la única que tuvo un índice de ingreso negativo, lo cual no significa necesariamente que el productor haya tenido pérdidas económicas, sino que bajó su ingreso respecto del año de referencia; sin embargo, el índice de rendimiento sí es muy bajo (1.025), por lo que se recomienda dinamizar los programas de investigación y/o validación de tecnología, para generar paquetes tecnológicos, para mejorar el rendimiento y el ingreso de la rama, principalmente en el cultivo de alfalfa.	Proteger una opción productiva importante para el conjunto del sector agropecuario (alfalfa), con mejora del ingreso de los productores.	CTA	Corto y mediano plazos.
Las condiciones de ubicación y clima que tiene la Entidad definen una agricultura con procesos de producción caros, en tal virtud, se recomienda apoyar un proyecto de investigación sobre laboreo, que aporte elementos al productor para realizar gradualmente una actividad menos mecanizada. Se esperaría de este proyecto una disminución del costos de producción y un mayor ingreso neto, en favor de su posición competitiva.	Utilizar el recurso suelo en forma sustentable, y mejorar las condiciones de producción, costo, ingreso y competitividad de los productores.	CTA, Fundación Produce y productores.	Corto y mediano plazos.
El mercado para productos agrícolas orgánicos es amplio e insatisfecho, sin embargo, aun cuando existen en la Entidad productores que obtienen sus cosechas operando bajo esta modalidad, no acceden a esos nichos por falta de certificación de su proceso de producción, se recomienda por ello que los CSP definan una estrategia e inicien gestiones para incorporar a estos productores a los padrones correspondientes, para facilitar su acceso a mercados actualmente fuera de sus posibilidades.	Mejorar la participación de los productores en el mercado.	CTA	Corto y mediano plazos.
Recomendación	Acción de mejora	Responsable de la ejecución	Período de ejecución
El servicio de crédito es necesario al desarrollo general de la agricultura y en particular al mejor aprovechamiento de los apoyos del PFG, pues los productores en ocasiones carecen de liquidez para efectuar sus procesos, en tal virtud, se recomienda que con recursos del Programa se apoye la integración de empresas dispersoras de crédito, en los términos que establece la legislación bancaria y cumpliendo los requisitos de la Comisión Nacional Bancaria. El beneficio directo de una acción semejante sería que los propios grupos de productores, o sus organizaciones, operarían estas empresas y financiarían su actividad en condiciones de oportunidad y suficiencia. El apoyo que llegara a otorgarse para la elaboración de estudios y desarrollo de gestiones, podría posteriormente ser recuperado mediante reembolso de la Financiera Rural o del FIRA.	Los productores serían socios únicos de una entidad financiera que les ayudaría a resolver sus necesidades de liquidez, tanto para capital de trabajo, como para inversión.	CTA	Corto plazo.
Al momento presente se aprecia un avance de poca significación en la integración de los productores a las cadenas productivas, de igual manera que una insuficiente participación de los PSP's en este campo, por lo que, como parte de las estrategias para apoyar la dinámica de incorporación de los agricultores a eslabones superiores de las cadenas, se recomienda capacitar en esta materia a los PSP's, para aprovechar su trabajo cerca de los productores más receptivos y progresistas. Mediante esta acción se estaría en condiciones identificar áreas de oportunidad y promover su aprovechamiento, mediante la elaboración y evaluación de proyectos de agregación de valor.	Identificación de áreas de oportunidad y promoción de su aprovechamiento, mediante la elaboración y evaluación de proyectos de agregación de valor.	CTA	Corto plazo
La reconversión agrícola del Estado está avanzando mediante la incorporación de nuevas especies y modalidades de producción más deseables, se recomienda, no obstante, realizar un esfuerzo de planeación en este sentido, ya que existen en el mundo regiones con mucha presencia en los mercados de Norteamérica y de otros países, a pesar de las grandes distancias a que se encuentran, ofertando especies que en esta latitud podrían desarrollarse de manera excelente, sin tener que competir en algunos casos, por la diferente estacionalidad de la producción. Las ventajas de una opción tal serían las de aprovechar las ventajas comparativas de la Entidad y las de un mercado ya abierto a las especies que se seleccionarían.	Aprovechar las ventajas comparativas del Estado para impulsar una reconversión agrícola que permita avanzar en el sentido de aprovechar de mejor manera la dotación de recursos del Estado.	CTA.	Corto plazo.

Evaluación Fomento Agrícola 2006

5.3.2. Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa			
Recomendación	Acción de mejora	Responsable de la ejecución	Periodo de ejecución
La CTA ha realizado un trabajo más que aceptable en lo relativo a planeación de la operación, seguimiento del Programa y solución de los problemas que eventualmente se presentan; para lograr un mayor impacto, se recomienda apoyar la elaboración de un estudio orientado a la identificación de especies para efectuar la reconversión productiva en base a una metodología bien estructurada, en la que se analicen aspectos de demanda y oferta climáticas, mercados, productos, tendencias de los consumidores, precios, estacionalidad y volúmenes de consumo, principales compradores, etc. El resultado sería continuar impulsando una reconversión productiva sobre bases objetivas, con minimización de riesgos en la introducción de nuevas especies.	Continuar impulsando una reconversión productiva sobre bases objetivas, con minimización de riesgos en la introducción de nuevas especies.	CTA, Fundación Produce y organizaciones de productores.	Corto plazo.
El inicio no formal de la operación del Programa se da con la firma del anexo técnico, su anticipación o retraso tiene efectos directos en el resto de las acciones y, en función del componentes específico de que se trate, estimula o desestimula a solicitantes potenciales. Por tal razón, se recomienda regularizar las variables que se analizan antes de formalizar dicho documento, para que la firma se de al inicio del año, en fechas lo mas cercanas posible. Como resultado de esta acción, se generaría mayor certeza entre los productores, más tiempo para el análisis y un mejor cumplimiento de metas, tanto cuantitativa como cualitativamente.	Mayor certeza entre los productores, más tiempo para el análisis y un mejor cumplimiento de metas, tanto cuantitativa como cualitativamente.	CTA, FOFAE y CEDRUS	Corto plazo.
Se ha logrado una buena cobertura en la difusión del Programa en la Entidad, sin embargo, queda todavía una parte importante, aunque no cuantificada, de productores que no se enteran oportunamente de las convocatorias, por lo que para lograr una mayor y más rápida cobertura, se recomienda utilizar, además del periódico, otros medios como la radio. El efecto de esta medida sería ampliar la proporción de productores enterados de los términos y condiciones del Programa, una mayor cantidad de solicitudes y mejoramiento del impacto social y económico del PFG	Ampliar la proporción de productores enterados de los términos y condiciones del Programa, mayor cantidad de solicitudes y mejoramiento del impacto social y económico del PFG	CTA y FOFAE	Corto plazo.
En el esquema actual de priorización de solicitudes del PFG, las instancias de planeación municipal no están incluidas, por lo que en ocasiones las inversiones autorizadas no les satisfacen a plenitud, en esta razón se recomienda incorporar a los CMDRS en los Cuerpos Colegiados de Planeación Estatal, a efecto de que con su participación orienten la inversión en función de los intereses propios de su municipio. Con esta medida se estarían eliminando fuentes potenciales de conflicto y se minimizaría el clientelismo en la asignación de los apoyos del Programa.	Eliminación de fuentes potenciales de conflicto y minimización del clientelismo en la asignación de los apoyos del Programa.	CTA, FOFAE y CEDRUS	Corto plazo.
Se observa también en el esquema actual, que la priorización y selección de solicitudes se efectúa en ocasiones con subjetividad, por lo que se recomienda que para complementar el formato de solicitud única, se elabore y ponga en vigencia un sistema electrónico, elaborado con definiciones surgidas del interés por continuar los procesos de mejora e impacto del servicio. Se buscaría con ello mejorar la calificación de las solicitudes y la orientación de los apoyos, eliminando algún vestigio que pudiera quedar de subjetividad y/o clientelismo en la selección de los beneficiarios.	Mejorar la calificación de las solicitudes y la orientación de los apoyos, eliminando algún vestigio que pudiera quedar de subjetividad y/o clientelismo en la selección de los beneficiarios.	CTA	Corto plazo.
El incremento al precio de los componentes apoyados por la APC es una práctica que ha vuelto parte del proceso, impactando negativamente las posibilidades de adquisición de los beneficiarios. Se recomienda que como parte de los arreglos institucionales, se mantenga a través de los Comités Sistema Producto, un acercamiento con los diferentes proveedores del Programa, a efecto de poner límites al incremento de precios. Con ello se apoyarían las posibilidades de adquisición de los componentes autorizados al productor y se mejoraría el resultado del PFG al disminuir el número de desistimientos.	Mejorar las posibilidades de adquisición de los componentes autorizados al productor y mejorar el resultado del PFG al disminuir el número de desistimientos.	CSP	Corto plazo (Permanente)
Recomendación	Acción de mejora	Responsable de la ejecución	Periodo de ejecución
5.3.3. Principales impactos			
El Estado requiere continuar avanzando en el mejoramiento de la eficiencia en el uso del agua, para dar continuidad en este sentido se recomienda que el PFG siga teniendo como componentes a los sistemas de riego, con ello se contribuiría, además de al logro en la disminución del consumo de agua, al mejoramiento en la productividad, pues estos sistemas hacen posible un mejor manejo de los insumos, principalmente de la fertilización.	Continuar la disminución del consumo de agua, mejorar la productividad mediante un mejor manejo de los insumos, principalmente de la fertilización.	CTA	Corto plazo
En el DDR Comondú se tiene una superficie dedicada a la producción de granos básicos que podría ser reducida, se recomienda incursionar con nuevas alternativas de cultivo, para sustituir parcialmente a los granos, cuidando no comprometer el abasto de básicos para el consumo estatal, con ello se continuaría avanzando en el propósito de maximizar el ingreso de las Unidades de Producción, sin descuidar el interés de la sociedad.	Continuar avanzando en el propósito de maximizar el ingreso de las Unidades de Producción, sin descuidar el interés de la sociedad.	CTA, FOFAE, CEDRUS y Organizaciones de productores.	Mediano plazo.
La integración hacia atrás en las UPR's es incipiente en el Estado, por lo que se recomienda abrir el apoyo a la producción de insumos, materiales, herramientas y equipo, tanto para su consumo interno, como para proyectos de producción comercial cuando sea el caso. Esta estrategia permitiría impactar en el mejoramiento del ingreso y el empleo en las Unidades de Producción.	Impulsar la integración productiva de la UPR e impactar en el ingreso y el empleo.	CTA	Corto plazo
Se advierte asimismo un apoyo todavía pequeño al avance de eslabones superiores de las cadenas productivas, por lo que en este sentido se recomienda promover y apoyar proyectos de valor agregado para favorecer acciones en materia de acopio y transformación de productos primarios, y comercialización y distribución de productos procesados, previa elaboración de estudios de mercado. Con estos proyectos se impactaría, además del ingreso y el empleo, la capitalización de las Unidades de Producción Rural.	Favorecer el desarrollo de la UPR e impactar en el ingreso, el empleo y la capitalización de la misma.	CTA	Corto plazo.

Bibliografía

Bachtold, E. et al, Economía Zootécnica, Capítulo IX, pag. 400-410. Editorial LIMUSA, México, 1986.

FAO SAGARPA, Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola, SAGARPA-FAO, México, D.F.

Gobierno del Estado de Baja California Sur, Informes de Gobierno 2003 a 2005.

Gobierno del Estado de Baja California Sur, Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011.

Gobierno Federal, Presupuesto de Egresos de la Federación 2006, Capítulo VIII, Artículo 52, Apartado IV, Inciso b.

INEGI, Conteo Preliminar Agropecuario del Estado de Baja California Sur, 2005.

INEGI. Aspectos Geográficos de Baja California Sur.

INEGI, Banco de Información Económica.

SAGARPA, Diario Oficial de la Federación, tercera sección, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003, 25 de julio de 2003.

SAGARPA-Gobierno del Estado, Anexos Técnicos 2003 a 2006 del Programa de Ejecución Federalizada de Fomento Agrícola.

SAGARPA. Subdelegación Agropecuaria de Baja California Sur, Bases de Datos 2003 a 2006, del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización.

Baja California Sur. Enciclopedia de los municipios de México, Medio Físico.

Tema de evaluación específico de interés Estatal.

El CTA de Baja California Sur ha considerado importante tener respuestas a una serie de preguntas de diversos tipos, ha decidido por tanto que se incluyan como un tema de evaluación específico, que le permita allegarse de elementos necesarios para la toma de decisiones.

1. ¿Está llegando el Programa a la población objetivo?

Para el ejercicio 2006, el PFG consideró como población objetivo a 237 beneficiarios del estrato "Resto de Productores", el avance de metas al mes de julio de 2007 indica la siguiente distribución: 268 productores del estrato RP y 4 del PBIT; el grado de cumplimiento de la meta fue de 113%.

2. ¿Cómo impactaron los diferentes componentes del Programa en el ingreso de los beneficiarios?

Los indicadores incluidos en el informe no consideran impacto en la productividad por tipo de componentes, sólo miden el cambio tecnológico en los más importantes, como semillas y plántulas, fertilizantes, riego y mecanización. Determinar el impacto en la productividad por tipo de componentes requiere de la definición y aplicación de un modelo econométrico (una función de producción) que requiere de un trabajo especial.

3. ¿Cómo impactaron los diferentes componentes del Programa en la productividad de los beneficiarios?

la respuesta a la pregunta anterior es válida para ésta, ya que se obtendría con la aplicación el mismo modelo.

4. ¿Cómo impactó el Programa en cuanto a la integración de cadenas agroalimentarias?

Se ha impactado de manera directa en la integración de las 11 cadenas para las que se tienen formalizados Comités Sistema Producto y aunque actualmente se está entrando en la fase de avance número 5 (Concreción de acciones), el PFG ha destinado recursos por 16.0 millones de pesos, monto acumulado durante el período 2003-2006, a componentes para el fortalecimiento de acciones que impactan en las cadenas productivas, de acuerdo con lo que se señala en el cuadro siguiente:

Cuadro 2.1.5.1. BCS, SFIC: apoyo al fortalecimiento de cadenas agroalimentarias, por tipo de productor y rubro de inversión, acumulado 2003-2006 (pesos).

Concepto	BITO	BITDL	RPDL	RPO	Total general	Participación (%)
Establecimiento y modernización de invernaderos	653,181.32	56,830.51	1,345,754.49	1,000,000.00	3,055,766.32	19.1%
Infraestructura, Maquinaria y Equipo para el Manejo poscosecha	230,272.37	783,230.25	4,647,945.89	4,090,220.16	9,751,668.67	60.9%
Establecimiento y/o mantenim Unidades Frutícolas	1,204,956.21	0.00	1,116,735.00	780,930.00	3,102,621.21	19.4%
Establecimiento Unidades Hortícolas	97,790.00				97,790.00	0.6%
Total	2,186,199.90	840,060.76	7,110,435.38	5,871,150.16	16,007,846.20	100.0%
Participación (%)	13.7%	5.2%	44.4%	36.7%	100.0%	

Notas:

BITDL: Productores de Bajos Ingresos en Transición Demanda Libre.

BITO: Productores de Bajos Ingresos en Transición Organizados.

RPDL: Resto de Productores Demanda Libre.

RPO: Resto de Productores Organizados.

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

6. ¿Cómo impactó el cambio tecnológico en las unidades de producción debido a los sistemas de riego e invernaderos?

El índice general de cambio tecnológico, tiene por objetivo medir o cuantificar el cambio en el nivel tecnológico de las UPR's. Para construir este indicador se utilizaron cuatro variables: el cambio experimentado en el uso de materiales genéticos (semillas y plántulas), el mejoramiento en la fertilización, el cambio en la mecanización y el cambio en la tecnología de riego, midiendo para el efecto los niveles de uso en dos momentos distintos de la unidad de producción.

Por componentes, el mayor efecto se advirtió en la utilización de insumos del proceso de producción, lo que se ha denominado "tecnologías blandas": semillas y plántulas, que en 2003 tuvieron el alto índice de 0.90, y fertilizantes con 0.97. El mejoramiento de la tecnología de riego y la mecanización aunque importantes, tuvieron un índice considerablemente menor.

Cuadro 4.2.3.3. Índice tecnológico por tipo de productores y componentes del proceso de producción, 2003.

Índice	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total
De semillas y plántulas	0.80	0.90	0.94	0.75	0.90
De fertilización	1.00	0.97	0.95	1.00	0.97
De riego	0.28	0.47	0.44	1.00	0.45
De mecanización	0.22	0.42	0.29	0.57	0.36
Tecnológico	0.58	0.69	0.66	0.83	0.67
Número de productores	7	37	20	1	65

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2003.

En 2003 el índice de semillas y plántulas indicaba que este insumo estaba cercano al uso total de materiales genéticos certificados y en fertilizantes el uso de fórmulas químicas con elementos mayores (N-P-K) estaba aún más cercano. Lamentablemente no es posible dar información más actualizada pues los cálculos se centraron en el período de informe. Por otra parte no se generó el indicador correspondiente a invernaderos aunque es posible hacerlo si se dispone de más tiempo.

6. ¿Cuál fue el impacto que Alianza tuvo en el desarrollo de las regiones del Estado y sus diferencias?

El impacto del Programa por DDR's es diferente para diferentes aspectos de la actividad, por ejemplo, el índice más alto de ingreso bruto corresponde al DDR La Paz, con 2.022, significa que en este distrito el ingreso creció en 102.2%, lo cual es explicable en mayor medida por el crecimiento que tuvo la superficie sembrada (75%); Comondú, por su parte, tuvo un índice tecnológico superior al resto de los distritos, con 0.73; el DDR Mulegé mostró la tasa de capitalización más alta, con 36.6%. Ver cuadro siguiente:

Indices de algunas variables importante por DDR

Índice	Comondú	La Paz	Los Cabos	Mulegé	Estado
De ingreso	1.391	2.022	1.113	2.01	1.691
Cambio tecnológico	0.73	0.69	0.65	0.54	0.67
Tasa de capitalización	22.3	29.1	33.8	36.6	28.4

Fuente: investigación directa (encuesta a productores 2201).

Si metodológicamente fuera válido medir el resultado por la acumulación de puntos en las diferentes variables, se diría que el DDR con mejores resultados es el de Mulegé, seguido por Los Cabos, La Paz y Comondú, en ese orden.

7. ¿Qué conocimiento se tiene de la existencia de los organismos auxiliares de sanidad vegetal?

Si nos atenemos a las repuestas proporcionadas por los productores en la encuesta del año 2006, el grado de conocimiento es, pues de un total en la muestra de 142, el 46.5% (66 productores) participó en campañas de sanidad vegetal operadas por las Juntas Locales de Sanidad Vegetal.

8. ¿Saben los productores quien ejecuta las campañas de sanidad vegetal?

Los productores participantes en las campañas, que en el caso de la muestra de 2006, fueron 66 (46.5% del total), saben que son ejecutadas por los organismos auxiliares de sanidad vegetal, pues el contacto directo en su participación en las mismas se da con personal de estas organizaciones.

9. ¿Qué conocimiento se tiene de las campañas que lleva a cabo el Comité Estatal y las Juntas Locales de Sanidad Vegetal?.

El conocimiento es muy elemental, pero sí se sabe que participan los Gobiernos Federal y Estatal y que son presididos por representantes de los productores.

10. ¿Qué impacto tuvo el PFG en el control de plagas en las campañas fitosanitarias?

Directamente no tuvo ningún impacto, puesto que no participa en la definición de las campañas, ni aporta recursos para ese propósito; el efecto sería más bien al contrario, habría que preguntarse ¿qué efecto tuvieron las campañas entre los beneficiarios del PFG?.

11. ¿Es eficaz la difusión de las campañas?

La información captada no permite saber hasta que grado es eficaz la difusión de las campañas; no obstante, de acuerdo con la evidencia que proporcionan los productores de la muestra se infiere que al menos un 50% estaba enterado de la realización de ellas; este porcentaje corresponde al de los productores que reconocieron haber recibido algún beneficio en su unidad de producción.

12. Conoce los beneficios que se obtienen como productor de las actividades fitosanitarias que desarrollan los organismos auxiliares de sanidad vegetal?.

Los productores sí están concientes de los beneficios que el desarrollo de las campañas les han representado. En el aspecto técnico: 22 productores manifestaron haber mejorado sus rendimientos, 33 dijeron que mejoró la calidad sanitaria de los productos y 18 no observaron cambios o no saben que cambios experimentaron.

13. Conoce cómo se financian las campañas fitosanitarias?

De acuerdo con su testimonio, el productor sabe en general que las campañas se desarrollan con recursos de Gobierno y que él como productor paga una cuota por hectárea sembrada, pero no saben en qué proporciones participa cada una de las partes.

15 ¿Se considera que con las campañas sanitarias se ha obtenido un impacto productivo y económico?

La respuesta a esta pregunta se complementa con la que se proporcionó en la pregunta número 12, que responde al cuestionamiento de orden técnico. Por lo que corresponde a los aspectos comerciales y económicos, las respuestas fueron:

Aspecto comercial: 25 productores mantuvieron su presencia en el mismo mercado, 7 ingresaron a nuevos mercados (2 a mercados nacionales y 5 a mercados internacionales) y 38 no observaron cambios o no saben que cambios experimentaron.

Aspecto económico: 18 productores aumentaron su ingreso por ventas, 22 dijeron haber aumentado el precio del producto gracias a una mejor calidad sanitaria y 28 no observaron cambios o no saben que cambios experimentaron.

16. ¿Qué conocimiento se tiene de las prácticas de inocuidad y cuáles han sido sus impactos productivos y económicos?

Sobre este tema los productores entrevistados manifestaron no tener conocimiento de las prácticas de inocuidad y sus impactos.

17. ¿Cuáles son los factores condicionantes para realizar las actividades contenidas en las campañas y de qué manera afectan su desempeño?

La respuesta lacónica proporcionada por los productores es que no son continuas.

18. Comportamiento en relación con los impactos.

Memoria de índices del Programa de Fomento Agrícola.

Índices	Año				
	2001	2002 2/	2003	2004	2005 4/
IE	1.300		1.520	1.060	
IR	1.150		1.130	1.240	
IQ	1.495		1.730	1.310	
IP	1.131		1.120	1.020	
YB	1.691		1.940	1.340	
Empleo	6.4 1/		1.160	0.620	
Capitalización	20.700		3/	3/	
Nivel Tecnológico	0.669		0.770	0.640	

Nota:

1/ Se consigna el número de empleos por beneficiario por no tener antecedentes para generar un índice.

2/ Información no disponible.

3/ No consigna tasa de capitalización.

4/ Este año no se evaluó el Programa.

ANEXO 1

Metodología de la evaluación.

Presentación.

Esta Entidad Evaluadora Estatal encargada del Programa de Fomento Agrícola, presenta el método de muestreo aleatorio sistemático, que es el método básico de diseño muestral que el CTEE eligió para la Evaluación de Alianza para el Campo 2006 en el estado de Baja California Sur.

Unidades de análisis.

Las unidades de análisis utilizadas en la evaluación de Alianza para el Campo 2006 son los **beneficiarios** y las **unidades de producción rural**. Los beneficiarios de los programas de Alianza para el Campo constituyen la unidad de muestreo, por lo que en su conjunto representan el marco muestral a partir del cual se conformará la muestra. Por su parte, las unidades de producción rural conforman la unidad de observación que será la base para desarrollar el análisis correspondiente en los informes de evaluación de la Alianza.

Diseño muestral.

El método de muestreo aleatorio sistemático, por ser un método sencillo que permite obtener una muestra representativa y confiable para fines estadísticos. Este método es similar al método aleatorio simple, a diferencia de que el primero permite la verificación de la selección de la muestra.

Marco muestral.

La muestra para la Evaluación de Alianza para el campo 2006 del Fomento Agrícola, contempla únicamente a los beneficiarios del 2006 del Subprograma de fomento a la Inversión y Capitalización.

El registro que integre el marco muestral deberá contener como mínimo los siguientes datos del beneficiario:

- a. Programa en el que participó.
- b. Número de expediente.
- c. Nombre
- d. Domicilio del beneficiario
- e. Localización del predio
- f. Componentes otorgados

Esta información es necesaria para que el encuestador pueda localizar a los beneficiarios seleccionados.

Determinación del tamaño de muestra.

Para estimar el tamaño de muestra se toman en cuenta el nivel de confiabilidad, el nivel de precisión y la dispersión de la variable utilizada como referente para determinar la variabilidad de la población. Con base en estos parámetros se estima el valor de θ , que es el parámetro que se utiliza para determinar el tamaño de muestra:

$$\theta = Z_{\alpha}^2 * \frac{\sigma^2}{e_p^2}$$

Donde:

- σ^2 es la varianza de la variable considerada.
- e_p es el error de precisión o radio del intervalo de estimación.
- Z_{α} es la medida estandarizada del riesgo de errar en la estimación.

Para la estimación de los parámetros **teta** para la evaluación del programa de Fomento Agrícola en 2006 se consideró un nivel de confiabilidad de 95%, un nivel de precisión que mantuviera una distancia aceptable entre el estimador y el verdadero parámetro, y la varianza de superficie equivalente, cabezas equivalentes y nivel de capitalización de la UPR como referente para estimar la variabilidad de las poblaciones.

Con los elementos antes mencionados se estimaron los parámetros teta para el programa de Fomento Agrícola para el año 2006.

Parámetros de θ en 2006

ESTADO	2006
Baja California Sur	229.3

Con el valor de teta proporcionado y el número definitivo del total de beneficiarios incluidos en el marco muestral, se deberá obtener el tamaño de la muestra aplicando la siguiente fórmula:

$$n_{ij} = \frac{\theta_{ij}}{1 + (\theta_{ij} / N_{ij})}, i = FA$$

Donde:

- n_{ij} es el tamaño de muestra del programa i (FA, FG, DR) en el año j (2006)
- N_{ij} es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral del programa (FA) en el año 2006.

- θ es el parámetro para el programa i en el año 2006.

Se dispone la siguiente información para el estado de Baja California Sur en 2006:

- $\theta = 229.3$
- $N = 371$

$$n_{ij} = \frac{229.3}{1 + (229.3 / 371)} = n_{ij} = \frac{229.3}{1 + 0.618} = n_{ij} = \frac{229.3}{1.618} = 141.718 = 142$$

Reemplazos

Se establecerá un listado adicional de reemplazos equivalente al 20 por ciento del tamaño de la muestra total.

$$2006 \quad n_{ij} = 142 * 20\% = 28.4 = 28$$

Evaluación Fomento Agrícola 2006

Cuadro 1.1.1.1.1. BCS, diez cultivos más importantes por superficie sembrada (ha).

Cultivo	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006
	ha	% Estatal	ha	% Estatal	ha	% Estatal	ha	% Estatal	ha	% Estatal	ha	% Estatal	
Maíz Grano	8,374.75	22.8%	5,999.50	16.1%	5,059.30	13.4%	5,160.00	14.2%	8,043.25	20.0%	4,546.50	12.1%	4,847.50
Garbanzo grano	4,955.00	13.5%	7,073.00	19.0%	4,870.00	12.9%	4,459.50	12.2%	2,178.00	5.4%	5,059.50	13.5%	7,504.50
Alfalfa achicalda	3,823.10	10.4%	4,041.50	10.9%	4,093.00	10.9%	3,905.50	10.7%	3,889.50	9.7%	3,857.80	10.3%	3,642.25
Trigo grano	2,037.00	5.6%	2,847.00	7.7%	3,140.00	8.3%	2,644.50	7.3%	5,321.00	13.2%	4,153.00	11.1%	2,355.00
Frijol	1,284.50	3.5%	2,103.00	5.7%	5,658.25	15.0%	4,324.55	11.9%	3,589.50	8.9%	2,891.20	7.7%	1,648.50
Tomate rojo (jitomate)	2,368.50	6.5%	2,400.50	6.6%	2,704.60	7.2%	2,847.00	7.8%	3,616.75	9.0%	3,403.30	9.1%	2,732.70
Naranja	1,870.00	5.1%	1,869.90	5.0%	2,003.10	5.3%	2,170.75	6.0%	2,212.65	5.5%	2,336.35	6.2%	2,450.60
Chile verde	1,312.25	3.6%	1,835.50	4.9%	1,783.85	4.7%	2,193.30	6.0%	1,129.00	2.8%	2,331.50	6.2%	2,058.75
Espárrago	1,776.00	4.8%	1,679.00	4.5%	1,541.00	4.1%	1,624.50	4.5%	1,576.00	3.9%	1,554.00	4.1%	1,436.00
Mango	280.00	0.8%	280.00	0.8%	680.00	1.8%	864.75	2.4%	783.50	1.9%	1,056.00	2.8%	1,183.50
Sorgo grano	1,620.00	4.4%	1,112.00	3.0%					1,044.50	2.6%			1,449.00
Sumas	29,699.10	81.0%	31,240.90	84.0%	31,533.10	83.7%	30,194.35	82.8%	33,383.65	82.8%	31,189.15	83.2%	31,309.30
Total Estado	36,675.10		37,178.75		37,678.90		36,458.20		40,298.20		37,483.73		37,401.05
Participación (%)	81.0%		84.0%		83.7%		82.8%		82.8%		83.2%		83.7%

Fuente: Elaborado con información de SIAP-SAGARPA.

Cuadro 1.1.1.1.2. BCS, diez cultivos más importantes por valor de la producción (miles de pesos).

Cultivo	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006
	Valor (miles \$)	% Estatal	Valor (miles \$)	% Estatal	Valor (miles \$)	% Estatal	Valor (miles \$)	% Estatal	Valor (miles \$)	% Estatal	Valor (miles \$)	% Estatal	
TOMATE ROJO (JITOMATE)	188,438.07	22.4%	231,231.24	22.9%	550,194.19	41.5%	749,917.56	41.0%	874,712.58	41.3%	843,081.18	35.0%	720,995.73
CHILE VERDE	138,775.41	16.5%	194,774.30	19.3%	197,531.00	14.9%	270,582.22	14.8%	523,401.76	24.7%	754,077.52	31.3%	313,829.99
ALFALFA ACHICALADA	65,285.79	7.8%	70,845.11	7.0%	78,046.02	5.9%	71,503.66	3.9%	65,324.89	3.1%	84,191.59	3.5%	117,192.43
ALBAHACA													
ORGANICO	28,673.94	3.4%	61,370.02	6.1%	52,315.03	3.9%	166,488.36	9.1%	132,034.52	6.2%	66,329.38	2.8%	34,643.87
ESPARRAGO	73,701.00	8.8%	80,486.00	8.0%	69,099.00	5.2%	73,657.40	4.0%			56,252.30	2.3%	78,234.53
PIESA	28,972.80	2.8%	72,924.64	5.5%	72,924.64	5.5%	106,221.99	5.8%	64,819.53	3.1%	80,149.20	2.5%	104,034.35
MAIZ GRANO	53,388.19	6.4%	42,721.73	4.2%	41,464.02	3.1%	46,406.76	2.5%	55,824.32	2.6%	44,322.19	1.8%	44,670.51
ARBANZO													
GRANO	35,665.92	4.2%	59,588.79	5.9%	34,645.50	2.6%			33,428.00	1.6%	83,827.00	3.5%	74,772.60
PAPA	41,247.50	4.9%							60,105.50	2.8%	120,616.66	5.0%	173,039.00
NARANJA			22,695.40	2.2%			33,298.25	1.8%	37,701.28	1.8%	46,622.55	1.9%	50,406.04
MELON	36,401.59	4.3%	30,500.65	3.0%									
FRIJOL					48,656.20	3.7%	40,376.84	2.2%					
TRIGO GRANO					25,291.20	1.9%			54,108.35	2.6%			
PEPINO							300,930.0%	1.6%					
Sumas	661,577.41	78.7%	820,186.04	81.2%	1,170,166.80	88.3%	1,588,546.54	86.9%	1,901,260.71	89.9%	2,159,469.57	89.6%	1,711,819.09
Total Estado	840,119.80		1,010,124.85		1,326,768.19		1,627,262.18		2,115,560.79		2,408,918.56		2,600,811.89

Fuente: Elaborado con información de SIAP-SAGARPA.

Cuadro 1.1.1.2.1. BCS, PIB 1999-2004 (Miles de pesos a precios de 1993)

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	TMCA
Total	7,991,067	8,296,670	8,342,353	8,854,383	9,209,048	3.6%
G.D. 1 Agropecuaria, silvicultura y pesca	595,635	640,063	661,398	772,451	765,524	5.2%
G.D. 2 Minería	312 968	255 494	183 560	173 313	218 047	
G.D. 3 Industria manufacturera	340 199	341 843	341 347	340 328	341 568	
División I: Productos alimenticios, bebidas y tabaco	200 973	214 648	223 193	231 641	234 926	
División II: Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	47 161	33 015	20 345	12 476	9 464	
División III: Industria de la madera y productos de madera	14 749	15 859	15 474	14 236	14 850	
División IV: Papel, productos de papel, imprentas y editoriales	13 466	13 581	13 236	13 041	13 372	
División V: Sustancias químicas; derivados del petróleo; productos de caucho y plásticos	816	817	866	1 116	1 315	
División VI: Productos de minerales no metálicos, exceptuando derivados del	37 312	39 862	49 079	51 195	51 892	
División VII: Industrias metálicas básicas	NA	NA	NA	NA	NA	
División VIII: Productos metálicos, maquinaria y equipo	24 993	23 248	18 308	15 744	14 958	
División IX: Otras industrias manufactureras	730	814	845	879	792	
G.D. 4 Construcción	412 090	527 014	493 082	520 921	459 344	
G.D. 5 Electricidad, gas y agua	267 096	286 477	276 774	270 679	274 497	
G.D. 6 Comercio, restaurantes y hoteles	1 516 059	1 521 034	1 483 950	1 583 560	1 658 517	
G.D. 7 Transporte, almacenaje y comunicaciones	769 382	816 645	843 876	897 071	1 007 726	
G.D. 8 Servicios financieros, seguros, actividades	2 190 432	2 348 618	2 482 553	2 632 368	2 809 260	
G.D. 9 Servicios comunales, sociales y personales	1 644 122	1 626 447	1 648 605	1 732 515	1 754 568	
Menos: Cargo por los servicios bancarios imputados	-56 916	-66 965	-72 793	-68 822	-80 003	

NA: No aplicable.

TMCA: Tasa media de crecimiento anual

FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Cuadro 1.1.1.2.2. BCS, participación de la agricultura en el PIB estatal, período 2000-2004 (Miles de pesos, a precios de 1993).

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	Promedio período
Valor prod. Agric. Pesos corrientes	840,119.81	1,010,124.85	1,325,788.19	1,827,262.18	2,115,580.79	1,423,775.16
Factor de conversión	3.17482016	3.61037921	3.72287822	4.00017500	4.11153662	
Valor prod. Agric. Pesos constantes de 1993	264,619.65	279,783.59	356,119.14	456,795.56	514,547.48	374,373.08
PIB Estatal	7,991,067	8,296,670	8,342,353	8,854,383	9,209,048	8,538,704
Participación valor agrícola en el PIB estatal	3.5%	4.3%	5.5%	5.8%	5.6%	4.4%

FUENTE: Cálculos efectuados a partir de Información del Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Cuadro 1.1.1.5.1.1. Infraestructura existente en los Puertos de Baja California Sur 2004 (metros).

Entidad y Puerto	Obras de Protección	Longitud de atraque				Áreas de almacenamiento
		Comercial	Pesquera	Turística	Otros	
Total	13,818	2,068	1,395	14,435	2,935	691,483
Adolfo López Mateos	0	0	68	40	0	0
Cabo San Lucas	2,980	0	0	7,354	515	0
Guerrero Negro (Chaparrito)	3,600	292			245	27,672
Isla San Marcos		300			80	90,000
La Paz	3,724	189	0	5,366	1,403	0
Loreto	485	0	440	71	28	0
Mulegé				85		
Pichilingue		200	253	583	241	15,666
Puerto Escondido	1,703	177	0	738	0	0
Punta Prieta			80		286	814
San Carlos		550	12		72	218,394
San José del Cabo						
San Juan de la Costa	270	250			5	72,448
Santa María		53				265,540
Santa Rosalía	1,056	57	542	198	60	949

Fuente: aregional.com con base en datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

Cuadro 1.1.1.5.1.2. BCS, unidades motrices de carga general, por clase de vehiculo, y tipo de unidades de arrastre, 2005.

Tipo de unidad motriz	No unidades	Tipo de unidades de arrastre	No unidades
Camión de 2 ejes	17	Semiremolque de un eje	5
Camión de tres ejes	67	Semiremolque de dos ejes	401
Camión de 4 ejes	0	Semiremolque de tres ejes	149
Tractocamión de 2 ejes	2	Semiremolque de cuatro ejes	0
Tractocamión de tres ejes	423	Semiremolque de cinco ejes	0
Otros	0	Semiremolque de seis ejes	0
		Remolque de dos ejes	4
		Remolque de tres ejes	2
		Remolque de cuatro ejes	0
		Remolque de cinco ejes	0
		Remolque de seis ejes	0
Total	509	Total	561

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes; Dirección General del Autotransporte Federal.

Cuadro 1.1.1.5.3.2. BCS, superficie habilitada según principales cultivos años 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004 (hectáreas).

Ciclo agrícola	Total	Cártamo	Frijol	Maíz	Trigo	Otros
OI 1998/99	4,900	600		300	2,400	1,600
PV 1999/99	2,300		100	1,100		1,100
Año agric 1999	7,200	600	100	1,400	2,400	2,700
OI 1999/00	2,700			400	800	1,500
PV 2000/00	700			500		200
Año agric 2000	3,400	0	0	900	800	1,700
OI 2000/01	5,400			400	200	4,800
PV 2001/01	400		100	300		
Año agric 2001	5,800	0	100	700	200	4,800
OI 2002/03	0					
PV 2003/03	200					200
Año agric 2003	200	0	0	0	0	200
OI 2003/04	4,900			100	200	4,600
PV 2004/04	14,400			100		14,300
Año agric 2004	19,300	0	0	200	200	18,900

Nota: Debido a la liquidación de Banrural no se tuvieron datos para 2002. Las cifras de 2003 corresponden a Financiera Rural, consideran el período julio a diciembre de 2003; se reportó lo otorgado para el año calendario y no la del año agrícola.

Fuente: INEGI, El Sector Alimentario en México 2005,

Evaluación Fomento Agrícola 2006

Cuadro 1.1.1.5.3.3. BCS, crédito de avío agrícola otorgado según principales cultivos años 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004 (miles de pesos).

Ciclo agrícola	Total	Algodón	Cártamo	Frijol	Maíz	Sorgo	Trigo	Otros
OI 1998/99	58,280		874		1,494		8,382	47,530
PV 1999/99	19,678	50	42	98	1,427	51		18,010
Año agríc 1999	77,958	50	916	98	2,921	51	8,382	65,540
OI 1999/00	65,642				2,019		2,813	60,811
PV 2000/00	28,037				1,244		33	26,760
Año agríc 2000	93,679	0	0	0	3,263	0	2,846	87,570
OI 2000/01	67,767			45	1,976		845	64,901
PV 2001/01	6,804			360	903			5,541
Año agríc 2001	74,571	0	0	405	2,879	0	845	70,442
OI 2002/03	0		0	0	0		0	0
PV 2003/03								
Año agríc 2003	0	0	0	0	0	0	0	0
OI 2003/04	7,346			39.3	393		965	5,949
PV 2004/04	897			48.6	496			352
Año agríc 2004	8,243	0	0	88	889	0	965	6,301

Nota: Debido a la liquidación de Banrural no se tuvieron datos para 2002. Las cifras de 2003 corresponden a Financiera Rural, consideran el periodo julio a diciembre de 2003; se reportó lo otorgado para el año calendario y no la del año agrícola.

Fuente: INEGI, El Sector Alimentario en México 2005,

Cuadro 1.1.1.5.4.1. BCS, seguro agrícola de los principales cultivos años 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004 (hectáreas).

Año	Algodón				Cártamo				Frijol				Superficie asegurada (ha)
	Superficie asegurada (ha)	Suma asegurada (miles de \$)	Superficie siniestrada total (ha)	Indemnizac neta (miles de \$)	Superficie asegurada (ha)	Suma asegurada (miles de \$)	Superficie siniestrada total (ha)	Indemnizac neta (miles de \$)	Superficie asegurada (ha)	Suma asegurada (miles de \$)	Superficie siniestrada total (ha)	Indemnizac neta (miles de \$)	
1999	10	50	0	0	77	124	0	0					405
2000	0	0	0	0	0	0	0	0					383
2001									101	608			2020
2002									24	186			204
2003									205	1484			532
2004									25	150			813

Nota: La información corresponde a al Sistema Nacional de Aseguramiento al medio Rural, conformado por las compañías privadas y los fondos de aseguramiento, quienes fungen como aseguradores directos, y en donde Agroasemex participa con rease; subsidio del Gobierno Federal como apoyo a los productores que adquieren el seguro agropecuario.

1/ En relación con la superficie asegurada.

Fuente: INEGI, El Sector Alimentario en México 2005,

(continúa ...)

Cuadro 1.1.1.5.4.1. BCS, seguro agrícola de los principales cultivos años 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004 (hectáreas).

Año	Sorgo				Trigo				Otros cultivos				Sup total asegurada (ha)
	Superficie asegurada (ha)	Suma asegurada (miles de \$)	Superficie siniestrada total (ha)	Indemnizac neta (miles de \$)	Superficie asegurada (ha)	Suma asegurada (miles de \$)	Superficie siniestrada total (ha)	Indemnizac neta (miles de \$)	Superficie asegurada (ha)	Suma asegurada (miles de \$)	Superficie siniestrada total (ha)	Indemnizac neta (miles de \$)	
1999	32	111	0	0	506	2570	0	0	519	5590	1	75	492
2000	0	0	0	0	167	809	0	0	1011	6778	8	110	383
2001	100	555			2486	13634			2747	45170			2121
2002					2461	14233	0	0	2329	57689			228
2003					2083	12404	0	0	1910	24381			737
2004	56	289			4549	26652			740	13161			838

Nota: La información corresponde a al Sistema Nacional de Aseguramiento al medio Rural, conformado por las compañías privadas y los fondos de aseguramiento, quienes fungen como aseguradores directos, y en donde Agroasemex participa con rease; subsidio del Gobierno Federal como apoyo a los productores que adquieren el seguro agropecuario.

1/ En relación con la superficie asegurada.

Fuente: INEGI, El Sector Alimentario en México 2005,

Cuadro 2.1.1.2. BCS, inversión ejercida en PFA, SSV y SIA, periodo 2003-2006, (%).

Año	2003	2004	2005	2006	Acumulado 2003-2006
Programa de Fomento Agrícola	62.6%	81.2%	72.1%	62.9%	69.8%
Subprograma de Sanidad Vegetal	36.4%	18.3%	27.1%	35.6%	29.2%
Subprograma de Inocuidad Alimentaria	1.0%	0.5%	0.8%	1.5%	1.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria de Baja California Sur.

Cuadro 2.1.1.4. BCS, productores beneficiados por PFA, SSV y SIA, período 2003-2006 (miles de pesos)

Año	2003	2004	2005	2006	Acumulado 2003-2006
Programa de Fomento Agrícola	3,258	1,196	2,378	1,726	8,558
Subprograma de Sanidad Vegetal	7,970	9,190	9,190	8,169	26,350
Subprograma de Inocuidad Alimentaria	40	1,051	1,051	552	2,694
Total	11,268	11,437	12,619	10,447	37,602

Nota:

1. Los montos no incluyen los recursos destinados a gastos de operación y a evaluación del Programa y Subprogramas.

sd: sin dato.

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria de Baja California Sur.

Cuadro 2.1.2.2. BCS, Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: recursos ejercidos por fuente de recursos y rubro de inversión, 2003 a 2006.

Rubro Inversión	Origen de los recursos	2003	2004	2005	2006	TMCA
Equipam aplic tecnolog prod intensiva	Autorizado Federal	1,406,133.18	1,344,442.31	695,859.86	986,127.31	
	Autorizado Estatal	145,162.20	0.00	242,026.65	208,491.17	
	Autorizado Alianza	1,551,295.38	1,344,442.31	937,886.51	1,194,618.48	-6.6%
	Autorizado Productor	2,050,762.64	3,999,876.86	1,490,189.69	2,675,598.79	
	Autorizado Total	3,749,147.72	5,344,319.17	2,428,076.20	3,870,217.27	
Equipamiento manejo poscosecha	Autorizado Federal	1,386,436.80	1,621,121.21	2,881,922.34	3,318,940.84	
	Autorizado Estatal	145,162.20	0.00	712,504.99	165,833.91	
	Autorizado Alianza	1,551,295.38	1,621,121.21	3,594,427.33	3,484,774.75	31.5%
	Autorizado Productor	2,050,762.64	2,495,647.15	5,984,029.75	7,711,839.51	
	Autorizado Total	3,885,959.86	4,116,768.36	9,578,457.08	11,196,614.26	
Equipamiento para la producción agrícola	Autorizado Federal	1,296,212.65	2,121,264.40	2,243,687.83	3,127,123.91	
	Autorizado Estatal	837.80	0.00	1,118,945.07	842,032.78	
	Autorizado Alianza	1,297,050.45	2,121,264.40	3,362,632.90	3,969,156.69	45.2%
	Autorizado Productor	2,045,274.48	7,325,750.53	10,855,717.39	13,070,696.37	
	Autorizado Total	3,342,324.93	9,447,014.93	14,218,350.29	17,039,853.06	
Manejo integral de suelo y agua	Autorizado Federal	3,794,756.55	6,698,498.58	5,087,593.01	2,451,050.59	
	Autorizado Estatal	0.00	1,890,000.00	2,837,348.29	670,211.49	
	Autorizado Alianza	3,794,756.55	8,588,498.58	7,924,941.30	3,121,262.08	-0.063
	Autorizado Productor	5,038,866.56	6,463,498.77	7,139,469.50	6,034,300.53	
	Autorizado Total	8,833,623.11	15,051,997.35	15,064,410.80	9,155,562.61	
Reconversión frutícola	Autorizado Federal	86,401.00	1,005,380.00	765,226.96	778,193.50	
	Autorizado Estatal	0.00	0.00	218,068.00	221,686.50	
	Autorizado Alianza	86,401.00	1,005,380.00	983,294.96	999,880.00	126.2%
	Autorizado Productor	160,459.00	1,287,836.20	1,223,744.04	1,355,264.50	
	Autorizado Total	246,860.00	2,293,216.20	2,061,379.00	2,355,144.50	
Reconversion Horticola	Autorizado Federal	97,790.00	27,665.25			
	Autorizado Estatal	0.00	0.00			
	Autorizado Alianza	97,790.00	27,665.25			
	Autorizado Productor	978,736.00	27,665.26			
	Autorizado Total	1,076,526.00	55,330.51			
Total Autorizado Federal		8,693,431.00	12,818,371.75	11,674,290.00	10,661,436.15	
Total Autorizado Estatal		146,000.00	1,890,000.00	5,128,893.00	2,108,255.85	
Total Autorizado Alianza		8,839,431.00	14,708,371.75	16,803,183.00	12,769,692.00	15.6%
Total Autorizado Productor		13,791,690.00	21,600,274.77	26,693,150.37	30,847,699.70	
Total Autorizado		22,459,663.27	36,308,646.52	43,350,673.37	43,617,391.70	

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

Evaluación Fomento Agrícola 2006

Cuadro 2.1.2.3. BCS, Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización: recursos ejercidos

Rubro Inversión	Origen de los recursos	2003	2004	2005	2006	Promedio del periodo
Equipam aplic tecnolog prod intensiva	Autorizado Federal	16.2%	10.5%	6.0%	9.2%	
	Autorizado Estatal	99.4%	0.0%	4.7%	9.9%	
	Autorizado Alianza	17.5%	9.1%	5.6%	9.4%	10.4%
Equipamiento manejo poscosecha	Autorizado Federal	15.9%	12.6%	24.7%	31.1%	
	Autorizado Estatal	99.4%	0.0%	13.9%	7.9%	
	Autorizado Alianza	17.5%	11.0%	21.4%	27.3%	19.3%
Equipamiento para la producción agrícola	Autorizado Federal	14.9%	16.5%	19.2%	29.3%	
	Autorizado Estatal	0.6%	0.0%	21.8%	39.9%	
	Autorizado Alianza	14.7%	14.4%	20.0%	31.1%	20.0%
Manejo integral de suelo y agua	Autorizado Federal	43.7%	52.3%	43.6%	23.0%	
	Autorizado Estatal	0.0%	100.0%	55.3%	31.8%	
	Autorizado Alianza	42.9%	58.4%	47.2%	24.4%	43.2%
Reconversión frutícola	Autorizado Federal	1.0%	7.8%	6.6%	7.3%	
	Autorizado Estatal	0.0%	0.0%	4.3%	10.5%	
	Autorizado Alianza	1.0%	6.8%	5.9%	7.8%	5.4%
Reconversion Horticola	Autorizado Federal	1.1%	0.2%	0.0%	0.0%	
	Autorizado Estatal	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	Autorizado Alianza	1.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.3%
Total Autorizado Federal		92.8%	100.0%	100.0%	100.0%	
Total Autorizado Estatal		199.4%	100.0%	100.0%	100.0%	
Total Autorizado Alianza		94.8%	100.0%	100.0%	100.0%	98.7%

Fuente: Calculado con datos de la SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

Cuadro 2.1.5.2. BCS. SFIC: apoyo a la integración de cadenas agroalimentarias, por tipo de productor y componente apoyado, acumulado 2003-2006 (pesos).

Concepto	BITO	BITDL	RPDL	RPO	Total general
Establecimiento de Invernaderos	653,181.32	56,830.51	818,416.49	0.00	1,528,428.32
Modernización de Invernaderos			527,338.00	1,000,000.00	1,527,338.00
Subtotal 1	653,181.32	56,830.51	1,345,754.49	1,000,000.00	3,055,766.32
Adquisición de Infraestructura, Maquinaria y Equipo para el Manejo poscosecha	159,974.89	683,860.10	2,395,402.24	2,626,594.54	5,865,831.77
Construcción de Almacén	70,297.48	99,370.15			169,667.63
Construcción de Empaque y Cuarto Frío			278,549.98		278,549.98
Construcción empaque			850,000.00		850,000.00
Construcción empaque y adq de maquinaria y equipo			317,201.15		317,201.15
Construcción y Equipamiento de Cuarto Frío			44,206.32	555,225.00	599,431.32
Empaque			25,857.50		25,857.50
Rehabilitación de Empaque			55,356.00		55,356.00
Maquinaria y Equipo para el manejo poscosecha			681,372.70	908,400.62	1,589,773.32
Subtotal 2	230,272.37	783,230.25	4,647,945.89	4,090,220.16	9,751,668.67
Estab. de Unidad Frutic mango	585,960.96			780,930.00	1,366,890.96
Estab. de Unidad Frutic naranja			616,284.00		616,284.00
Estab. de Unidades Frutícolas	591,330.00		414,050.00		1,005,380.00
Estab. de Unidades Horticolas	27,665.25				27,665.25
Hectareas frutícolas			86,401.00		86,401.00
Hectareas hortalizas	97,790.00				97,790.00
Subtotal 3	1,302,746.21	0.00	1,116,735.00	780,930.00	3,200,411.21
Total	2,186,199.90	840,060.76	7,110,435.38	5,871,150.16	16,007,846.20
Participación en la inversión total (%)	13.7%	5.2%	44.4%	36.7%	100.0%

Notas:

BITDL: Productores de Bajos Ingresos en Transición Demanda Libre.

BITO: Productores de Bajos Ingresos en Transición Organizados.

RPDL: Resto de Productores Demanda Libre.

RPO: Resto de Productores Organizados.

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria del Estado de Baja California Sur.

Evaluación Fomento Agrícola 2006

Cuadro 2.1.6.1. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: resultados fitosanitarios 2003.

Campaña	Metas				Realizado (pesos)			
	Etapa y fase	hectáreas muestreadas	Unidad de medida	Prod benef	Total	Federal	Estatal	Productores
Moscas de la fruta	Zona libre	8,080 (R)	hectárea muestreada	1,250	5,147,697.23	1,679,630.00	1,657,610.00	1,810,457.23
Moscas exóticas	Prevención	8,233	Trampa revisada	2,858	254,110.00	254,110.00		
Carbón parcial del trigo	Control	2,756	hectárea muestreada	152	731,319.34	283,400.00	206,400.00	241,519.34
Virus tristeza de los cítricos	Prevención	242	hectárea muestreada	220	1,244,026.72	361,100.00	489,280.00	393,646.72
Cochinilla rosada	Prevención	10,915	hectárea muestreada	2,858	114,080.00	114,080.00		
		40 (R)	Viveros					
Manejo fitosanitario de las hortalizas	Control	16,691 (R)	hectárea muestreada	632	4,930,242.09	120,000.00	1,366,230.00	3,444,012.09
Contingencias (4%)	FONDO PARA CONTINGENCIA FITOSANITARIA QUE SE PRESENTE				459,340.00	117,180.00	154,980.00	187,180.00
Total	MONTOS OPERADOS POR C.E.S.V.B.C.S.				12,880,815.38	2,929,500.00	3,874,500.00	6,076,815.38

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

Cuadro 2.1.6.2. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: resultados fitosanitarios 2004.

Campaña	Metas				Realizado (pesos)			
	Etapa y fase	hectáreas muestreadas	Unidad de medida	Prod benef	Total	Federal	Estatal	Productores
Moscas de la fruta	Zona libre	8,080	hectárea muestreada	1,250	4,715,250.00	1,993,800.00		2,721,450.00
Moscas exóticas	Prevención	8,393	Trampa revisada	2,858	229,900.00	229,900.00		
Carbón parcial del trigo	Control	4,848	hectárea muestreada	230	694,430.00	375,110.00		319,321.00
Virus tristeza de los cítricos	Prevención	242	hectárea muestreada	220	909,030.00	589,600.00		319,430.00
Cochinilla rosada	Prevención	12,393	hectárea muestreada	4,000	406,160.00	218,400.00		187,760.00
		40 (R)	Viveros					
Caracterizac fitosanit de Tomate-Chile-Papa-Especies	Control	14,701	hectárea muestreada	632	4,033,400.00	120,000.00		3,913,400.00
Contingencias (4%)	Se utilizo en la campaña contra palomilla del nopal. Ene-abril-2005				159,540.00	145,460.00		14,080.00
Total	MONTOS OPERADOS POR C.E.S.V.B.C.S.				11,147,710.00	3,672,270.00	0.00	7,475,441.00

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

Cuadro 2.1.6.3. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: resultados fitosanitarios 2005.

Campaña	Metas				Realizado (pesos)				
	Etapa y fase	hectáreas muestreadas	Unidad de medida	Prod benef	Total	Federal	Estatal	Productores	
Moscas de la fruta	Zona libre	11,116	hectárea muestreada	1,250	6,189,295.31	1,865,180.00	2,187,760.00	2,136,355.31	
Moscas exóticas	Prevención	8,503	Trampa revisada	2,858	247,100.00	247,100.00	0.00	0.00	
Carbón parcial del trigo	Control	3,955	hectárea muestreada	612	893,400.00	447,700.00	201,200.00	244,500.00	
Virus tristeza de los cítricos	Prevención	248	hectárea muestreada	220	1,099,500.00	635,600.00	350,700.00	113,200.00	
Cochinilla rosada	Prevención	14,110	hectárea muestreada	4,000	640,560.00	342,500.00	171,000.00	127,060.00	
Caracterizac fitosanit de Tomate-Papa-Especies	Control	15,136	hectárea muestreada	632	2,109,210.19	0	215,400	1,893,810	
Contingencias (4%)	Fondo para contingencias que se presenten				281,610.00	147,420.00	134,190.00	0.00	
Total	Montos operados por CESV BCS				9,572.00	11,460,675.50	3,685,500.00	3,260,250.00	4,514,925.50

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

Cuadro 2.1.6.4. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: resultados fitosanitarios acumulados 2003-2005.

Campaña	Acciones acumuladas				Realizado (pesos)				
	Etapa y fase	hectáreas muestreadas	Unidad de medida	Prod beneficiados	Total	Federal	Estatal	Productores	
Moscas de la fruta	Zona libre	27,276	hectárea muestreada	3,750	16,052,242.54	5,538,610.00	3,845,370.00	6,668,262.54	
Moscas exóticas	Prevención	25,129	Trampa revisada	8,574	731,110.00	731,110.00	0.00	0.00	
Carbón parcial del trigo	Control	11,559	hectárea muestreada	994	2,319,149.34	1,106,210.00	407,600.00	805,340.34	
Virus tristeza de los cítricos	Prevención	732	hectárea muestreada	660	3,252,556.72	1,586,300.00	839,980.00	826,276.72	
Cochinilla rosada	Prevención	37,418	hectárea muestreada	10,858	1,160,800.00	674,980.00	171,000.00	314,820.00	
		80	Viveros						
Caracterizac fitosanit de Tomate-Papa-Especies	Control	46,528	hectárea muestreada	1,896	11,072,852.28	240,000.00	1,581,630.00	9,251,222.28	
Contingencias (4%)	Fondo para contingencias que se presenten				900,490.00	410,060.00	289,170.00	201,260.00	
Total	Montos operados por CESV BCS				26,732	35,489,200.88	10,287,270.00	7,134,750.00	18,067,181.88

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

Cuadro 2.1.6.6. BCS, Subprograma de Sanidad Vegetal: inversión ejercida

Campaña	Total ejerc 2003	Total ejerc 2004	Total ejerc 2005	Acumulado
Moscas de la fruta	3,337,240.00	1,993,800.00	4,052,940.00	9,383,980.00
Moscas exóticas	254,110.00	229,900.00	247,100.00	731,110.00
Carbón parcial del trigo	489,800.00	375,110.00	648,900.00	1,513,810.00
Virus tristeza de los cítricos	850,380.00	589,600.00	986,300.00	2,426,280.00
Cochinilla rosada	114,080.00	218,400.00	513,500.00	845,980.00
Manejo fitosanitario de las hortalizas	1,486,230.00	120,000.00	215,400.00	1,821,630.00
Contingencias (4%)	272,160.00	145,460.00	281,610.00	699,230.00
Total	6,804,000.00	3,672,270.00	6,945,750.00	17,422,020.00

Fuente: SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

Cuadro 2.3.2.1. BCS, Programa Fomento Agrícola, grado de cumplimiento en la aplicación del monto programático 2006 (pesos).

Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización	Programa						Ejercicio					
	Resto de Productores			Total por Subprograma			Productores de Bajos Ingresos en Transición			Resto de Productores		
	Programa Federal	Programa Estatal	Programa Alianza	Programa Federal	Programa Estatal	Programa Alianza	Ejercicio Federal	Ejercicio Estatal	Ejercicio Alianza	Ejercicio Federal	Ejercicio Estatal	Ejercicio Alianza
I. Reconversión Productiva												
Adquisición de sistemas de riego	6,075,000	2,664,000	8,739,000	6,075,000	2,664,000	8,739,000	84,150	13,770	97,920	2,366,901	656,441	3,023,342
Tractor	931,000	266,000	1,197,000	931,000	266,000	1,197,000	25,300	0	25,300	1,014,485	304,315	1,318,800
Implementos convencionales	108,627	31,209	139,836	108,627	31,209	139,836				2,037,339	537,718	2,575,057
Subtotal	7,114,627	2,961,209	10,075,836	7,114,627	2,961,209	10,075,836	109,450	13,770	123,220	5,418,725	1,498,474	6,917,199
II. Integración de cadenas agroalimentarias												
Adquisición infraestructura p/ manejo de pososecha	630,000	180,000	810,000	630,000	180,000	810,000				2,511,245	165,834	2,677,079
Maquinaria y Equipo para el manejo de pososecha	330,000	94,200	424,200	330,000	94,200	424,200				807,695	0	807,695
Rehabilitación infraestructura p/ manejo de pososecha	153,000	43,700	196,700	153,000	43,700	196,700						
Equipo especializado de transporte	315,000	90,000	405,000	315,000	90,000	405,000						
Establecimiento de Invernaderos	764,000	218,286	982,286	764,000	218,286	982,286				346,865	72,496	419,361
Modernización de Invernaderos	409,500	117,000	526,500	409,500	117,000	526,500						
Producción/adquisición de material vegetativo	582,300	165,000	747,300	582,300	165,000	747,300				778,194	221,687	999,880
Establecimiento y mantenimiento de unidades de producción (en etapa preproductiva)	388,200	110,000	498,200	388,200	110,000	498,200						
Subtotal	3,572,000	1,018,186	4,590,186	3,572,000	1,018,186	4,590,186	0	0	0	4,443,999	460,016	4,904,016
Total	10,686,627	3,979,395	14,666,022	10,686,627	3,979,395	14,666,022	109,450	13,770	123,220	9,862,724	1,958,490	11,821,214
Componentes ejercidos no programados												
Pick up Ford F-150							50,000	0	50,000			
Construcción de Casa Sombra										639,262	135,995	775,258
Total ejercido							159,450	13,770	173,220	10,501,986	2,094,486	12,596,472

Fuente: Anexo técnico 2006.

Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

Cuadro 2.3.2.2. BCS, SFlyC: grado de cumplimiento de las metas programáticas 2006 (número de productores).

Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización	Programa		Resultado del Ejercicio			Resultado/ Programado
	Resto de Productores	Subprograma	Prod Bajos Ingresos Transición	Resto de Productores	Subprograma	
I. Reconversión Productiva						
Adquisición de sistemas de riego	80	80	1	31	32	40.0%
Tractor	25	25	1	27	28	112.0%
Implementos convencionales	5	5		72	72	1440.0%
		0				
II. Integración de cadenas agroalimentarias		0				
Adquisición infraestructura p' manejo de poscosecha	9	9		10	10	111.1%
Maquinaria y Equipo para el manejo de poscosecha	6	6		3	3	50.0%
Rehabilitación infraestructura p' manejo de poscosecha	6	6				0.0%
Equipo especializado de transporte	6	6				0.0%
Establecimiento de Invernaderos	10	10		2	2	20.0%
Modernización de Invernaderos	5	5				0.0%
Producción/adquisición de material vegetativo	75	75				0.0%
Establecimiento y mantenimiento de unidades de producción (cítricos en etapa preproductiva)	10	10		3	3	30.0%
Establecimiento de unidades de producción (mango)				120	120	
Pick up Ford			2		2	
Construcción de Casas sombra				4	4	
Sumas	237	237	4	268	276	116.5%

Fuente: SAGARPA Subdelegación Agropecuaria en Baja California Sur.

Cuadro 4.1.1.2. BCS, SPFlyC, Índice de ingreso bruto por tipo de productor.

Índice	Tipo de productor				Total
	II	III	IV	V	
De escala (IE)	1.000	1.127	1.144	1.439	1.300
De rendimiento (IR)	1.114	1.291	1.171	1.126	1.150
De Producción (IQ)	1.114	1.454	1.340	1.621	1.495
De precios (IP)	1.000	1.142	1.111	1.147	1.131
De ingreso bruto (IY)	1.114	1.661	1.488	1.860	1.691
No cultivos	3	12	35	17	67

Fuente: encuesta en 2003 efectuada a beneficiarios del 2001,

Cuadro 4.1.1.3. BCS, SPFlyC, Índice de ingreso bruto por grupos de cultivos

Índice	Grupo de cultivos				Total
	Hortalizas	Frutales	Granos	Forrajes	
De escala (IE)	1.387	1.034	1.055	1.008	1.300
De rendimiento (IR)	1.193	1.209	1.019	1.025	1.150
De Producción (IQ)	1.654	1.250	1.076	1.034	1.495
De precios (IP)	1.097	1.111	1.465	0.921	1.131
De ingreso bruto (IY)	1.815	1.389	1.576	0.952	1.691
No productores	19	9	16	23	67

Fuente: encuesta en 2003 efectuada a beneficiarios del 2001,

Cuadro 4.1.1.4. Índice de ingreso bruto por DDR's.

Índice	Índices				Total
	Comondú	La Paz	Los Cabos	Mulegé	
De escala (IE)	1.067	1.750	1.050	1.000	1.300
De rendimiento (IR)	1.094	1.155	1.060	1.440	1.150
De Producción (IQ)	1.168	2.022	1.113	1.440	1.495
De precios (IP)	1.191	1.000	1.000	1.396	1.131
De ingreso bruto (IY)	1.391	2.022	1.113	2.010	1.691
No de productores	43	15	5	4	67

Fuente: encuesta en 2003 efectuada a beneficiarios del 2001,

Cuadro 4.1.1.5. BCS, SPFlyC: índice de ingreso bruto por tipos de productores y DDR's.

Grupo de productores	Índice	Índices				Total
		Comondú	La Paz	Los Cabos	Mulegé	
II	IE	1.000		1.000		1.000
	IR	1.240		1.000		1.114
	IQ	1.240		1.000		1.114
	IP	1.000		1.000		1.000
	IY	1.240		1.000		1.114
III	IE	1.000	1.297	1.288	1.000	1.127
	IR	1.058	1.400	1.000	1.290	1.291
	IQ	1.058	1.816	1.288	1.290	1.454
	IP	1.574	1.000	1.000	1.181	1.142
	IY	1.665	1.816	1.288	1.524	1.661
IV	IE	1.086	1.506	1.000	1.000	1.144
	IR	1.136	1.429	1.077	1.200	1.171
	IQ	1.233	2.152	1.077	1.200	1.340
	IP	1.129	1.000	1.000	1.100	1.111
	IY	1.393	2.152	1.077	1.320	1.488
V	IE	1.024	1.827		1.000	1.439
	IR	1.009	1.099		1.500	1.126
	IQ	1.033	2.007		1.500	1.621
	IP	1.336	1.000		1.500	1.147
	IY	1.380	2.007		2.250	1.860
Total	IE	1.067	1.750	1.050	1.000	1.300
	IR	1.094	1.155	1.060	1.440	1.150
	IQ	1.168	2.022	1.113	1.440	1.495
	IP	1.191	1.000	1.000	1.396	1.131
	IY	1.391	2.022	1.113	2.010	1.691

Fuente: encuesta en 2003 efectuada a beneficiarios del 2001,

Cuadro 4.1.1.6. BCS, SFlyC, número de productores por tipos, por cultivo y por DDR.

Tipos de productores	Cultivo	Número de productores				Total
		Comondú	La Paz	Los Cabos	Mulegé	
II	Alfalfa	1				1
	Mango			2		2
Subtotal II		1		2		3
III	Alfalfa	2	1			3
	Chile		3			3
	Garbanzo	1				1
	Mango			2		2
	Otras plantac				2	2
Subtotal III		3	5	2	2	12
IV	Alfalfa	11	2			13
	Chile	3	4			7
	Espárrago	1				1
	Frijol	1				1
	Garbanzo	1				1
	Jitomate	1				1
	Maíz	3				3
	Maíz forrajero			1		1
	Naranja		1			1
	Otras plantac				1	1
	Tomate	2				2
Trigo	3				3	
Subtotal IV		26	7	1	1	35
V	Alfalfa	4				4
	Chile		1			1
	Garbanzo	2				2
	Maíz	5				5
	Naranja	1				1
	Otras hortalizas				1	1
	Pimiento		2			2
Tomate	1				1	
Subtotal V		13	3		1	17
Total general		43	15	5	4	67

Fuente: encuesta en 2003 efectuada a beneficiarios del 2001.

Cuadro 4.1.2.1.1. Jornales por beneficiario, por rama de producción.

Actividades primarias	Jornales totales		No beneficiarios	Jornales por beneficiario	
	A. apoyo	D. apoyo		A. apoyo	D. apoyo
Hortalizas	111,588.0	119,398.0	21	5,313.7	5,685.6
Frutales	3,262.0	9,017.0	22	148.3	409.9
Granos	9,900.0	6,195.0	17	582.4	364.4
Forrajes	9,838.0	14,180.0	26	378.4	545.4
Total	134,588.0	148,790.0	86	1,565.0	1,730.1

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios del SPFlyC 2001).

Cuadro 4.1.2.1.2. Jornales generados por ramas de producción.

Tipo de jornales	Grupos de cultivos				Total	Particip en el total (%)
	Hortalizas	Frutales	Granos	Forrajes		
Jornales contratados antes del apoyo	95,329	1,600	7,580	5,173	109,682	81.5%
Jornales familiares antes del apoyo	16,259	1,662	2,320	4,665	24,906	18.5%
Jornales totales antes del apoyo	111,588	3,262	9,900	9,838	134,588	100.0%
Participación (%)	82.9%	2.4%	7.4%	7.3%	100.0%	
Jornales contratados después del apoyo	110,109	2,285	4,025	8,240	124,659	83.8%
Jornales familiares después del apoyo	9,289	6,732	2,170	5,940	24,131	16.2%
Jornales totales después del apoyo	119,398	9,017	6,195	14,180	148,790	100.0%
Participación (%)	80.2%	6.1%	4.2%	9.5%	100.0%	
Jornales generados por APC	25	22	27	31	105	

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios del SPFlyC 2001).

Cuadro 4.1.2.2.1. Jornales generados por tipos de productores.

Tipo de jornales	Tipos de productores				Total
	II	III	IV	V	
Jornales contratados antes del apoyo	0	3,025	53,049	53,608	109,682
Jornales familiares antes del apoyo	1,140	3,152	16,491	4,123	24,906
Jornales totales antes del apoyo	1,140	6,177	69,540	57,731	134,588
Participación (%)	0.8%	4.6%	51.7%	42.9%	100.0%
Jornales contratados después del apoyo	0	4,340	62,856	57,463	124,659
Jornales familiares después del apoyo	3,660	6,797	9,481	4,193	24,131
Jornales totales después del apoyo	3,660	11,137	72,337	61,656	148,790
Participación (%)	2.5%	7.5%	48.6%	41.4%	100.0%
Jornales generados por APC	9	21	49	26	105

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios del SPFlyC 2001).

Cuadro 4.1.2.2.3. Empleo por beneficiario, por tipos de productores.

Tipos de productores	Jornales totales		No beneficiarios	Jornales por beneficiario	
	A. apoyo	D. apoyo		A. apoyo	D. apoyo
II	4.0	14.0	9	0.4	1.6
III	23.0	41.0	21	1.1	2.0
IV	258.0	268.0	38	6.8	7.1
V	214.0	228.0	18	11.9	12.7
Total	499.0	551.0	86	5.8	6.4

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios del SPFlyC 2001).

Cuadro 4.1.2.2.4. Empleos permanentes por beneficiario , por rama de producción.

Actividades primarias	Jornales totales		No beneficiarios	Jornales por beneficiario	
	A. apoyo	D. apoyo		A. apoyo	D. apoyo
Hortalizas	413.0	442.0	21	19.7	21.0
Frutales	12.0	33.0	22	0.5	1.5
Granos	37.0	23.0	17	2.2	1.4
Forrajes	37.0	53.0	26	1.4	2.0
Total	499.0	551.0	86	5.8	6.4

Fuente: elaborado con información del cuadro 4.1.2.1.1. del anexo.

Cuadro 4.1.2.2.5. Jornales generados por tipos, por DDR's.

Tipo de jornales	Distrito de Desarrollo Rural				Total
	Comondú	La Paz	Los Cabos	Mulegé	
Jornales contratados antes del apoyo	51,810	47,136	201	10,535	109,682
Jornales familiares antes del apoyo	8,872	14,071	1,961	2	24,906
Jornales totales antes del apoyo	60,682	61,207	2,162	10,537	134,588
Jornales contratados después del apoyo	49,175	63,128	2,301	10,055	124,659
Jornales familiares después del apoyo	8,732	8,366	7,031	2	24,131
Jornales totales después del apoyo	57,907	71,494	9,332	10,057	148,790
Jornales generados por APC	56	25	19	5	105

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios del SPFIyC 2001).

Cuadro 4.1.2.3.2. Jornales por beneficiario, por rama de producción.

Actividades primarias	Jornales totales		No beneficiarios	Jornales por beneficiario	
	A. apoyo	D. apoyo		A. apoyo	D. apoyo
Hortalizas	111,588.0	119,398.0	21	5,313.7	5,685.6
Frutales	3,262.0	9,017.0	22	148.3	409.9
Granos	9,900.0	6,195.0	17	582.4	364.4
Forrajes	9,838.0	14,180.0	26	378.4	545.4
Total	134,588.0	148,790.0	86	1,565.0	1,730.1

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios del SPFIyC 2001).

Cuadro 4.2.1.5. Nivel de capitalización de los beneficiarios, por DDR, 2001.

Datos	Comondú	La Paz	Los Cabos	Mulegé	Total
Capital AA	131,887,000	26,155,000	4,369,650	1,830,000	164,241,650
Capital DA	189,110,000	43,014,500	5,988,550	1,160,000	239,273,050
Capital DA-AA	57,223,000	16,859,500	1,618,900	-670,000	75,031,400
TMCA	19.7%	28.2%	17.1%	-20.4%	20.7%
No. Productores	44	19	18	5	86

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2001.

Cuadro 4.2.1.6. Nivel de capitalización de los beneficiarios, por DDR, 2003

Datos	Comondú	La Paz	Los Cabos	Mulegé	Total
Capital AA	16,994,700	7,949,800	12,417,900	4,041,600	41,404,000
Capital DA	20,789,650	10,261,300	16,612,050	5,519,600	53,182,600
Capital DA-AA	3,794,950	2,311,500	4,194,150	1,478,000	11,778,600
TMCA	22.3%	29.1%	33.8%	36.6%	28.4%
No. Productores	14	19	27	5	65

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2003.

Cuadro 4.2.3.3. Índice tecnológico por tipo de productores y componentes del proceso de

Índice	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total
De semillas y plántulas	0.80	0.90	0.94	0.75	0.90
De fertilización	1.00	0.97	0.95	1.00	0.97
De riego	0.28	0.47	0.44	1.00	0.45
De mecanización	0.22	0.42	0.29	0.57	0.36
Tecnológico	0.58	0.69	0.66	0.83	0.67
Número de productores	7	37	20	1	65

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2003.

Cuadro 4.2.3.4. Índice de escolaridad e índice tecnológico por tipos de productores y DDR's, 2001.

Tipo de Productor	Índice	Comondú	La Paz	Los Cabos	Mulegé	Total
II	De escolaridad	0.200		0.150		0.156
	Tecnológico	0.690		0.515		0.534
	No. productores	1		8		9
III	De escolaridad	0.200	0.314	0.244	0.300	0.267
	Tecnológico	0.674	0.771	0.484	0.946	0.651
	No. productores	3	7	9	2	21
IV	De escolaridad	0.252	0.289	0.600	0.400	0.274
	Tecnológico	0.659	0.773	0.627	1.000	0.694
	No. productores	27	9	1	1	38
V	De escolaridad	0.646	0.733		0.700	0.667
	Tecnológico	0.678	0.702		0.893	0.706
	No. productores	13	3		2	18
Índice promedio escolaridad		0.364	0.368	0.222	0.480	0.342
Índice tecnológico promedio		0.667	0.761	0.506	0.936	0.669
Total productores		44	19	18	5	86

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2001.

Cuadro 4.2.3.5. Índice de escolaridad e índice tecnológico por tipos de productores y DDR's,

Tipo de Productor	Índice	Comondú	La Paz	Los Cabos	Mulegé	Total
II	De escolaridad		0.200	0.120	0.200	0.150
	Tecnológico		0.679	0.545	0.375	0.557
	No. productores		2	5	1	8
III	De escolaridad		0.236	0.305	0.350	0.288
	Tecnológico		0.628	0.663	0.577	0.642
	No. productores		11	19	4	34
IV	De escolaridad	0.345	0.467	0.400		0.390
	Tecnológico	0.703	0.793	0.778		0.741
	No. productores	11	6	3		20
V	De escolaridad	0.733				0.733
	Tecnológico	0.848				0.848
	No. productores	3				3
Índice promedio escolaridad		0.429	0.305	0.281	0.320	0.323
Índice tecnológico promedio		0.734	0.685	0.654	0.537	0.671
Total productores		14	19	27	5	65

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2003.

Evaluación Fomento Agrícola 2006

Cuadro 4.2.3.6. Índice tecnológico por ramas de producción por DDR's, 2001.

DDR	Índice	Rama de producción				Total
		Hortalizas	Frutales	Granos	Forrajes	
Comondú	De semillas y plántulas	1.00	1.00	0.90	0.83	0.89
	De fertilización	0.75	0.00	0.76	0.72	0.73
	De riego	0.58	0.67	0.33	0.43	0.42
	De mecanización	0.71	0.29	0.55	0.68	0.63
	Tecnológico	0.76	0.49	0.63	0.67	0.67
	Número de productores	8	1	17	18	44
La Paz	De semillas y plántulas	1.00	1.00		0.75	0.91
	De fertilización	0.64	1.00		0.86	0.74
	De riego	1.00	0.67		0.23	0.72
	De mecanización	0.61	1.00		0.69	0.66
	Tecnológico	0.79	0.92		0.69	0.76
	Número de productores	11	1		7	19
Los Cabos	De semillas y plántulas		0.40		0.75	0.42
	De fertilización		0.65		1.00	0.67
	De riego		0.33		0.33	0.33
	De mecanización		0.51		0.43	0.51
	Tecnológico		0.50		0.63	0.51
	Número de productores		17		1	18
Mulegé	De semillas y plántulas	1.00	1.00			1.00
	De fertilización	1.00	1.00			1.00
	De riego	1.00	1.00			1.00
	De mecanización	0.57	0.86			0.74
	Tecnológico	0.89	0.96			0.94
	Número de productores	2	3			5
Total Estado	Total de semillas y plántulas	1.00	0.53	0.90	0.81	0.80
	Total de fertilización	0.71	0.68	0.76	0.77	0.73
	Total de riego	0.82	0.57	0.33	0.38	0.52
	Total de mecanización	0.65	0.57	0.55	0.68	0.62
	Total tecnológico	0.79	0.58	0.63	0.67	0.67
	Número de productores	21	22	17	26	86

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2001.

Cuadro 4.2.3.7. Índice tecnológico por ramas de producción por DDR's, 2003.

DDR	Índice	Rama de producción				Total
		Hortalizas	Frutales	Granos	Forrajes	
Comondú	De semillas y plántulas	0.88	1.00	0.50	1	0.88
	De fertilización	1.00	1.00	1.00	1	1.00
	De riego	0.50	1.00	0.33	1	0.56
	De mecanización	0.51	0.57	0.71	0.21	0.49
	Tecnológico	0.72	0.89	0.64	0.76	0.73
	Número de productores	10	1	1	2	14
La Paz	De semillas y plántulas	0.98			0.75	0.95
	De fertilización	1.00			0.67	0.95
	De riego	0.54			0.33	0.51
	De mecanización	0.37			0.19	0.34
	Tecnológico	0.72			0.49	0.69
	Número de productores	16			3	19
Los Cabos	De semillas y plántulas	0.97	0.50			0.95
	De fertilización	0.96	1.00			0.96
	De riego	0.39	0.00			0.37
	De mecanización	0.33	0.00			0.32
	Tecnológico	0.66	0.38			0.65
	Número de productores	26	1			27
Mulegé	De semillas y plántulas	0.50			0.50	0.50
	De fertilización	1.00			1.00	1.00
	De riego	0.67			0.11	0.33
	De mecanización	0.57			0.14	0.31
	Tecnológico	0.68			0.44	0.54
	Número de productores	2			3	5
Total Estado	Total de semillas y plántulas	0.94	0.75	0.50	0.72	0.90
	Total de fertilización	0.98	1.00	1.00	0.88	0.97
	Total de riego	0.46	0.50	0.33	0.33	0.45
	Total de mecanización	0.38	0.29	0.71	0.18	0.36
	Total tecnológico	0.69	0.63	0.64	0.54	0.67
	Número de productores	54	2	1	8	65

Fuente: encuesta a productores beneficiados 2003.

Cuadro 4.2.4.2. Autoabastecimiento de insumos, materiales, herramienta y equipo, por tipos de productores.

Tipos de productores	No aplica (No. Prod)	Antes del apoyo		Después del apoyo		Cambio por APC
		%	No. prod	%	No. prod	
Semillas y/o plántulas	80	47.5%	5	51.7%	6	0
II	8	20.0%	1	20.0%	1	
III	20	0.0%	1	100.0%	1	
IV	36	10.0%	1	10.0%	2	
V	16	80.0%	2	85.0%	2	
Agroquímicos	82	60.0%	4	53.3%	4	2
II	8	20.0%	1	30.0%	1	1
III	20	100.0%	1	100.0%	1	
IV	38					
V	16	60.0%	2	30.0%	2	1
Fertilizantes	82	60.0%	4	43.3%	4	2
II	8	40.0%	1	50.0%	1	1
III	21					
IV	37	20.0%	1	20.0%	1	
V	17	60.0%	1	60.0%	1	
Materiales, herra y equi	63	82.5%	22	83.3%	23	1
II	7	22.5%	2	22.5%	2	
III	13	75.0%	8	86.3%	8	2
IV	29	100.0%	8	97.8%	9	1
V	14	92.5%	4	75.0%	4	1

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios 2001).

Cuadro 4.2.4.3. Autoabastecimiento de insumos, materiales, herramienta y equipo, por DDR's..

Tipos de productores	No aplica (No. Prod)	Antes del apoyo		Después del apoyo		Cambio por APC
		%	No. prod	%	No. prod	
Semillas y/o plántulas	80	38.0%	5	0.517	6	3
Comondú	42	55.0%	2	50.0%	2	
La Paz	18			20.0%	1	1
Los Cabos	16	10.0%	2	60.0%	2	1
Mulegé	4	60.0%	1	70.0%	1	1
Agroquímicos	82	60.0%	4	47.5%	4	2
Comondú	43	100.0%	1	100.0%	1	
La paz	19					
Los Cabos	17	20.0%	1	30.0%	1	1
Mulegé	3	60.0%	2	30.0%	2	1
Fertilizantes	82	40.0%	4	43.3%	4	2
Comondú	44					
La Paz	19					
Los Cabos	16	30.0%	2	35.0%	2	1
Mulegé	4	60.0%	1	60.0%	1	
Materiales, herra y equi	83	82.5%	3	83.3%	3	1
Comondú	43	100.0%	1	100.0%	1	
La Paz	2	100.0%	16	98.8%	17	1
Los Cabos	14	11.3%	4	33.8%	4	2
Mulegé	4	70.0%	1	0.0%	1	1

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios 2001).

Cuadro 4.2.4.4. Autoabastecimiento de insumos, materiales, herramienta y equipo, por ramas de producción.

Tipos de productores	No aplica (No. Prod)	Antes del apoyo		Después del apoyo		Cambio por APC
		%	No. prod	%	No. prod	
Semillas y/o plántulas	80	38.0%	5	51.7%	6	3
Hortalizas	19	60.0%	1	45.0%	2	2
Frutales	20	10.0%	2	60.0%	2	1
Granos	15	55.0%	2	50.0%	2	
Forrajes	26	80.0%				
Agroquímicos	82	60.0%	4	47.5%	4	2
Hortalizas	19	60.0%	2	30.0%	2	1
Frutales	21	20.0%	1	30.0%	1	1
Granos	16	1	1	1	1	
Forrajes	26					
Fertilizantes	82	60.0%	4	43.3%	4	2
Hortalizas	20	60.0%	1	60.0%	1	
Frutales	21	40.0%	1	50.0%	1	1
Granos	17					
Forrajes	25	20.0%	1	20.0%	1	
Materiales, herra y equi	83	82.5%	3	83.3%	3	1
Hortalizas	9	97.3%	11	90.0%	12	2
Frutales	17	29.0%	5	47.0%	5	2
Granos	16	100.0%	1	100.0%	1	
Forrajes	21	100.0%	5	100.0%	5	

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios 2001).

Cuadro 4.2.4.5. Autoabastecimiento de servicios por tipos de productores.

Tipos de productores	No aplica (No. Prod)	Antes del apoyo		Después del apoyo		Cambio por APC
		%	No. prod	%	No. prod	
Servicios profesionales	77	100.0%	8	91.1%	9	3
II	9					
III	20	0.0%	1	20.0%	1	1
IV	36	100.0%	2	100.0%	2	
V	12	100.0%	5	100.0%	6	2
Servicio de transporte	39	100.0%	48	100.0%	48	2
II	2	100.0%	7	100.0%	7	
III	5	100.0%	17	100.0%	17	1
IV	23	100.0%	15	100.0%	15	
V	9	100.0%	9	100.0%	9	1
Almacenamiento	67	100.0%	19	100.0%	19	2
II	9					
III	17	100.0%	4	100.0%	4	
IV	30	100.0%	8	100.0%	8	1
V	11	100.0%	7	100.0%	7	1
Conservación y refrigeración	80	100.0%	6	100.0%	6	0
II	9					
III	21					
IV	35	100.0%	3	100.0%	3	
V	15	100.0%	3	100.0%	3	

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios 2001).

Cuadro 4.2.4.6. Autoabastecimiento de servicios por DDR's.

Tipos de productores	No aplica (No. Prod)	Antes del apoyo		Después del apoyo		Cambio por APC
		%	No. prod	%	No. prod	
Servicios profesionales	77	87.5%	8	91.1%	9	3
Comodú	40	100.0%	4	100.0%	4	2
La Paz	15	66.7%	3	80.0%	4	1
Los Cabos	18					
Mulegé	4	100.0%	1	100.0%	1	
Transporte	39	100.0%	48	100.0%	48	2
Comodú	32	100.0%	12	100.0%	12	2
La Paz		100.0%	19	100.0%	19	
Los Cabos	3	100.0%	16	100.0%	16	
Mulegé	4	100.0%	1	100.0%	1	
Almacenamiento	67	100.0%	19	100.0%	19	2
Comodú	34	100.0%	10	100.0%	10	2
La Paz	14	100.0%	5	100.0%	5	
Los Cabos	18	100.0%				
Mulegé	1	100.0%	4	100.0%	4	
Conservación y refrigeración	80	100.0%	6	100.0%	6	0
Comodú	43	100.0%	1	100.0%	1	
La Paz	15	100.0%	4	100.0%	4	
Los Cabos	18					
Mulegé	4	100.0%	1	100.0%	1	

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios 2001).

Cuadro 4.2.4.7. Autoabastecimiento de servicios por ramas de producción.

Tipos de productores	No aplica (No. Prod)	Antes del apoyo		Después del apoyo		Cambio por APC
		%	No. prod	%	No. prod	
Servicios profesionales	77	100.0%	8	91.1%	9	3
Hortalizas	15	100.0%	5	100.0%	6	
Frutales	22					
Granos	15	100.0%	2	100.0%	2	2
Forrajes	25	0.0%	1	20.0%	1	1
Servicio de transporte	39	100.0%	48	100.0%	48	2
Hortalizas	7	100.0%	14	100.0%	14	
Frutales	6	100.0%	17	100.0%	17	
Granos	12	100.0%	5	100.0%	5	1
Forrajes	14	100.0%	12	100.0%	12	1
Almacenamiento	67	100.0%	19	100.0%	19	2
Hortalizas	14	100.0%	7	100.0%	7	1
Frutales	18	100.0%	4	100.0%	4	1
Granos	12	100.0%	5	100.0%	5	
Forrajes	23	100.0%	3	100.0%	3	
Conservación y refrigeración	80	100.0%	6	100.0%	6	0
Hortalizas	15	100.0%	6	100.0%	6	
Frutales	22					
Granos	17					
Forrajes	26					

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios 2001).

Cuadro 4.2.4.9. Comercialización de productos, por especies y destinos, 2003.

Producto	% prod coloc en el mercado	Fábrica o empaedora	Intermediario comercial	Directo al consumidor	Directo a la exportación	Cambio por APC (No. prod)	Producción comprometida (No. prod)
Alfalfa	97.1	0.0	61.4	38.6	0.0	0	7
Chile	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	16
Espárrago	100.0	0.0	55.6	0.0	44.4	0	9
Jitomate	100.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0	2
Maíz	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0	1
Maíz forrajero	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0	1
Mango	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	1
Naranja	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	2
Otras hortalizas	100.0	0.0	10.0	0.0	90.0	0	10
Tomate	100.0	11.8	0.0	0.0	88.2	0	17
Trigo	100.0	66.7	33.3				
Total	99.7	6.1	44.4	5.6	43.9	0	66

Fuente: investigación directa (encuesta a beneficiarios del SPFLyC 2001y 2003).

Cuadro 4.2.6.2. Información sobre servicios de capacitación y asistencia técnica, 2006.

No.	Servicio de capacitación o asistencia técnica	TP I		TP II		TP III		TP IV		TOTAL	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	Sí	0	0.0	4	80.0	24	34.3	15	28.3	43	31.2
	No	10	100.0	1	20.0	46	65.7	38	71.7	95	68.8
	Total	10	100.0	5	100.0	70	100.0	53	100.0	138	100.0
2	Realizó algún pago por dichos servicios	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	9.4	5	3.6

Fuente: encuesta a beneficiarios del PFA 2006.

Cuadro 4.2.6.1. Información sobre servicios recibidos de Prodesca

No.	Beneficiarios que recibieron apoyo de un PSP de Prodesca	0		
		Sí	No	% Sí
1	El técnico contribuyó al:			
1.1	Fortalecimiento de la unidad de producción	0	0	0.0
1.2	Fortalecimiento de la organización de productores	0	0	0.0
2	Como resultado del servicio recibido:			
2.1	Lleva regularmente el registro de las cuentas: gastos, compras, ventas, etc.	0	0	0.0
2.2	Realiza regularmente registros de producción.	0	0	0.0
2.3	Ha participado en la gestión de recursos con otras instituciones	0	0	0.0
2.4	Otro	0	0	0.0
3	Pagaron, en especie o en efectivo, al técnico de Prodesca	0	0	0.0
4	Estarían dispuestos a pagar por el servicio	0	0	0.0

Cuadro 4.2.9.1. Cambios productivos debido a la participación en las campañas sanitarias, 2006.

No.	Ámbito Productivo	TP I	TP II	TP III	IV	TP V
1	Aumentaron los rendimientos	8	0	8	6	22
2	Disminuyeron los rendimientos	0	0	0	0	0
3	Reducción de la plantación por eliminación sanitaria de plantas	0	0	0	0	0
4	Mejóro la calidad sanitaria de los productos	0	4	25	4	33
5	No observó ningún cambio	0	0	7	7	14
6	No sabe	0	0	0	4	4
7	Total de beneficiarios	8	4	34	20	66
%	Aumentaron los rendimientos	100.0	0.0	23.5	30.0	33.3
	Disminuyeron los rendimientos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Reducción de la plantación por eliminación sanitaria de plantas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Mejóro la calidad sanitaria de los productos	0.0	100.0	73.5	20.0	50.0
	No observó ningún cambio	0.0	0.0	20.6	35.0	21.2
	No sabe	0.0	0.0	0.0	20.0	6.1
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: encuesta a productores.

Cuadro 4.2.9.2. Cambios comerciales debido a la participación en las campañas sanitarias 2006.

No.	Ámbito Comercial	TP I	TP II	TP III	IV	TP V
1	Mantuvo su presencia en el mismo mercado	1	0	19	5	25
2	Ingresó a nuevos mercados nacionales	0	0	0	2	2
3	Ingresó a nuevos mercados internacionales	2	0	1	2	5
4	Perdió el mercado actual por diagnóstico positivo	0	0	0	0	0
5	No observó ningún cambio	5	4	13	11	33
6	No sabe	0	0	1	4	5
7	Total de beneficiarios	8	4	34	20	66
%	Mantuvo su presencia en el mismo mercado	12.5	0.0	55.9	25.0	37.9
	Ingresó a nuevos mercados nacionales	0.0	0.0	0.0	10.0	3.0
	Ingresó a nuevos mercados internacionales	25.0	0.0	2.9	10.0	7.6
	Perdió el mercado actual por diagnóstico positivo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	No observó ningún cambio	62.5	100.0	38.2	55.0	50.0
	No sabe	0.0	0.0	2.9	20.0	7.6
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: encuesta a productores.

Cuadro 4.2.9.3. Cambios económicos debido a la participación en las campañas sanitarias 2006.

No.	Ámbito Económico	TP I	TP II	TP III	IV	TP V
1	Aumentaron los ingresos por ventas	3	0	8	7	18
2	Disminuyeron los ingresos por ventas	0	0	0	0	0
3	Aumentó el precio del producto gracias a una mejor calidad sanitaria	5	4	11	2	22
4	Disminuyó el precio del producto por la baja calidad sanitaria	0	0	0	0	0
5	No observó ningún cambio	0	0	14	9	23
6	No sabe	0	0	1	4	5
7	Total de beneficiarios	8	4	34	20	66
%	Aumentaron los ingresos por ventas	37.5	0.0	23.5	35.0	27.3
	Disminuyeron los ingresos por ventas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Aumentó el precio del producto gracias a una mejor calidad sanitaria	62.5	100.0	32.4	10.0	33.3
	Disminuyó el precio del producto por la baja calidad sanitaria	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	No observó ningún cambio	0.0	0.0	41.2	45.0	34.8
	No sabe	0.0	0.0	2.9	20.0	7.6
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: encuesta a productores.