

# Evaluación Alianza para el Campo 2006



## Informe de Evaluación Estatad

### Programa de Acuacultura y Pesca

**Baja California Sur**

MÉXICO

México, Septiembre de 2007

Evaluación  
Alianza para el Campo  
2006

Informe de Evaluación  
Estatal

Programa de Acuacultura  
y Pesca

**Baja California Sur**

## DIRECTORIO

### GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA 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. Joel Ávila Aguilar  
.....  
Secretario de Pesca y Acuicultura  
*del Gobierno del Estado*

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

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez  
Secretario

Ing. Ramón Corral Ávila  
Comisionado Nacional de Acuicultura y  
Pesca

Ing. Fernando Garza Martínez  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

M. en C. Víctor Manuel Arriaga Haro  
Director General de Organización y  
Fomento

Lic. Luís Miguel López Moreno  
Director General de Planeación,  
Programación y Evaluación

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

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

Lic. Francisco Javier Lucero Sánchez  
Subdelegado de Pesca de la SAGARPA  
en el Estado

## COMITÉ TÉCNICO 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 Cosío... Representante de los Productores Pecuarios

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

Dr. Jorge Luís 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

---

Integra Soluciones Agroempresariales S.A. de C.V.....Entidad Evaluadora Estatal  
Ing. Pitágoras González López..... Responsable de la Evaluación

## Tabla de contenido

<b>Presentación</b> .....	<b>vii</b>
<b>Resumen ejecutivo</b> .....	<b>1</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>6</b>
<b>Capítulo 1 Contexto de las actividades de Acuacultura y Pesca en el Estado</b> .....	<b>10</b>
1.1 Caracterización de la Acuacultura y Pesca en el Estado.....	10
1.1.1 Papel e Importancia de la Acuacultura y Pesca dentro de la economía estatal	10
1.1.2 Estructura y tendencias del subsector Acuícola y Pesca.....	13
1.1.3 Diagnostico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción .....	15
1.2 Principales factores condicionantes de las actividades productivas apoyadas ...	17
1.2.1 Principales factores condicionantes de las actividades apoyadas y de que manera inciden en su desempeño.....	17
1.2.2 Factores condicionantes coyunturales y estructurales.....	18
1.2.3 Áreas de oportunidad .....	18
1.3 La política de desarrollo Acuícola en el Estado .....	19
1.3.1 Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la política de fomento acuícola impulsada en la entidad.....	19
1.3.2 Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos programas de atención a la Acuacultura.....	19
1.3.3 Correspondencia entre la problemática y oportunidades del entorno y la respuesta de la política Acuícola en el Estado.....	20
1.4 La política de investigación y apoyo a la ordenación de pesquerías en el Estado y el establecimiento de cadenas productivas.....	20
1.4.1 Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la política pesquera impulsada en la entidad .....	20
1.4.2 Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos Programas de investigación pesquera.....	21
1.4.3 Correspondencia entre la problemática y las oportunidades del entorno de las principales pesquerías y la respuesta de la política pesquera en el Estado....	22
<b>Capítulo 2 Principales resultados del Programa</b> .....	<b>23</b>
2.1 Análisis de la inversión y población atendida.....	23
2.1.1 Balance entre componentes de inversión.....	25
2.1.2 Distribución de la inversión del Programa.....	26
2.2 Valoración de los resultados específicos en las principales áreas o temas de atención.....	28
2.2.1 Resultados positivos derivados del Programa de 2003 a 2006.....	28
2.2.2 Aspectos problemáticos del Programa .....	28
2.3 Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas.....	29
2.3.1 Cobertura de Atención.....	29
2.3.2 Cobertura de la población .....	29
2.3.3 Distribución por tipo de beneficiario.....	31
2.3.4 Tiempo de colocación de los recursos.....	31
2.3.5 Grado de avance en el cumplimiento de metas físicas y financieras 2006 .....	32
2.4 Valoración global de la relevancia del Programa en atención al subsector.....	33
<b>Capítulo 3 Evolución de la gestión del Programa</b> .....	<b>34</b>
3.1 Instrumentación del diseño del Programa .....	34
3.1.1 Diseño actual .....	34
3.1.2 Ajustes necesarios .....	35

---

3.2 Arreglo institucional.....	35
3.3 Asignación de recursos.....	36
3.3.1 Planteamientos estratégicos.....	36
3.3.2 Orientación de los recursos.....	36
3.3.3 Cambios necesarios.....	38
3.4 Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto.....	38
3.4.1 Integración de cadenas y competitividad.....	38
3.4.2 estrategias de mejora en la integración de cadenas para la operación del Programa y la orientación.....	39
3.5 Procesos operativos del Programa.....	39
3.5.1 Procesos operativos implementados por primera ocasión.....	39
3.5.2 Procesos operativos y la visión estratégica del Programa.....	40
3.5.3 Etapas y asignación de recursos.....	40
3.5.4 Ajustes para mejorar la eficacia de la operación en la modalidad federalizada.....	40
3.6 Contribución del Programa a las políticas de reconversión productiva, diversificación de la producción, integración de cadenas, atención a grupos y regiones prioritarios y atención a factores críticos.....	41
3.7 Impulso al desarrollo de capacidades.....	42
3.8 Contribución del Programa al uso sustentable del agua y de los ecosistemas que sostienen la producción acuícola y pesquera en el Estado.....	43
3.9 Valoración global de la gestión del Programa.....	44
<b>Capítulo 4 Evaluación de impactos.....</b>	<b>46</b>
4.1 Primer nivel de análisis de impactos.....	47
4.1.1 Ingreso.....	47
4.1.2 Empleo.....	50
4.2 Segundo nivel de análisis de impactos.....	51
4.3 Impacto de las inversiones en función del tipo de productor y de las características de la inversión.....	53
4.4 Análisis integral de Impactos.....	54
<b>Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>57</b>
5.1 Conclusiones.....	57
5.1.1 Respuesta del Programa a los retos y potenciales del entorno.....	58
5.1.2 Gestión del Programa en el Estado.....	59
5.1.3 Impactos del Programa.....	61
5.1.4 Valoración de conjunto sobre la justificación y logro de la intencionalidad del Programa.....	62
5.2 Recomendaciones.....	62
5.2.1 Para una mejor respuesta del programa a los retos y potenciales del entorno.....	62
5.2.2. Para una gestión más eficaz y eficiente.....	63
5.2.3. Para incrementar la generación de impactos positivos.....	64
5.3 Estudios que se recomienda elaborar.....	64
<b>Capítulo 6 Temas específicos de interés estatal.....</b>	<b>65</b>
6.1 Evaluación de la gestión del Programa.....	65
6.2 Evaluación de impactos.....	71
6.3 Conclusiones y recomendaciones.....	75
6.3.1 Conclusiones.....	75
6.3.2 Recomendaciones.....	77
<b>Bibliografía.....</b>	<b>79</b>

## Índice de cuadros

Cuadro 1. Serie histórica de la producción pesquera en peso vivo por entidad (tn)	11
Cuadro 2. Participación de los Estados en el valor de la producción (Miles de pesos)	11
Cuadro 3. Producción histórica de la Entidad en peso vivo por principales líneas (tn)	14
Cuadro 4. Artes y equipos de pesca por sector y tipo de organización	15
Cuadro 5. Longitud de atraque de los puertos pesqueros estatales por tipo de pesquería (Metros)	16
Cuadro 6. Financiamiento otorgado por FIRA-Banco de México a la Acuacultura y Pesca en BC Sur	17
Cuadro 7. Presupuesto CONAPESCA y asignación al Estado de Baja California Sur (miles de pesos)	23
Cuadro 8. Recursos del Programa de Acuacultura y pesca canalizados en el Estado de Baja California Sur	24
Cuadro 9. Conceptos, montos y grados de avances en proyectos Productivos apoyados en 2006	32
Cuadro 10. Índices de ingreso por tipo de Productor	49
Cuadro 11. Índices de ingreso por especie	50
Cuadro 12. Utilización del capital total en el período 2006	52
Cuadro 13. Aportaciones de recursos en el programa de sustitución de motores en el Estado (Miles de pesos)	66
Cuadro 14. Motores otorgados a través del programa de sustitución, por municipio y por nivel de organización 2005	69
Cuadro 15. Motores otorgados a través del programa, por municipio y por nivel de organización 2006	69
Cuadro 16. Duración promedio para la operación del programa y su duración	70

## Índice de figuras

Figura 1. Participación por actividad del valor total de la producción .....	12
Figura 2. Participación de la Gran división agropecuario silvicultura y pesca en el PIB Estatal en precios de 1993 en valores básicos (Miles de pesos).....	12
Figura 3. Tendencia histórica de la producción en Baja California Sur en peso vivo (tn) .....	13
Figura 4. Productores que si y no hubieran realizado la inversión sin el apoyo del Programa en las áreas de pesca y acuacultura.....	25
Figura 5. Composición de componentes apoyados en el 2006 .....	26
Figura 6. Evolución de la inversión concurrente en proyectos productivos del Programa.....	27
Figura 7. Total de beneficiarios y Proyectos Productivos apoyados en el periodo 2003-2005 .....	30
Figura 8. Total de beneficiarios y Proyectos Productivos apoyados en el periodo 2006 .....	30
Figura 9. Tipología de Productores 2006 .....	31
Figura 10. Percepción de beneficios obtenidos en la actividad poscaptura .....	54
Figura 11. Proporción proyectos apoyados para sustitución de motores, según marginalidad en el período 2005 - 2006 .....	68
Figura 12. Proporción del origen del ingreso total del beneficiario .....	72
Figura 13. Número de empleos de las unidades productivas encuestadas que recibieron apoyos para sustitución de motores en el período 2005-2006	73
Figura 14. Proporción de empleos de las unidades productivas que recibieron apoyos para sustitución de motores en el período 2005-2006.....	73
Figura 15. Porcentaje de satisfacción de los beneficiarios con la calidad del apoyo recibido .....	75



## Índice de anexos

Anexo 1. Rangos de variables que determinan la tipología de productores.....	80
Anexo 2. Información documental del Programa .....	82

## Siglas

CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CONAPESCA	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
CEPABCS	Consejo Estatal de Pesca y Acuacultura de Baja California Sur
COSABCS	Comité de Sanidad Acuícola de Baja California Sur
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
GGAVATT	Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PAC	Programa de Alianza para el Campo
PAP	Programa de Acuacultura y Pesca
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UP	Unidades Productivas

## Presentación

Este documento contiene el informe de evaluación del Programa de Acuacultura y Pesca del Estado de Baja California Sur 2006, en el que se evalúa todo el proceso de ejecución y aplicación del Programa en la entidad, analizando los aspectos, del entorno de las actividades, tendencias, evolución y gestión, procesos y evaluación de impactos del Programa, el cual se aplicó a través de los indicadores incluyéndose un apartado en donde se formulan las conclusiones y recomendaciones de mayor relevancia, y se resumen los planteamientos desarrollados a través del documento; así mismo se desarrolla un apartado denominado temas específicos de evaluación de procesos de interés estatal en donde se evalúan temas de interés específico para el Estado para su análisis.

El estudio fue elaborado por la Entidad Evaluadora Estatal, Integra Soluciones Agro empresariales S. A. de C. V., quien es la responsable de la calidad y contenido del informe.

Se utilizó para este trabajo la metodología diseñada por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO) y su desarrollo se efectuó bajo la coordinación y conducción del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) quien a su vez fue el responsable de la contratación y supervisión de la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) y de la revisión, calificación y dictamen del informe de evaluación.

La evaluación tema del presente documento tuvo como propósito fundamental, valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa de Acuacultura y Pesca en el Estado de Baja California Sur, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa de este Programa, lo que contribuirá a incrementar sus impactos en esta Entidad.

## Resumen ejecutivo

El presente informe de evaluación externa fue elaborado por la Organización Integra Soluciones Agro empresariales, S. A. de C. V. y corresponde al ejercicio 2006 del Programa de Acuacultura y Pesca de Alianza para el Campo.

Como parte de la presente evaluación, se aplicaron un total de 21 cuestionarios de encuesta a beneficiarios del Programa de Acuacultura y Pesca, específicamente de proyectos productivos. Así mismo, se realizaron entrevistas a Delegados y Subdelegados de Pesca y Acuacultura de SAGARPA, a Secretarios y Directores Generales de Pesca y Acuacultura del Gobierno estatal de Baja California Sur y a los responsables de operar el Programa.

A continuación se presentan los principales resultados de la evaluación.

En el sector pesca, el Programa en su modalidad de ejecución nacional ha asistido en el reforzamiento de la construcción de infraestructura para mejorar el manejo y calidad del producto como centros de acopio, así como para el procesamiento inicial de productos pesqueros. En su modalidad de ejecución federalizada, el Programa se enfoca de la misma manera.

En Acuacultura, el Programa ha dado a CONAPESCA elementos para fomentar su desarrollo, en concordancia con sus políticas y prioridades, de modo que ha contribuido a dar una respuesta institucional a la demanda de oportunidades productivas del sector de manera sustentable, atendiendo aspectos en la cadena productiva, partiendo desde la producción de semillas, insumo fundamental para esta actividad, así como infraestructura para manejo y dar valor agregado a los productos y de apoyo a la comercialización. Al financiar inversiones fijas y semifijas, el Programa ha permitido atenuar la problemática de descapitalización de los productores y falta de créditos de la banca que les permita realizar este tipo de inversiones. También ha apoyado aspectos importantes como el desarrollo tecnológico que actualmente generan diversas instituciones de investigación y universidades en el Estado.

Por otra parte, el Programa ha permitido establecer una interlocución más cercana y dinámica entre las instancias del Gobierno Federal y el Gobierno del Estado para atender de manera más eficaz las necesidades de los productores y organizaciones del sector Pesquero y Acuícola de Baja California Sur.

El Programa de Acuacultura y Pesca, ha ido asignando apoyos crecientes al sector cada año hasta 2005, partiendo de \$5'948,229.00 en 2003, \$51'672,474.99 en 2004, \$62'666,108.00 en 2005, disminuyendo a un total de \$44'550,216.00. Durante el periodo 2006, con una derrama acumulada en estos 4 años de \$ 164'837,027.00

En 2006, los apoyos del Programa se destinaron a la implementación de 21 proyectos productivos, 9 de ejecución nacional y 12 de ejecución federalizada, siendo 4 de ellos ligados a la Acuacultura enfocados a la producción de semilla de moluscos y al manejo poscosecha y el resto ligados a la Pesca enfocados al manejo del producto poscaptura, así como al procesamiento.

De los 5 municipios del Estado, 4 de ellos recibieron recursos, siendo el Municipio de Mulegé el mayor beneficiado recibiendo el 44% de los mismos, seguido de La Paz con el 27%, Comondú con el 19% y Loreto con el 10%; Los Cabos no recibió recursos.

Al 90% de los beneficiarios, el haber recibido el apoyo lo llevó a realizar inversiones adicionales. En cuanto a las aportaciones de los productores, éstas fueron muy importantes, ascendiendo a \$37'418,528.00 lo que representó el 62% del monto total de los proyectos, demostrando una creciente inversión y participación de los beneficiarios que además conlleva a un mayor compromiso para sacar adelante sus proyectos.

De los 21 beneficiarios apoyados con el Programa, 17 de ellos corresponden a productores de bajos ingresos y 16 de ellos localizados en zonas marginadas, lo que indica que el Programa está atendiendo a los grupos que define como prioritarios.

Debe mencionarse que el 19% de los beneficiarios encuestados afirman que hubieran ejecutado las inversiones y proyectos aún sin el apoyo del Programa, aunque sólo el 2% de los beneficiarios dicen que hubieran invertido el 100% del monto total requerido para esos proyectos. Esto lleva a reflexionar sobre la pertinencia de financiar a ciertos segmentos de productores que aún sin el apoyo de Alianza hubieran realizado las inversiones, y en su lugar apoyar a otros productores con menor capacidad financiera potenciando los recursos del Programa y ampliando la cobertura a nuevos productores.

En lo que se refiere a los ingresos de los beneficiarios, las encuestas evidencian para el caso de Acuacultura, que ya sea que las unidades productivas fueran nuevas o que ya estuvieran en operación, no dependen exclusivamente de la actividad Pesquera, obteniendo el 50% de sus ingresos de la propia actividad y el 50% restante proviene de otras actividades. Para el caso de Pesca, cuando las unidades productivas son nuevas el 100% de sus ingresos provienen de la actividad, mientras que en aquellas que ya se encuentran en operación, el 55.6% de sus ingresos provienen de otras actividades diferentes a la Pesca, tales como servicios turísticos y diversos oficios como albañilería, electricidad, plomería, entre otros.

Por otra parte, la evaluación refleja que 47% de los beneficiarios utilizaban los componentes solicitados antes de recibir apoyo del Programa de Acuacultura y Pesca de Alianza, lo cual puede dar mayor certidumbre al resultado favorable del proyecto, al contar con la experiencia necesaria.

Así mismo, los resultados de la evaluación indican que el 90 % (19) de los beneficiarios no tiene conocimiento de lo que son los Comités Sistema-Producto, lo que puede reflejar áreas de oportunidad en cuanto a una adecuada y eficiente difusión. Los 2 beneficiarios que sí saben lo que es, mencionan que no genera ningún beneficio, lo que podría reflejar áreas de oportunidad en cuanto a contar con un Plan estratégico que defina claramente los objetivos y metas de cada comité y que sirva de apoyo para la adecuada dirección de estos, guiando las acciones necesarias, priorizándolas y ejecutándolas oportunamente, así como de contar con un sistema de seguimiento y control que asegure el logro de los objetivos y metas planteadas.

En lo que se refiere al servicio y la oportunidad con que recibieron el apoyo solicitado, los beneficiarios de proyectos de Pesca lo consideran satisfactorio; mientras que en los beneficiarios existe una mayor proporción de productores que calificaron estos aspectos

como muy satisfechos con la calidad del apoyo recibido (90%) que como poco satisfechos con la calidad del apoyo (10%). La percepción del servicio otorgado a través del Programa es en general buena.

Respecto al logro de los impactos en la inversión, la producción y el empleo, el 55% de los encuestados considera que sí se están logrando los impactos deseados, mientras que el 42% considera que lo están logrando parcialmente y el 3% considera que no se están logrando.

El impacto en inversión y capitalización para proyectos productivos en 2006, de acuerdo a las encuestas a beneficiarios del Programa, se registra principalmente en construcciones e instalaciones con un 65% y maquinaria y equipo 35%.

Los impactos en indicadores de segundo nivel como producción, productividad e Innovación tecnológica, en la actividad Acuícola, llevan a recomendar que el Programa continúe apoyando proyectos de manera creciente en esta actividad.

El Programa en 2005 se enfocó a la atención de requerimientos de infraestructura de uso común apoyando 13 proyectos, también apoyó 12 proyectos de ordenamiento, algunos para estudios de evaluación de pesquerías y otros para inspección y vigilancia; se apoyaron 10 proyectos productivos, enfocados principalmente a la agregación de valor a través de proceso, empaque y red de frío, de los cuales 7 contemplaron la construcción y/o remodelación de plantas de proceso. También se apoyó un proyecto de Acuicultura Rural.

En 2004 se apoyaron a través del Programa 17 proyectos; 12 de ellos como proyectos productivos y 5 proyectos de ordenamiento, de los cuales dos de los más relevantes fueron los que atendieron la disponibilidad de infraestructura eléctrica para el fortalecimiento del sector (relevante en cuanto al impacto en un mayor número de beneficiarios y eficientar el costo de la energía) y el de desarrollo tecnológico-investigación de nuevas especies de cultivo (relevante en cuanto al desarrollo de nuevas líneas productivas como actividad económica y sustentable)

En 2003, año en que inicia el Programa de Acuicultura y Pesca, fueron apoyados 3 proyectos productivos en el Estado, uno de ellos para infraestructura de atraque, otro para evaluación técnica, económica y ambiental para cultivo de redoblamiento, y otro para equipamiento y ampliación de Granja Acuícola.

**A continuación se presentan algunas de las principales recomendaciones que resultan de la presente evaluación del Programa de Acuicultura y Pesca de Alianza:**

Para llevar a buen término el proceso de federalización del Programa se requiere fortalecer a nivel estatal, las capacidades de gestión y los elementos de planeación estratégica que contribuyan al desarrollo sustentable de la Pesca y la Acuicultura y con mayor dinamismo que permitan optimizar el aprovechamiento de los recursos de este Programa, así como el gran potencial con el que Baja California Sur cuenta para estas actividades.

Es deseable que en la ejecución federalizada, a nivel Estado se cuente con el arreglo institucional necesario que garantice acuerdos entre la Federación y el Estado para dar eficiente seguimiento a los procesos de toma de decisiones, el ciclo operativo y el acompañamiento a los proyectos con capacitación y asistencia técnica.

La evaluación brinda elementos de juicio que permiten realizar recomendaciones orientadas a ajustar algunos elementos del diseño del Programa, que coinciden con las opiniones de funcionarios federales y estatales entrevistados durante el trabajo de campo (Delegado de SAGARPA, Subdelegado, Director, Secretario de Pesca y operadores del Programa). Esas recomendaciones se refieren a los siguientes aspectos:

- (I) Consolidar el proceso de Federalización del Programa, para lo cual es necesario comprometer efectivamente a los Gobiernos estatales y desconcentrar la toma de decisiones hacia las comunidades costeras donde se requieren los apoyos para Acuacultura y Pesca.
- (II) Identificar componentes de Pesca que hoy no son apoyados y se requieren para establecer con solidez las cadenas sistema-producto en pesquerías.
- (III) Incluir en los apoyos proporcionados los gastos pre-operativos, especialmente en el caso de beneficiarios de alta y muy alta marginalidad, como es el caso de los pescadores artesanales que incursionan en la agregación de valor a sus capturas.
- (IV) Disminuir el tiempo requerido para la selección y aprobación de proyectos.

Un aspecto fundamental para mejorar las condiciones de vida de las comunidades costeras es la formación de capacidades para el procesamiento eficiente, higiénico y ambientalmente amigable de las capturas realizadas con creciente esfuerzo por pescadores artesanales e industriales. En este sentido se recomienda que el Programa, a través de los Comités Sistema Producto (CSP), con sus respectivas mejoras que debe tener, y otras instancias que se consideren pertinentes, provean acompañamiento con asistencia técnica y capacitación a los proyectos de establecimiento y mejora de las plantas de procesamiento de productos Pesqueros y Acuícola, así como en aspectos administrativos y de comercialización.

Respecto a la pertinencia y relevancia de los componentes del Programa, para un mejor entendimiento y alcance en materia pesquera se recomienda lo siguiente:

- (i) En consonancia con lo establecido en los lineamientos para la Federalización del Programa, es necesario fortalecer y priorizar las acciones de capacitación y acompañamiento técnico a los productores, durante el establecimiento y puesta en operación de los proyectos productivos apoyados, a fin de reducir riesgos técnicos que pongan en peligro la viabilidad de los mismos.
- (ii) Articular con otras instancias del sector público y/o proporcionar dentro del Programa de Alianza apoyos para capital de trabajo para costos de operación, especialmente para pescadores de artesanales de bajos ingresos que carecen de éste, asegurando de esta forma los recursos suficientes para la correcta operación de los proyectos apoyados.

- (iii) Articular el Programa con las instituciones financieras ya sea privadas o del sector público, para asegurar la disponibilidad de recursos para la aportación complementaria de los beneficiarios a su proyecto, que por una parte no los limiten a acceder a estos apoyos y por otra, aseguren que el proyecto se implementa en los términos autorizados.
- (iv) Incluir un componente de tecnología de captura selectiva de especies y tallas, enfocado a la conservación de los recursos y sustentabilidad de la propia actividad

Así mismo, se recomienda sean tomados en consideración para la futura operación del Programa de Acuacultura y Pesca de Alianza en el Estado, las actividades y factores críticos identificados que inciden en el buen desempeño del Programa, los cuales se mencionan a continuación:

- (i) Realizar una selección adecuada y transparente de beneficiarios, con especial énfasis en los grupos y zonas prioritarias de acuerdo a las reglas, divulgando con oportunidad y suficiencia el Programa.
- (ii) Inducir la formación de cuadros técnicos en la CONAPESCA, y en las Subdelegaciones de Pesca y Acuacultura, que cuenten con perfil para fortalecer el seguimiento de los proyectos, asegurando la correcta aplicación por parte de los beneficiarios, de los apoyos otorgados.
- (iii) Brindar acompañamiento técnico y capacitación a los beneficiarios, en especial a los pescadores artesanales y a los productores Acuícolas Rurales, para incrementar de manera significativa la posibilidad de éxito de los proyectos apoyados.

Dada su relevancia para los objetivos de diversificación de especies y reconversión productiva, principalmente hacia cultivo de peces marinos y moluscos, se recomienda que el Programa apoye fuertemente los programas de generación de conocimiento científico y desarrollo tecnológico que estén alcanzando metas tangibles a nivel piloto, escalarlas a nivel comercial, impulsando decididamente el desarrollo sustentable de tan importante actividad productiva como es la Acuacultura, para la cual las condiciones geográficas y climatológicas de la entidad son propicias.



## Introducción

Alianza para el Campo (Alianza Contigo) es el principal instrumento de política sectorial orientado a estimular la economía rural a través del fomento a la producción agropecuaria, Acuícola y Pesquera. Considerado dentro de Alianza, el Programa de Acuicultura y Pesca contempla cuatro áreas estratégicas: 1) Conversión productiva, 2) Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca, 3) Atención a Grupos y Regiones Prioritarias y 4) Atención a Factores Críticos. La ejecución del Programa es responsabilidad conjunta del Gobierno Federal, los Gobiernos Estatales, los productores y diversos organismos que participan en la estructura de organización y funcionamiento.

### Fundamentos de la evaluación

La evaluación de los programas de Alianza para el Campo *Alianza Contigo* responde al interés de los Gobiernos Estatal y Federal para obtener elementos que permitan mejorar los instrumentos de política de apoyo al sector y los mecanismos de rendición de cuentas, así como a una exigencia legal, sustentada en el fundamento legal *Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2006 y Reglas de Operación vigentes en 2006*. Así mismo, la evaluación es un elemento central para mejorar la política Agropecuaria, Rural, Pesquera y Acuícola del Estado y de la Federación y finalmente, sirve como un mecanismo de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos, interés de todos los niveles de Gobierno de México.

### Objetivo de la evaluación

La evaluación estatal del Programa de Acuicultura y Pesca de Alianza para el Campo 2006, tiene como objetivo general el de aportar propuestas para mejorar el del Programa en la entidad a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de la identificación de los avances y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos de las inversiones.

### Objetivos específicos

Los objetivos específicos de la evaluación que son relevantes para el Estado de Baja California Sur, por acuerdo del Comité técnico estatal de evaluación Alianza para el Campo 2006, integrado por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y la Delegación de SAGARPA son los siguientes:

- ✓ Analizar la trayectoria del Programa en el Estado en aspectos de su gestión, considerando la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y sus procesos operativos, y destacar los cambios realizados y las áreas puntuales en las que se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia operativa e impactos.
- ✓ Analizar y valorar los impactos relevantes generados por las inversiones del Programa en el Estado entre sus distintos tipos de beneficiarios.

- ✓ Determinar la proporción de proyectos productivos y obras de infraestructura básica de uso común, apoyados en ejercicios anteriores, que están actualmente en operación, analizando las posibles causas del desempeño correspondiente.
- ✓ Analizar los avances y resultados de la implantación de la estrategia de integración de las cadenas productivas Acuícolas y Pesqueras y del funcionamiento y logros prácticos de los Comités Sistema Producto ya establecidos en el Estado, si los hubiere.
- ✓ Analizar la contribución del Programa de Acuicultura y Pesca al fomento de la inversión en las etapas de poscosecha y transformación de la producción primaria y su grado de sinergia con otros programas federales y estatales.
- ✓ Identificar y analizar la contribución del Programa de Acuicultura y Pesca a la instrumentación de las líneas de política sectorial referidas a la reconversión productiva, a la diversificación de la producción y a la atención de factores críticos que condicionan el desarrollo sustentable de la Acuicultura y la aplicación responsable del ordenamiento de las pesquerías en el Estado.
- ✓ Hacer una valoración de conjunto sobre la forma en la que se han venido atendiendo en el Estado las necesidades de capacitación y asistencia técnica a los productores Acuícolas y Pesqueros, y dentro de ello, ubicar el alcance y pertinencia del enfoque del Programa de Acuicultura y Pesca apoyándose en el Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA.)
- ✓ Analizar la incidencia de las acciones del Programa en materia de sustentabilidad en el uso del agua y de los ecosistemas que sustentan la producción Acuícola y Pesquera en el Estado.
- ✓ Analizar la sinergia y congruencia del Programa con los que en su caso se desarrollen con recursos exclusivos del Gobierno Estatal para proyectos productivos y obras de infraestructura básica de uso común.

### **Enfoque de la evaluación y ámbitos de la evaluación**

La evaluación se enmarca en las definiciones de política Acuícola y Pesquera del Gobierno Estatal, contenidas en documentos oficiales o expresadas en el tipo de acciones que fomenta y en las cuatro líneas de estrategia planteadas por SAGARPA en el periodo que se evalúa, que son: integración de las Cadenas Agroalimentarias y de Acuicultura y Pesca, Reconversión Productiva, Atención a Regiones y Grupos Prioritarios y Atención a Factores Críticos.

La evaluación esta orientada al análisis de los impactos generados por el Programa y de su gestión en el Estado. El enfoque de la evaluación esta marcado por las siguientes características básicas: *análisis continuo, utilidad práctica y oportunidad* de los resultados de evaluación.

El **análisis continuo** se refiere a que, si bien la evaluación esta centrada en el ejercicio del Programa durante el año 2006 en el Estado, que es el primer año en la modalidad Federalizada, también reconoce los efectos a nivel estatal que la ejecución nacional del

Programa tuvo en años anteriores. Este análisis permite aprender de la experiencia de la modalidad de ejecución nacional en el Estado, para que el nuevo diseño de operación estatal resulte más eficaz y eficiente.

**La utilidad práctica** de los resultados de la evaluación se refiere a la necesidad de que las propuestas de las EEE deberán ser concretas, relevantes y factibles de instrumentarse, y se refieren a los temas críticos en la operación del Programa.

**La oportunidad** de los resultados será posible en el caso de la evaluación de la gestión, ya que esta también se refiere, en su caso a los avances del ejercicio del Programa en 2007.

Por otra parte, la evaluación tiene **carácter participativo**, el cual implica la colaboración permanente de la Delegación de SAGARPA, de la Secretaria de Promoción y Desarrollo Económico del Gobierno del Estado y de la Secretaria de Acuacultura y Pesca del Gobierno del Estado, en la precisión e incorporación de temas de evaluación relevantes y el análisis de resultados. En esta misma lógica, se establece un proceso de retroalimentación oportuna a los tomadores de decisiones en el Estado, durante el proceso de evaluación.

Así mismo, se consideran los **análisis cualitativo y cuantitativo**. El primero permite comprender el entorno y analizar los procesos a través de los cuales se desenvuelve el Programa en el Estado, y que influyen en sus resultados e impactos. A su vez, la dimensión cuantitativa de la evaluación permite analizar la magnitud de los resultados del 2006 y posibles impactos de las inversiones apoyadas desde la puesta en marcha de este Programa, en el Estado.

### **Metodología utilizada**

#### **Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información.**

Las fuentes de información base para la evaluación de Acuacultura y Pesca en Baja California Sur fueron: anexos técnicos, listas de beneficiarios, informes de resultados generados por el Gobierno Estatal y la Delegación de la SAGARPA. Documentos de política sectorial: Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2005, Reglas de Operación Vigentes 2006, Términos de Referencia y Guía Metodología para la evaluación estatal 2006, Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011, estadísticas del sector a nivel Nacional y del Estado de Baja California Sur de diferentes fuentes principalmente de INEGI.

El método de muestreo utilizado fue proporcionado por la UA de la FAO, cuyo proceso incluyó a las categorías de los beneficiarios de los Programas a evaluar, el diseño muestral y finalmente la aprobación de éste último. El marco muestral fue el total de los beneficiarios 2006, que recibieron el apoyo en el Programa de Acuacultura y Pesca.

Considerando que el número de beneficiarios del Programa fue menor al mínimo estipulado en los lineamientos para la formulación de Términos de Referencia para realizar un muestreo, se encuestó mediante Censo. Basados en la mencionada metodología, la entrevista a funcionarios directivos, operativos, promotores, agentes técnicos y responsables operativos del Programa y comités sistema-producto evaluados,

se llevo a cabo mediante el documento denominado Cedula de la Gestión y guía de entrevista a otros actores. Se realizaron 21 encuestas a beneficiarios de Programa 2006.

Adicionalmente, se evaluó el Programa de interés específico de sustitución de motores fuera de borda, donde a partir de la base de datos de productores apoyados y de acuerdo al Método de Muestreo, el tamaño de la muestra fue de 42 productores. La recopilación de la información fue personalizada, entrevistando a cada uno de los beneficiarios de la muestra, utilizando los formatos diseñados por la UA-FAO SAGARPA.

El procedimiento realizado para sistematizar la información fue la captura de cada uno de los cuestionarios en el sistema Lotus Notes, mediante el cual se generaron bases de datos en el Programa estadístico Excel, mismas que se depuraron y limpiaron, para posteriormente utilizarse en el cálculo de los indicadores que sirvieron para la redacción y desarrollo de los capítulos del presente informe. Previo a estas actividades, se tomaron dos talleres presenciales impartidos por la UA de la FAO y la SAGARPA, en la ciudad de México D. F.

## Capítulo 1

### Contexto de las actividades de Acuicultura y Pesca en el Estado

#### 1.1 Caracterización de la Acuicultura y Pesca en el Estado.

##### *1.1.1 Papel e Importancia de la Acuicultura y Pesca dentro de la economía estatal*

De acuerdo con reporte del *Estado mundial de la Pesca y la Acuicultura 2004 (SOFIA)* por sus siglas en inglés, documento de la FAO, el crecimiento de la población, la urbanización de la sociedad y el aumento en el ingreso per cápita han provocado un incremento en el consumo de pescados y mariscos en el mundo, en más de tres veces entre los años 1960 a 2001, pasando de 28 a 86.3 millones de toneladas consumidas, respectivamente. Esto significó un aumento en el consumo per cápita de 1.7 por ciento promedio anual y se espera que este mismo ritmo se mantenga en las próximas décadas. De acuerdo a este informe, el crecimiento de la Acuicultura será la única opción para satisfacer esta demanda mundial en el futuro, pues esta actividad continúa siendo la industria de producción de alimentos que más rápido crece en el mundo, creciendo a un ritmo de 8.9 % por año desde 1970, comparado con las capturas de las pesquerías que solo han crecido 1.2 % para 2002, los productos Acuícolas representaron el 30% del total de la producción mundial de pescados y mariscos con 39.8 millones de toneladas.

En el ámbito nacional, de 1993 a 2003 la producción pesquera en peso vivo pasó de 1.19 a 1.564 millones de toneladas, con ligeras fluctuaciones a la baja en 1998 y 1999. En B. C. S. con sus 2,705 Km. de litoral, incluyendo islas que lo ubican en el primer lugar a nivel Nacional con el 23% del total; con sus 224,000 hectáreas de aguas protegidas, y con importantes instituciones académicas y de investigación relacionadas con el sector, desde 2001 a 2003 B. C. S. ha ocupado el tercer lugar nacional en producción pesquera pasando de 168,163 toneladas a 184,679 toneladas de peso vivo respectivamente, que representa alrededor del 12% de la producción total nacional (cuadro 1), y siendo sus principales pesquerías en cuanto a volumen el calamar, la sardina, el atún, la almeja y la pesca de escama y tiburón, ocupando el primer lugar en la producción de especies como calamar, abulón y langosta *especies de alto valor comercial*, lo que evidencia su importante contribución a la producción Acuícola y Pesquera nacional, y la importancia que revisten estas actividades en el Estado. En 2005 el nivel de producción Pesquera y Acuícola en la entidad alcanzó una producción de 129,102.7 Toneladas de peso desembarcado. (SAGARPA Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2003; INEGI Anuario Estadístico B.C.S. 2006).

Evaluación Programa de  
Acuicultura y Pesca 2006

**Cuadro 1. Serie histórica de la producción pesquera en peso vivo por entidad (ton)**

Estado	2,001	2,002	2,003	Promedio	%
Sonora	514,098	538,878	546,964	533,313	34%
Sinaloa	235,874	258,252	233,256	242,461	16%
Baja California Sur	168,166	190,943	184,679	181,263	12%
Baja California	135,877	122,293	118,503	125,558	8%
Veracruz	119,304	105,691	102,807	109,267	7%
Resto Estados	347,619	338,395	378,758	354,924	23%
<b>TOTAL</b>	<b>1,520,938</b>	<b>1,554,452</b>	<b>1,564,967</b>	<b>1,546,786</b>	

Fuente: SAGARPA. Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2003

En cuanto a los aspectos económicos, el valor total de la producción Acuícola y Pesquera del Estado en 2003, ascendió a los 749.56 Millones de pesos, cifra que evidencia la importancia de estas actividades en la economía estatal. Con este valor total de la producción, el Estado se ubicó en el séptimo lugar del valor total de la producción nacional, detrás de Sinaloa, Sonora, Baja California, Veracruz, Tamaulipas y Campeche, que representa una participación del 5.4 % en el total nacional. (Cuadro2)

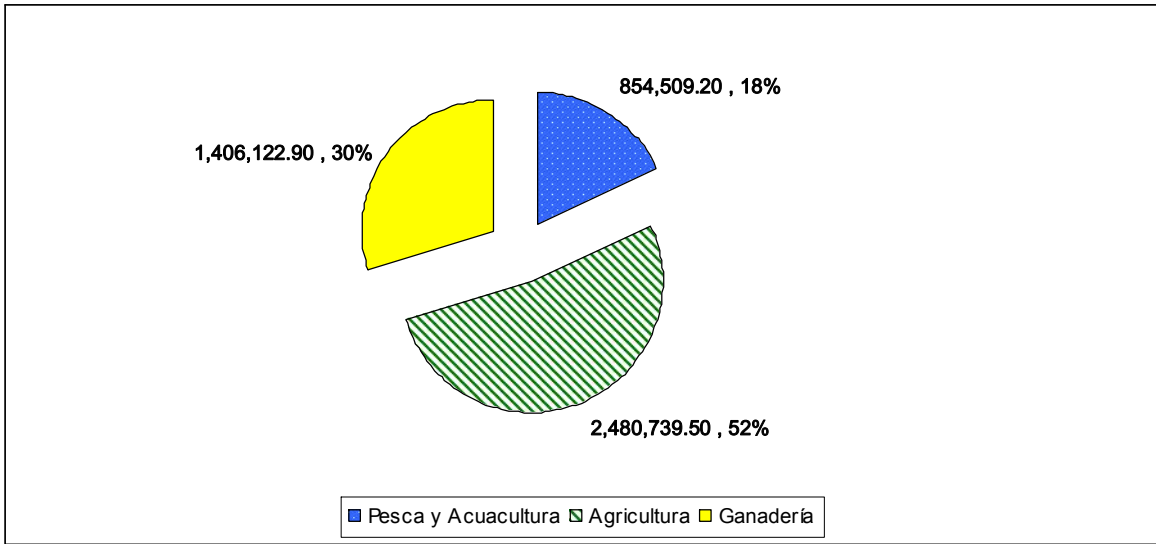
**Cuadro 2. Participación de los Estados en el valor de la producción (Miles de pesos)**

Estado	Valor	%
Sinaloa	2,746,388	19.7%
Sonora	2,674,591	19.2%
Baja California	1,190,070	8.5%
Veracruz	1,075,048	7.7%
Tamaulipas	936,405	6.7%
Campeche	873,419	6.3%
Baja California Sur	749,561	5.4%
Resto Estados	3,691,473	26.5%
<b>Total</b>	<b>13,936,954</b>	

Fuente: SAGARPA. Anuario Estadístico de  
Acuicultura y Pesca 2003

Así mismo, considerando el valor total de la producción Agrícola, Ganadera, Pesquera y Acuícola del Estado en 2005, cuyo monto ascendió a 4,741.3 Millones de pesos, el valor de la producción Agrícola representó el 52.3%, la de Ganadería el 29.7 %, mientras que la de la de Acuicultura y Pesca representó el 18% (**Figura 1**), jugando un papel importante en la economía del Baja California Sur. (INEGI Anuario Estadístico B. C. S edición 2006).

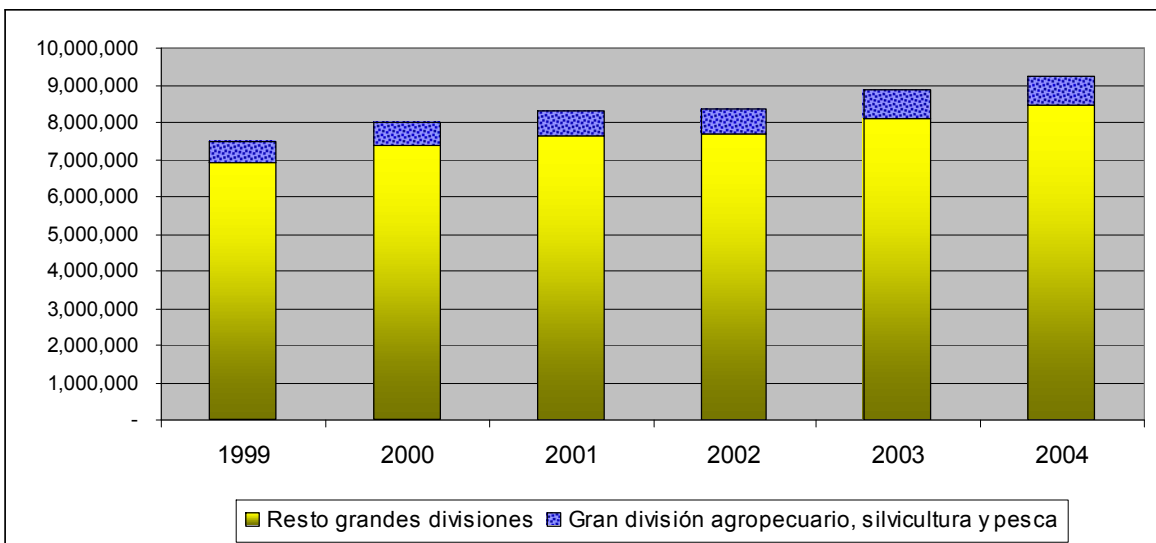
**Figura 1. Participación por actividad del valor total de la producción**



Fuente: INEGI. Anuario Estadístico BCS Edición 2006

Ahora bien, en cuanto al Producto Interno Bruto Estatal por gran división de actividad económica, de 1999 a 2004 la que corresponde al sector Agropecuario, la Silvicultura y Pesca, ha representado entre el 7.6% y 8.3% del total del PIB estatal, ocupando el quinto lugar entre las diez grandes divisiones de actividad económica, donde una de ellas corresponde a la Gran División Económica de Agropecuario, Silvicultura y Pesca, confirmando la importancia de estas actividades en la contribución al Producto Interno Bruto del Estado (INEGI *Sistema de Cuentas Nacionales de México*, PIB por entidad federativa 1999 - 2004)

**Figura 2. Participación de la Gran división agropecuario silvicultura y pesca en el PIB Estatal en precios de 1993 en valores básicos (Miles de pesos)**



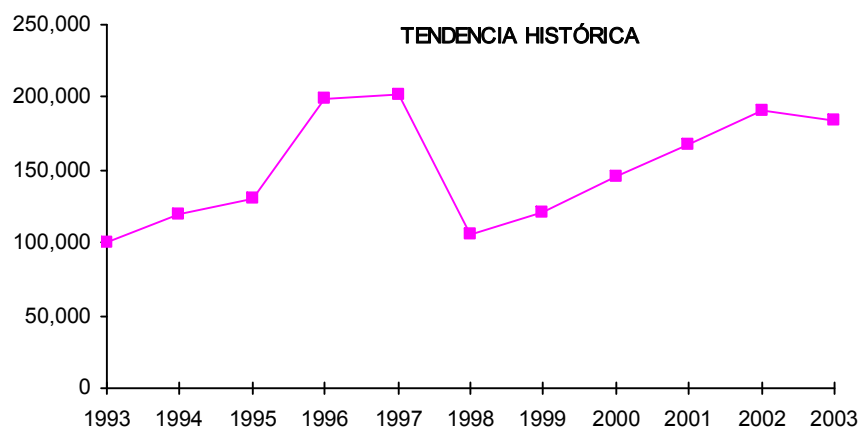
Finalmente, en lo concerniente a la población que depende económicamente de estas actividades, de acuerdo al conteo de población y vivienda 2005 realizado por el INEGI, Baja California Sur, cuenta con 512,170 habitantes de los cuales 214,085 (42%) representan a la población económicamente activa ocupada. La actividad económica Agropecuaria, Silvicultura y Pesca utiliza 26,042 trabajadores de la población económicamente activa, que representa el 12 % de la misma y donde la actividad pesquera contribuye en este rubro dando ocupación a 6,617 personas que representan el 3% y de las cuales, 5,773 (87%) pertenecen al sector social, la mayoría (5,700) organizados en sociedades cooperativas; 844 pertenecen al sector privado.

### 1.1.2 Estructura y tendencias del subsector Acuícola y Pesca

De acuerdo al reporte *SOFIA* 2004 de la FAO, el comportamiento del desarrollo de la Pesca mundial continuará estabilizado, mientras que el de la producción Acuícola, con base en el crecimiento de la demanda de alimentos y específicamente de pescados y mariscos, mantendrá un crecimiento sostenido de por lo menos 8% anual.

En el ámbito estatal, los niveles de producción desde 1993 a 2003 muestran una tendencia más o menos estable con una caída en 1998, ocasionada en cierta medida por los efectos del fenómeno del niño que se presentó en esas fechas, la cual a partir de 1999 comenzó a recuperarse hasta alcanzar niveles similares a 1996. (Figura 3)

**Figura 3. Tendencia histórica de la producción  
en Baja California Sur en peso vivo (tn)**



Fuente: SAGARPA. Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2003

Las principales pesquerías que componen la actividad pesquera en el Estado en cuanto a volumen de producción son la de sardina, cuyo promedio de 1999 a 2003 representa el 32.4% de la producción total; esta pesquerías se desarrolla en el litoral pacífico del Estado y se destina principalmente para consumo humano directo, aunque una parte también para la fabricación de harina para alimento balanceado utilizado en otras industrias de engorda; calamar, con una participación promedio de 1999 a 2003 que representa el 30% del total y cuya pesquería se desarrolla principalmente en el litoral del Golfo de California en el Municipio de Mulegé destinado para el consumo humano directo el cual en años



anteriores era exportado hacia mercado de Corea y China por empresarios Coreanos y actualmente la fase de industrialización la están empezando a realizar empresarios locales en diferentes presentaciones y destinadas principalmente al mercado nacional; atún, almejas diversas, escama y tiburón, contando además con 3 pesquerías de bajo volumen pero con productos de alto valor comercial exportados casi en su totalidad hacia mercados asiáticos como Taiwán y Singapur, tales como el abulón y la langosta, cuyas pesquerías se localizan en la Zona denominada como Pacífico Norte en el litoral Pacífico del Municipio de Mulegé y la de Almeja Mano de León, localizada en la laguna Ojo de Liebre. (Cuadro 3)

En cuanto a la actividad Acuícola, son 2 las líneas de producción siendo la principal la de engorda en sistema semi-intensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vanamei*) existiendo en producción alrededor de 680.0 hectáreas de espejo de agua, de las cuales 580 se localizan en el litoral Pacífico y el resto en el litoral del Golfo cerca de la localidad de San Juan de la costa. La cadena productiva del camarón, esta integrada pues incluye además de la engorda, la producción de post-larva y nauplio, existiendo 4 laboratorios de producción en el Estado que producen este insumo fundamental de la actividad camaronícola y la fabricación de alimento balanceado para la engorda existiendo una fábrica localizada en La Paz, que abastece a empresas de Sonora, Sinaloa y del propio Estado; la otra línea de producción es el cultivo de ostión japonés en sistemas marinos en zona de entré mareas (*Crassostrea gigas*), cuya actividad al 2004 la realizaban organizaciones sociales y 2 empresas privadas, localizadas desde la parte centro hasta la parte norte del litoral pacífico del Estado, las cuales se proveen de la semilla importándola de los EUA; algunas de estas empresas cuentan con infraestructura para un manejo mas automatizado del ostión poscosecha que eficiente esta fase de la actividad y permite una mejor presentación del producto para la venta; el mercado de este producto es principalmente el mercado regional para la industria restaurantera.

**Cuadro 3. Producción histórica de la Entidad en peso vivo por principales líneas (tn)**

Línea	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	Promedio
Sardina	28,951	20,150	62,014	76,281	74,869	52,453
Calamar	45,060	34,540	56,056	64,112	43,250	48,603
Túnidos	8,311	4,992	13,869	4,894	19,559	10,325
Almeja	3,853	6,410	5,607	12,397	9,569	7,567
Escama	3,816	3,952	3,922	3,758	4,657	4,021
Tiburón y cazón	4,416	3,733	2,838	2,509	2,871	3,273
Algas	2,410	1,976	2,208	2,805	3,123	2,504
Langosta	1,047	1,685	1,390	1,554	1,688	1,473
Caracol	834	1,345	1,565	1,662	1,242	1,330
Otras	22,819	66,445	18,697	20,972	23,851	30,557
<b>Total</b>	<b>121,517</b>	<b>145,228</b>	<b>168,166</b>	<b>190,944</b>	<b>184,679</b>	<b>162,107</b>

Fuente: SAGARPA. Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2003

En cuanto a los niveles de producción pesquera total en peso vivo en el Estado de 1996 a 2003 que ha fluctuado de 199,509 a 184,679 ton., así como las acciones en cuanto al ordenamiento de las pesquerías, la tendencia esperada para la actividad pesquera en el Estado es de estabilización, mientras que en la actividad Acuícola, considerando el gran potencial en cuanto a áreas tierra adentro, como de aguas protegidas, la limpieza y

productividad de sus aguas, las importantes condiciones de Sanidad Acuícola, y la promoción de las instancias del sector de esta actividad como una alternativa para las comunidades pesqueras para frenar la sobreexplotación de los recursos pesqueros, la tendencia esperada en el desarrollo de la Acuicultura en el Estado para los próximos años es creciente, tanto para la engorda de camarón, cultivo de ostión y otros bivalvos como el callo de hacha y la almeja mano de león (conforme se logra desarrollar los paquetes tecnológicos para la producción de semillas que hasta la fecha es un cuello de botella), así como el cultivo de peces marinos. (FAO *Estado mundial de la pesca y la Acuicultura 2004 (SOFIA)*, por sus siglas en inglés; SAGARPA Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2003; INEGI Anuario Estadístico BCS 2006)

### 1.1.3 Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción

La actividad pesquera en el Estado es eminentemente ribereña, estando compuesta por alrededor de 4,000 embarcaciones con eslora promedio 22 pies, aunque a 2005 solo están inscritas en el registro nacional de pesca 3,320, y que están dedicadas a la captura y extracción de especies de escama, calamar, langosta, abulón, caracol, almejas, principalmente; 43 embarcaciones de mediana altura de las cuales 22 se dedican a la captura de camarón, 19 a la captura de escama, 1 a la captura de sardina y anchoveta y 1 a la captura de túnidos. Del total de embarcaciones, 2,224 que representan el 66 % pertenecen al sector social y el 34% restante al sector privado; estas están equipadas con diferentes artes y equipos de pesca, adecuados para cada actividad pues en gran medida la eficiencia y rentabilidad de la línea descansa en ellos; entre estos se encuentran 8,476 redes, 7,792 líneas, 42,700 trampas y 1,222 equipos de buceo la mayoría de estos pertenecen al sector social. (Cuadro 4)

**Cuadro 4. Artes y equipos de pesca por sector y tipo de organización**

Sector / Tipo de Organización	Redes	Líneas	Trampas	Equipo de buceo
<b>Total</b>	<b>8,476</b>	<b>7,792</b>	<b>42,700</b>	<b>1,222</b>
Social:	7,082	5,315	31,662	824
Sociedad cooperativa	7,020	5,300	31,300	820
Sociedad de solidaridad social	24	10	112	4
Unidad de producción	38	5	250	-
Privado:	1,394	2,477	11,038	398
Empresa	34	47	660	2
Particular	1,360	2,430	10,378	396

Fuente: INEGI Anuario Estadístico 2006 BCS con datos al 31/Dic-2005

En Baja California Sur existen 6 puertos pesqueros localizados, 4 en el litoral Pacífico y 2 en el litoral del Golfo, cuya longitud total de atraque, para las diferentes tipos de embarcaciones es de 962 metros, que para los niveles actuales de producción es suficiente. La localización de los puertos se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5. Longitud de atraque de los puertos pesqueros estatales por tipo de pesquería (Metros)**

Puerto	Total	Atún	Sardina	Camarón	Escama	Pesca ribereña
	<b>962</b>	<b>338</b>	<b>165</b>	<b>60</b>	<b>83</b>	<b>316</b>
ADOLFO LOPEZ MATEOS	32	-	32	-	-	-
BAHÍA TORTUGAS	170	-	-	-	-	170
SAN CARLOS	233	128	45	60	-	-
PICHILINGUE	363	210	-	-	83	70
PUERTO ALCATRAZ	76	-	-	-	-	76
SANTA ROSALÍA	88	-	88	-	-	-

La infraestructura de acopio, proceso, conservación y acarreos de los productos, es escasa para los niveles de producción actuales y para el crecimiento potencial de la producción vía Acuacultura, aunque a través del Programa se han venido apoyando este tipo de proyectos que apoyarán el manejo de los productos poscaptura o poscosecha, así como la transformación para un mayor valor agregado. Actualmente existen en operación 24 plantas procesadoras, que cuentan con una capacidad de procesamiento de alrededor de 930.0 toneladas por día, destacando los procesos de congelado y enlatado. En lo referente a los servicios de apoyo para la producción Acuícola, una buena parte de los insumos se producen en el Estado, como la larva, alimento, que al producirse aquí, contribuye a conservar la sanidad del Estado; otros insumos mas especializados utilizados en los laboratorios de producción de larvas, tienen que importarse de los EUA o bien de los estados vecinos lo que en ocasiones encarece la operación y reduce la rentabilidad; en cuanto a materiales auxiliares requeridos para el manejo, existen algunas limitantes en ciertas temporadas como por ejemplo la disponibilidad de hielo y de transporte para los acarreos del producto, necesarios para mantener en óptimas condiciones el producto a partir de la cosecha y su traslado a las instalaciones donde será procesado, por lo que se hace necesario traerlo desde Sinaloa o Sonora en la época de cosecha, lo que encarece este concepto y además representa un riesgo de introducir enfermedades, por lo que dentro de la planificación y ordenamiento de la actividad, es importante contemplar la infraestructura y servicios de apoyo y conexos requeridos para el buen desempeño de la misma.

En lo referente al financiamiento, existen en el Estado una importante oferta para atender las diversas necesidades de inversión y operación de las empresas y organizaciones Acuícolas y Pesqueras. Para los requerimientos de capital de trabajo, existen créditos de corto plazo como los avíos; para inversiones fijas y semifijas como infraestructura, maquinaria y equipo, entre otros, existen créditos de medio y largo plazo como los refaccionarios, simples y de arrendamiento financiero. Entre las instituciones que apoyan a este sector en el Estado se encuentran FIRA-Banco de México, Financiera Rural y algunas dependientes de Gobierno Federal como la Secretaría de Economía y el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) y otras del Gobierno Estatal como es el Fondo Social, que además ofrecen servicios de fomento para el acompañamiento técnico como un insumo importante para el éxito de los proyectos. Si bien existe financiamiento disponible que puede contribuir de manera importante a que los proyectos puedan ser realizados, es necesario estar formalmente constituido ya sea como persona moral o física y demostrar una actividad rentable; en ocasiones, la falta de coberturas de seguro

para la actividad Acuícola dificulta el acceso al financiamiento, aunque ya están incursionando nuevamente instituciones de seguros que ya está ofreciendo cobertura para algunos riesgos en cuanto a cultivo de camarón como los climatológicos, existiendo disponibilidad de seguro para embarcaciones medianas y mayores, requisito básico para recibir financiamiento. (INEGI Anuario Estadístico INEGI 2006 B. C. S., Plan Estatal de Desarrollo B. C. S. 2005-2011, FIRA-Banco de México, Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2003)

En 2005 y 2006, FIRA-Banco de México canalizó financiamiento al sector por 73.4 y 87.7 millones de pesos respectivamente, de acuerdo al desglose mostrado en el siguiente cuadro:

**Cuadro 6. Financiamiento otorgado por FIRA-Banco de México a la Acuicultura y Pesca en BC Sur**

Actividad	2005		2006	
	Monto ( <i>Miles</i> )	Beneficiarios	Monto ( <i>Miles</i> )	Beneficiarios
Acuicultura:	50,769.88	383	61,027.10	211
Avío	39,423.84	373	51,118.39	110
Refaccionario	11,346.04	10	9,908.72	101
Pesca:	22,670.68	1,366	26,728.48	1,129
Avío	19,756.58	1,167	23,554.84	1,075
Refaccionario	2,914.10	199	3,173.64	54
<b>Total</b>	<b>73,440.56</b>	<b>1,749</b>	<b>87,756</b>	<b>1,340</b>

*Fuente: FIRA-Banco de México, Residencia Estatal BC Sur.*

## 1.2 Principales factores condicionantes de las actividades productivas apoyadas

### 1.2.1 Principales factores condicionantes de las actividades apoyadas y de que manera inciden en su desempeño

Un importante factor que incide en la actividad es el incremento en la demanda Mundial y Nacional y regional de pescados y mariscos que estimulan el interés de mas productores en participar ante esta oportunidad de negocio; sin embargo para lograrlo es necesario desarrollar o contar con canales de comercialización que permitan el acceso al mercado. En lo que corresponde a la actividad pesquera, la pesca furtiva, el no respetar las vedas, es un factor que aunque ya está siendo atacado con mayor decisión por las instituciones afecta sensiblemente la disponibilidad de producto que afecta la productividad de las empresas y pone en peligro la sustentabilidad de la actividad. En lo que respecta a la Acuicultura, un factor importante es que la condición casi insular del Estado se traduce en una ventaja comparativa en cuanto a sanidad al mantenerlo libre de enfermedades que pudieran afectar tanto las poblaciones silvestres como las de cultivo; del territorio total el 43 % está considerado como área natural protegida y posee una gran calidad, pureza y productividad de sus aguas, lo que se traduce en una oferta ambiental que permite la obtención de productos de gran calidad en cuanto a inocuidad alimentaría que a su vez asegura el acceso a mercado, así como un menor riesgo por efectos adversos ocasionados por enfermedades. Lo anterior cobra especial relevancia en la actividad Acuícola pues la presencia de enfermedades como en el caso del virus de la mancha blanca, que afecta actualmente la actividad en Sinaloa y Sonora se pone en riesgo la

viabilidad y la rentabilidad de esta línea de producción, afectando a todas las empresas que participan en la cadena.

### ***1.2.2 Factores condicionantes coyunturales y estructurales***

Por otro lado, existen algunos factores que de alguna manera limitan el desarrollo del sector y por tanto el poder aprovechar de manera eficiente estas ventajas comparativas y la oportunidad de negocio que representan; entre estos está el bajo nivel organizativo que dificulta la implantación de proyectos de mayor tamaño y por tanto el acceso a financiamientos y subsidios tanto financieros como tecnológicos como complemento a sus proyectos o para la operación; y la generación de economías de escala que permitan un mayor impacto del proyecto en cuanto a rentabilidad y al desarrollo de los beneficiarios; así mismo, la escasa infraestructura de apoyo adecuada para dar mayor valor a los productos y estar en condiciones de cumplir los requerimientos de inocuidad alimentaria para acceder a mercados de mayor valor es otro factor limitante; esto se puede explicar por el reducido nivel de integración de la mayoría de las cadenas, que se traduce en una menor participación del valor de los productos por parte de los productores. Otro factor restrictivo, sobretodo para acceder a los recursos del programa para mejorar la situación de sus empresas es la limitada disponibilidad de recursos de los beneficiarios para sus aportaciones, la cual pudiera resolverse con financiamiento; sin embargo el poco orden financiero y administrativo de gran parte de las empresas no lo hacen posible. Por otro lado, la tenencia de la tierra ofrece poca certidumbre a la inversión o coinversión privada, tomando en cuenta que una superficie importante del Estado es ejidal; aunado en ocasiones a la regulación excesiva requerida para poder poner en marcha proyectos Acuícolas, pues implica muchos costos de preinversión en estudios y permisos y plazos largos para obtenerlos, desestimulando la inversión; así mismo la ausencia de planificación y ordenamiento que permita definir las áreas con vocación para cada actividad y que sirva de orientación, promoción y fomento a la inversión es otro de los factores que han limitado la realización de un mayor número de proyectos, y por tanto el desarrollo del sector.

### ***1.2.3 Áreas de oportunidad***

Algunas de las áreas de oportunidad que existen en el sector Acuícola, consisten en promover y apoyar la diversificación hacia el cultivo de otras especies como el callo de hacha, la almeja mano de león y el cultivo de peces marinos que permitan aprovechar de mejor manera las potencialidades que ofrece el Estado y a la vez disminuir para las empresas el riesgo de estar concentrados en una sola actividad; otra importante área de oportunidad es la de bioseguridad que contempla establecer procedimientos preventivos en las empresas Acuícolas, pero que a su vez requieren de apoyos, haciéndose necesario que las empresas, productores, autoridades e instituciones del sector, intensifiquen de manera coordinada las medidas que prevengan la introducción de enfermedades, conservando así algo muy valioso para esta actividad como es la sanidad; por otra parte, la planificación y ordenamiento territorial y de aguas protegidas para definir con mayor precisión las áreas con vocación Acuícola, la especie adecuada para cada una de ellas y la infraestructura de apoyo que por un lado estimulen la inversión y por otro orienten las decisiones de las instituciones que regulan la actividad. En lo que se refiere al sector pesquero, es importante fomentar sistemas de captura que hagan mas rentable la actividad, como por ejemplo en la captura de escama, promoviendo el empleo de barcos de mediana altura que además de utilizar diesel que es mas barato que la gasolina, tienen autonomía y protección para no ser necesario ir y venir a diario y además cuentan con las

facilidades para un mejora enhielado y conservación del producto, lo que se traduce en mayor rentabilidad; así mismo debe continuar e intensificarse el ordenamiento de las pesquerías que asegure la sustentabilidad de estas, para lo cual es fundamental intensificar las acciones para controlar la pesca ilegal incluyendo en la vigilancia no solo a los pescadores, sino a los compradores y plantas de proceso para desestimular al pescador ilegal, además de vigilar el respeto a las vedas y el empleo de las artes de pesca autorizados, entre otras. Por otra parte el Programa debe dar prioridad a proyectos que llevan componente de asistencia técnica de los que no, pues de esta forma se incrementan significativamente las posibilidades de éxito del proyecto y por tanto del impacto del Programa. Las inversiones en la red de frío constituyen una importante área de oportunidad para facilitar el manejo de los productos, mantener su calidad en cuanto a frescura y sabor y facilitar su conservación y comercialización; así mismo, la diferenciación de los productos es otra área, que permita acceder a mejores precios y condiciones de venta a través de la inocuidad, presentación, conveniencia en los productos. *Cédula de gestión estatal de Alianza para el Campo.*

### **1.3 La política de desarrollo Acuícola en el Estado**

#### ***1.3.1 Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la política de fomento acuícola impulsada en la entidad***

En lo que se refiere a la Acuacultura, la visión es convertirla en una actividad de liderazgo económico y rentable, con acciones que impulsen su crecimiento sustentable, planificado y ordenado, mediante la prestación de servicios técnicos oportunos y de calidad. Para ello, se definieron diversas líneas estratégicas entre las que se encuentran establecer un plan rector para el desarrollo sustentable que permita estructurar un modelo de planificación y ordenamiento, realizándose para ello algunos estudios como el *Dimensionamiento y sustentabilidad de los ranchos atuneros* y el *Programa de Investigación de Cultivo de Peces Marinos*; impulsar la modernización y certificación de laboratorios productores de semilla, apoyar la instalación de plantas de proceso certificadas y la modernización de la producción de alimento; elevar los inventarios naturales de especies nativas; establecer como obligatorios los esquemas de modernización e innovación productiva basado en normas internacionales, promover la vinculación entre las instituciones financieras y el sector productivo para el máximo aprovechamiento de los recursos destinados a la actividad, entre otras. (Segundo informe de gobierno 2006-2007)

#### ***1.3.2 Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos programas de atención a la Acuacultura***

La complementariedad de Programas, recursos y capacidades en cuanto a la actividad Acuícola se considera adecuada y permite generar sinergias entre las dependencias del sector, las instituciones de investigación, los organismos de sanidad y las organizaciones económicas, apoyado con la participación de estas en el Consejo Estatal de Pesca y Acuacultura, que es un claro ejemplo de complementariedad, pues este organismo esta integrado por las organizaciones, empresas, instituciones y dependencias de los 3 niveles de Gobierno e instituciones de investigación como el CIBNOR contribuyen a dar mayor sustento para tomar mejores decisiones y facilita la negociación y gestión de los apoyos disponibles para realizar adecuadamente su actividad cada uno de los participantes, permite priorizar las áreas de atención, negociar apoyos para impulsarla. De esta forma han sido apoyados algunos programas como el de ostión y el de camarón, con recursos

complementarios al de las empresas y organizaciones, por parte de instituciones federales y estatales, ya sea vía subsidios para inversión o para asistencia técnica, financiamiento, asesoría y se han realizado algunos proyectos de investigación como es el caso del CIBNOR que ha probado el comportamiento de cultivo de camarón en altas densidades.

### ***1.3.3 Correspondencia entre la problemática y oportunidades del entorno y la respuesta de la política Acuícola en el Estado***

Los programas implementados operados de forma coordinada con instituciones de los diferentes niveles de Gobierno, los centros de investigación y los productores, aun y cuando hay mucho por hacer, atienden algunas de las necesidades de las organizaciones y las áreas de oportunidad en el entorno; en lo que corresponde a la Acuacultura, se ha trabajado en Programas como el Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos, a cargo de la Secretaría de Salud, encaminado a lograr la certificación de cuerpos de agua que de confiabilidad para su consumo en los diferentes mercados actuales y potenciales, fortaleciendo así la competitividad de estos productos ante los que se producen en otros estados; los Programas de Sanidad de crustáceos enfocada a implementar medidas de bioseguridad que prevengan la introducción de enfermedades que puedan afectar la viabilidad técnica y económica de la actividad y el de moluscos, estrechamente ligado a la certificación de los cuerpos de agua, enfocado a asegurar la inocuidad alimentaria para acceder a mercados de exportación. Así mismo, se han apoyado proyectos enfocados al desarrollo tecnológico de semillas de algunos bivalvos como almeja mano de león, insumo fundamental para el cultivo de este y otros bivalvos que en ocasiones representa una limitante para el desarrollo de otras líneas. Todas estas acciones revisten una gran importancia pues contribuyen al desarrollo, diversificación y sustentabilidad de esta actividad. (Primer informe de gobierno 2005-2006; Segundo Informe de Gobierno 2006-2007).

## **1.4 La política de investigación y apoyo a la ordenación de pesquerías en el Estado y el establecimiento de cadenas productivas**

### ***1.4.1 Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la política pesquera impulsada en la entidad***

La visión del Estado en cuanto a la actividad pesquera, es modernizar las actividades de este sector que permitan lograr el desarrollo sustentable de las comunidades, propiciando la disponibilidad de los recursos pesqueros en volumen y calidad suficientes en el tiempo, asegurando la viabilidad de esta actividad para las futuras generaciones; para ello se ha trazado líneas estratégicas encaminadas a fortalecer la organización y capacitación de los productores, aprovechar la capacidad instalada en materia de investigación para el desarrollo de tecnologías, dinamizar la inspección y vigilancia pesquera para la protección y preservación de los recursos marinos; modernizar la infraestructura para la descarga, acopio y distribución de los productos, modernizar la flota pesquera ribereña, aplicar esquemas de sanidad Acuícola y de aseguramiento de la calidad de los productos, vincular a los productores locales con las cadenas de distribución; en lo referente al proceso de asignación de los recursos del Programa, se da prioridad a proyectos relacionados con la sustentabilidad de los recursos naturales, para inducir la adopción de tecnologías y artes de pesca de bajo impacto ambiental, promover prácticas sustentables para el aprovechamiento de los stocks sujetos a la explotación pesquera que permitan su

conservación. (Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011; Cédula de Gestión Estatal de Alianza para el Campo)

En este aspecto, de manera coordinada entre las instituciones, dependencias que participan en el sector y los productores, se ha trabajado en la elaboración de planes y estudios que respalden y apoyen el ordenamiento de la actividad pesquera y que abarcan principalmente aspectos de biología poblacional de especies estratégicas, así como de investigación Pesquera y Acuícola con el objetivo de ampliar las alternativas de aprovechamiento. Entre los que se enfocan a la actividad pesquera se encuentran, *Diagnóstico y plan de manejo de la pesquería de pelágicos menores, Evaluación de existencias del recurso camarón en la Bahía de La Paz, Biología, ciclo reproductor y aspectos poblacionales de la almeja generosa en el interior de Bahía Magdalena, Biología y Dinámica Poblacional de la almeja Catarina, el Estudios de Evaluación del esfuerzo de la pesca ribereña para el ordenamiento del Estado, Programa de monitoreo de la Pesca Deportiva en B. C. S.*, siendo necesario en su momento, elevar estos Programas piloto a niveles comerciales que presenten una alternativa real para los productores. (Primer informe de gobierno 2005-2006; Segundo informe de gobierno 2006-2007)

En lo que se refiere a la integración de los productores primarios a las cadenas productivas, el Programa ha apoyado de manera importante la conformación y operación del Comité Sistema Producto Calamar, buscando propiciar la integración de los agentes económicos que participan en las diferentes fases de las cadenas productivas mediante foros permanentes de consulta y análisis de la situación de la Pesca y Acuacultura, que permitan la definición de medidas de fomento para el fortalecimiento de la planta productiva primaria y en los que se establezcan medidas conjuntas para dar solución a la problemática; la integración de las cadenas productivas junto con los diversos apoyo del Programa, permite mejorar la competitividad del sector en general y los agentes que participan, aspecto fundamental para fortalecer su posicionamiento y enfrentar la competencia de otros países.

#### ***1.4.2 Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos Programas de investigación pesquera***

En lo referente al sector pesquero, existe en el Estado una importante complementariedad de programas, recursos y capacidades, que favorecen la generación de sinergias entre las instituciones, dependencias y los productores y de esta forma se pueda lograr un mayor impacto en el desarrollo de esta actividad, al orientar mejoras decisiones, fortalecer la coordinación interinstitucional, así como fortalecer la capacidad de negociación para la obtención de mayores recursos para el fomento del sector, aunque se considera necesario una mejor coordinación entre las instituciones de investigación para evitar duplicidad de esfuerzos y una vinculación mas eficaz de estas con el sector productivo. Por lo anterior, se considera que el Consejo Estatal de Pesca y Acuacultura es un instrumento muy importante, como organismo que rige la actividad Pesquera y Acuícola en el Estado, pues integra el ámbito de los tres órdenes de Gobierno, pescadores, prestadores de servicios, y otros actores involucrados en la Pesca y Acuacultura y que mediante mecanismos de consulta, análisis y gestión contribuye a la toma de decisiones en las políticas del sector y define las prioridades del Estado en materia de Pesca y Acuacultura para impulsar con mayor su desarrollo.



***1.4.3 Correspondencia entre la problemática y las oportunidades del entorno de las principales pesquerías y la respuesta de la política pesquera en el Estado.***

Se han desarrollado acciones de manera conjunta entre los diferentes niveles de Gobierno, los centros de investigación y los productores, enfocadas a atender las principales necesidades identificadas, trabajado en el Programa de desarrollo de infraestructura básica de uso común para desembarco y atraque para eficientar estas operaciones a las organizaciones pesqueras, en el Programa de Organización y Capacitación Pesquera para dar asistencia técnica y fortalecimiento organizativo a productores, en el Programa de Inspección y Vigilancia en coordinación con municipios, la SAGARPA-CONAPESCA, la Secretaría de Marina y los productores para frenar el saqueo de recursos y para la protección del ambiente, favoreciendo la sustentabilidad de la actividad, en el Programa de Modernización Pesquera para la sustitución de motores fuera de borda de 2 a 4 tiempos que incide favorablemente en el ambiente y además en la rentabilidad de la pesca ribereña.

## Capítulo 2

### Principales resultados del Programa

El objetivo del presente capítulo es valorar la relevancia que el Programa de Acuacultura y Pesca ha tenido en el impulso de las actividades productivas en B. C. S., desde su puesta en marcha, 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. Así mismo, se valorará la relevancia del Programa específico de interés para el Estado de Sustitución de motores fuera de borda.

#### 2.1 Análisis de la inversión y población atendida

Es de primordial importancia analizar independientemente, las inversiones, el enfoque y el tipo de productores apoyados en los contextos del Programa en la ejecución del Programa de 2003 a 2006.

Para brindar una idea de la importancia que guardan la Pesca y la Acuacultura en el Estado, en el marco de la Alianza para el Campo implementada desde 2003, la CONAPESCA ha canalizado en forma directa, recursos a proyectos productivos, uno de los principales subprogramas, desglosados a continuación:

**Cuadro 7. Presupuesto CONAPESCA y asignación al Estado de Baja California Sur (miles de pesos)**

AÑO	ALIANZA	BCS	%
2003	122,051.20	5,948.23	4.9
2004	283,615.30	24,721.31	8.7
2005	461,578.70	25,729.08	5.6
2006	175,278.10	44,550.22	25.4
<b>TOTAL</b>	<b>1,042,523.30</b>	<b>100,948.84</b>	<b>9.7</b>

*Fuente: CONAPESCA, Alianza para el Campo*

Es de resaltar la asignación de recursos destinados al Estado, lo cual se justifica por la importancia y participación de la Acuacultura y la Pesca en la producción nacional y por la apropiación de parte del Gobierno Estatal que le otorga ventajas en la gestión y negociación para hacerse de mayores recursos de apoyo.

La canalización de recursos a través del Programa de Acuacultura y Pesca en Baja California Sur, a partir de 2003 y hasta 2005 mantuvo un crecimiento importante, aunque para 2006 esta tendencia se detiene. Durante estos 4 años la derrama total de recursos del Programa en el Estado asciende a \$ 164'837,027.00 como se muestra en el cuadro X

**Cuadro 8. Recursos del Programa de Acuacultura y pesca canalizados en el Estado de Baja California Sur**

<b>Programa</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Proyectos productivos	5'948,229.16	27,720,975.00	25,729,078.00	44,550,216.00
Ordenamiento		23,951,499.99	29,400,010.00	
Infraestructura básica			5,520,000.00	
Acuacultura rural			2,017,020.00	
<b>Total</b>	<b>5'948,229.16</b>	<b>51,672,474.99</b>	<b>62,666,108.00</b>	<b>44,550,216.00</b>

Fuente: SAGARPA CONAPESCA.

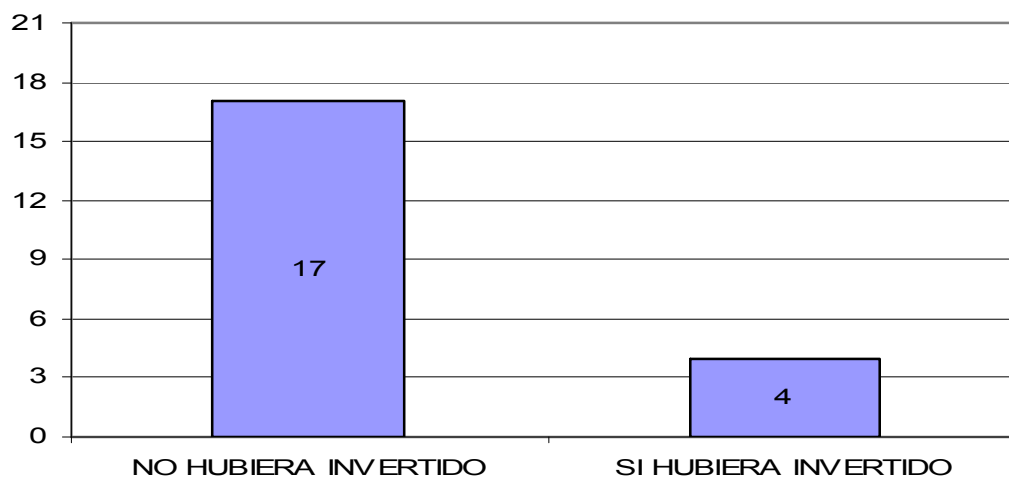
Los principales recursos asignados al Estado fueron enfocados a proyectos productivos, poniendo en condiciones más competitivas y rentables a las organizaciones económicas pesqueras y acuícolas.

En el año 2003 se incorporó a la Alianza para el Campo el Programa de Acuacultura y Pesca con sus respectivos subprogramas, con una mayor participación estatal en la negociación de presupuestos.

Fue hasta el año 2006 cuando basado en la política de descentralización del Gobierno Federal se formaliza el acuerdo para la ejecución federalizada de los recursos mediante el cual el Gobierno Estatal participa de manera mas decidida en la creación de la bolsa económica de apoyo y adopta la ejecución del Programa en el marco de las mismas Reglas de Operación, en busca de una mayor respuesta a las estrategias y prioridades locales y a la problemática de los productores.

En cuanto a la realización del proyecto sin el apoyo de Alianza, los resultados de las encuestas indican que únicamente el 19% de los beneficiarios lo hubieran realizado. El 81% de los mismos no hubiera podido realizar la inversión. A continuación se muestra la distribución de beneficiarios encuestados que si hubieran podido realizar la inversión sin el apoyo del Programa y los que no.

**Figura 4. Productores que si y no hubieran realizado la inversión sin el apoyo del Programa en las áreas de pesca y acuicultura**



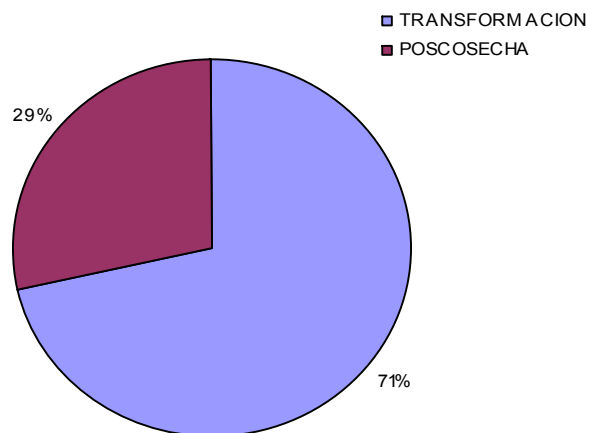
Fuente: Información de las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

### ***2.1.1 Balance entre componentes de inversión***

La composición de los componentes apoyados indica que el 71% de los proyectos están orientados a la transformación. Para el área de Pesca, este tipo de proyectos incluyó apoyos para la rehabilitación y modernización de centros de acopio, construcción y equipamiento de plantas industrializadoras de pescados y mariscos. En el área de Acuicultura, se apoyó a proyectos para la construcción remodelación y equipamiento para la intensificación de la producción.

Al pasar la operación al Estado se incorporan los subprogramas transversales de Inocuidad Acuícola e investigación y transferencia de tecnología, que vienen a respaldar y otorgar mayor integración a los proyectos productivos apoyados.

Figura 5. Composición de componentes apoyados en el 2006

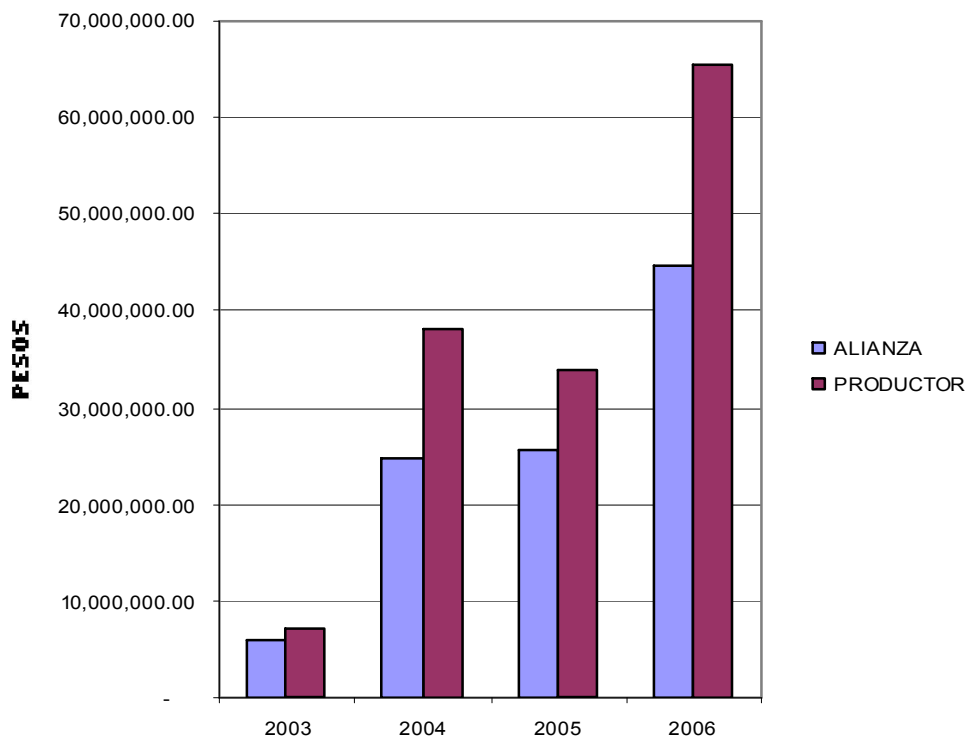


El 29% de los proyectos estuvieron orientados a actividades de poscosecha o poscaptura, entre las cuales se apoyaron proyectos para la adquisición de equipamiento e infraestructura para apoyo de la actividad de Pesca; la construcción y equipamiento de cuartos de congelado o empacado e instalaciones de redes de frío, las cuales atienden a los componentes de transformación, recibiendo estos componentes un apoyo del 71% del total de los recursos otorgados.

### ***2.1.2 Distribución de la inversión del Programa***

La evolución de las aportaciones de ambas partes, Programa Alianza y beneficiarios, se presenta en la Figura 6. Como puede observarse, la aportación del productor fue un 18% mayor al monto aportado por el Programa en 2003. En 2004 la aportación del productor fue un 42% mayor al monto aportado por el Programa. En 2005 el porcentaje de aportación del beneficiario fue un 32% mayor al porcentaje aportado por el Programa y para el 2006 el porcentaje de aportación del beneficiario fue un 47% mayor al porcentaje aportado por el Programa.

**Figura 6. Evolución de la inversión concurrente en proyectos productivos del Programa**



Ahora bien, en 2003 los montos de inversión de ambas partes andaban en el orden de los \$6,000,000.00 y \$7,000,000.00 en 2004 los montos de inversión de ambas partes andaban en el orden de los \$25,000,000.00 y \$38,000,000.00 En 2005 los montos de inversión de ambas partes andaban en el orden de los \$26,000,000.00 y \$34,000,000.00 En 2006, como puede observarse en la Figura 6, los montos de inversión anduvieron en el orden de los \$44,000,000.00 y \$65,000,000.00 respectivamente, todo ello para proyectos productivos de Acuacultura, Maricultura y Pesca, observándose un aumento año con año.

En el Estado, se observa que la aportación por parte del Programa Alianza es menor a lo aportado por el beneficiario.

La percepción del Delegado y Subdelegado de Pesca y Acuacultura de SAGARPA, el secretario y Director General de Pesca y Acuacultura del Gobierno del Estado y los responsables de operar el Programa en el Estado, respecto a la proporción de la inversión aportada por parte de los beneficiarios y del Programa Alianza, expresa ser una buena estrategia ya que se involucran costos para ambas partes y su compromiso correspondiente. Sin embargo, consideran se pudo seleccionar mejor a los beneficiarios si se hubiera contado con mayor participación de autoridades locales.

Dentro de sus sugerencias se encuentran incrementar la participación de autoridades locales en el proceso de selección y contar con los resultados acumulados en las principales áreas.

## **2.2 Valoración de los resultados específicos en las principales áreas o temas de atención**

### ***2.2.1 Resultados positivos derivados del Programa de 2003 a 2006***

Existen resultados específicos como consecuencia de las acciones en el lapso de 2003 a 2006 obtenidos con las modalidades de ejecución nacional y federalizada, ejercidos por CONAPESCA y Gobierno del Estado respectivamente, algunos de los cuales se pueden interpretar cualitativa y cuantitativamente, destacando lo siguiente:

- La derrama del apoyo gubernamental al subsector resultante en los cuatro años señalados significa el 15.6% del valor de producción de Acuicultura y Pesca 2005, en tanto que, considerando las inversiones complementarias y adicionales de los productores en proyectos productivos, se eleva hasta el 32.7% del mismo valor y es coincidente con un incremento del valor de producción del 85.3% en el periodo de 2003 a 2006.
- El fomento y apoyo a laboratorios productores de alevines, larvas y semilla para peces y ostión, es un aspecto imprescindible para promover las explotaciones Acuícola y Pesqueras en el Estado, pues para ello es necesario producir el simiente en cantidad y calidad que requieren los proyectos.
- La Sanidad Acuícola es también un aspecto fundamental para prevenir y controlar en su caso, epidemias que constantemente amenazan las actividades del ramo.
- El desarrollo de capacidades de los productores es un aspecto muy positivo que resalta de inmediato. Llama la atención que todos ellos se expresan de manera muy natural sobre aspectos técnicos y de mercado, sobre todo acerca de los productos e insumos de su proyecto.

### ***2.2.2 Aspectos problemáticos del Programa***

Por otra parte, en la implementación del Programa se presentan algunos obstáculos complejos, pero muy claros, que limitan su eficiencia y eficacia y ponen en riesgo el alcance prioritario de sus objetivos, y que sucintamente se describen a continuación:

- Se impulsaron proyectos a empresas constituidas por productores primarios de alta magnitud, quienes ya habían o hubieran hecho la inversión aún sin el apoyo del Programa.
- Los estudios de factibilidad técnica en la mayoría de los casos no responden a las expectativas de los productores y funcionarios operativos y en última instancia se han tomado como un requisito para acceder a los apoyos.
- No se ha llevado un seguimiento de los proyectos apoyados para tener información de su condición actual y para aprovechar experiencias anteriores.
- Se advierte también que los operadores no cuentan con un Programa de desarrollo congruente y preciso que los apoye en la dirección y enfoque del Programa y en la definición de objetivos a mediano y largo plazo, ni con la estrategia adecuada para canalizar los recursos a proyectos con mayores posibilidades de éxito.

## **2.3 Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas**

### ***2.3.1 Cobertura de Atención***

El Programa es un importante aliado para la superación e integración de la Pesca y la Acuicultura, y a pesar de los relativamente pocos recursos con que cuenta, ejerce influencia en los aspectos medulares tales como el ordenamiento de las actividades, el impulso a la infraestructura productiva de uso común, la Sanidad e Inocuidad Acuícola, la creación y consolidación de laboratorios, entre otros. Sin embargo, las demandas de las actividades y problemática es mucho más severa y profunda, por lo que las acciones del Programa tienen la capacidad de coadyuvar a su solución, más no de resolverla de manera absoluta.

Desde el punto de vista geográfico, la atención del Programa se define con base en la importancia de las actividades acuícolas y pesqueras, las prioridades estatales, por la vocación y número de productores que dependen de ellas y por la condición de marginación de las localidades. A la región norte, le correspondió el 76% de los proyectos apoyados y el 76% del presupuesto. La región sur se vio beneficiada con el 24% de los proyectos y con el 24% de la inversión.

### ***2.3.2 Cobertura de la población***

Los productores pesqueros se caracterizan por la falta de control, registro y ordenamiento, por lo que la información censal es escasa e imprecisa y no se cuenta con una cifra confiable del número de productores. Para dar una idea de lo anterior, el INEGI en el Anuario Estadístico B. C. S., 2006 estimó la existencia de 6,617 personas que se dedica a la actividad de la Acuicultura y Pesca.

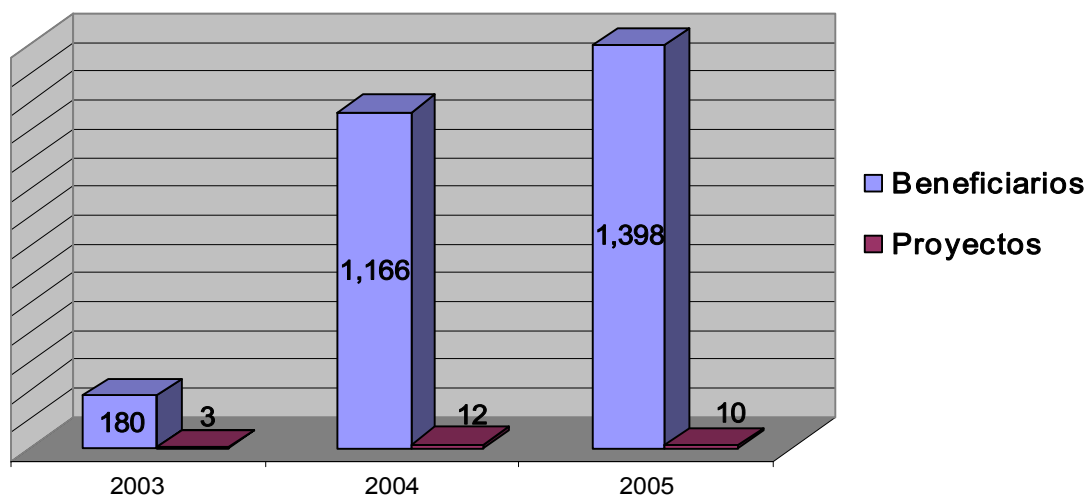
La misma institución reporta que la Infraestructura compuesta por alrededor de 4,000 embarcaciones con eslora, aunque a 2005 solo están inscritas en el registro nacional de pesca 3,320, y que están dedicadas a la captura y extracción de especies de escama, calamar, langosta, abulón, caracol, almejas, principalmente; 43 embarcaciones de mediana altura de las cuales 22 se dedican a la captura de camarón, 19 a la captura de escama, 1 a la captura de sardina y anchoveta y 1 a la captura de túnidos. Del total de embarcaciones, 2,224 que representan el 66 % pertenecen al sector social y el 34% restante al sector privado; estas están equipadas con diferentes artes y equipos de pesca, adecuados para cada actividad pues en gran medida la eficiencia y rentabilidad de la línea descansa en ellos.

En relación a la cobertura de solicitudes presentadas en el año 2006, se tienen registradas 28 de las cuales fueron autorizadas 21, equivalentes al 75%.

En los años 2003-2005 se apoyaron 25 proyectos productivos, con los cuales se logro beneficiar a un total de 2,744 productores, en donde en el año 2003 se beneficiaron 180 productores con un total de 3 proyectos apoyados, en el 2004 se logro beneficiar a 1,166 productores con un total de 12 proyectos apoyados y para el año 2005 se beneficiaron a 1,398 productores con un total de 10 proyectos apoyados, tal y como se muestra en la figura 7.



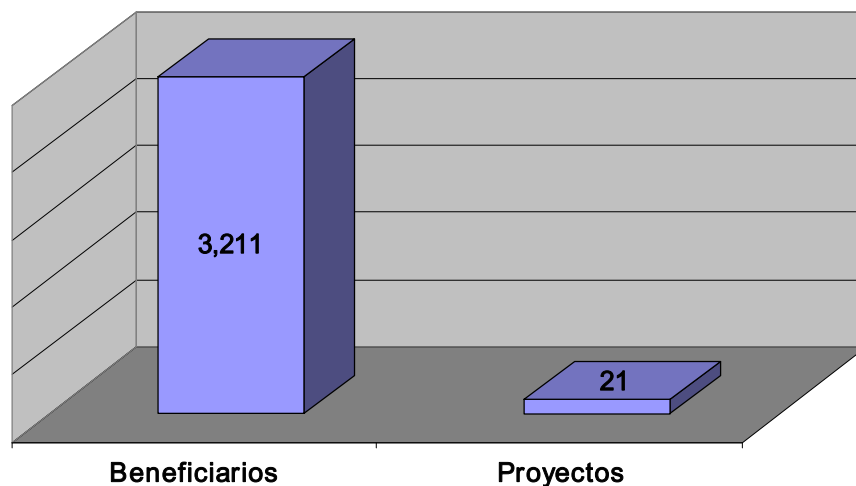
**Figura 7. Total de beneficiarios y Proyectos Productivos apoyados en el periodo 2003-2005**



Fuente: CONAPESCA

Para el año 2006 se beneficiaron a 3,211 productores, con un total de 21 proyectos productivos, en un solo periodo, tal como se muestra en la figura 8, lo cual nos muestra que el Programa a avanzado a pasos agigantados con respecto a los años anteriores, ya que se observa un crecimiento del 15% en el periodo 2006, respecto al periodo 2003-2005, esto en cuanto al total de beneficiarios apoyados.

**Figura 8. Total de beneficiarios y Proyectos Productivos apoyados en el periodo 2006**



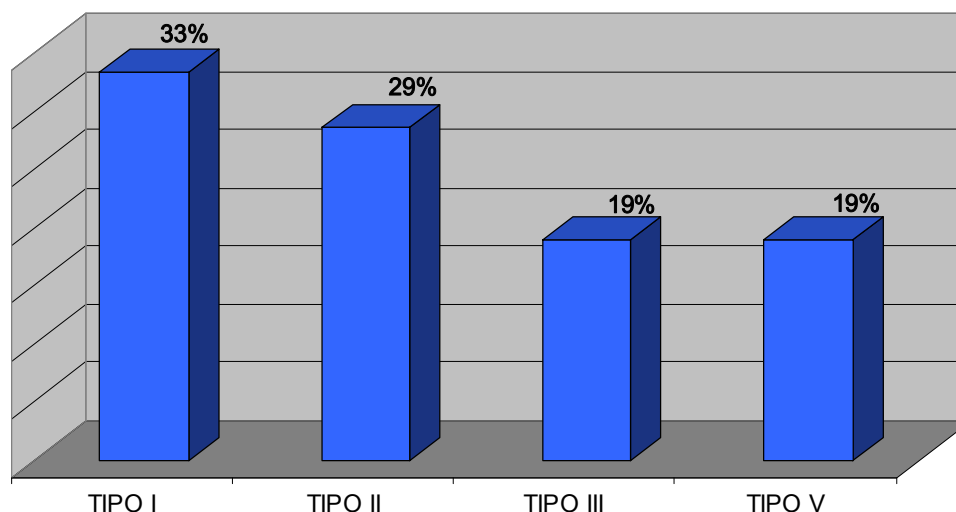
Fuente: CONAPESCA

### **2.3.3 Distribución por tipo de beneficiario**

Para la operación del Programa no se cuenta con una definición precisa de estratificación de productores acorde con las Reglas de Operación, sino que son clasificados en grupos privados asociados y sociales asociados, encuadrando en estos últimos a productores de bajos ingresos en zonas de media a muy alta marginación, mismos a quienes se destinó el 100% de los 21 proyectos productivos de Acuicultura, Maricultura y Pesca.

Sin embargo, en la tipología de productores diseñada por el consultor en apego a la condición socio productiva de los beneficiarios 2006, la metodología FAO-SAGARPA y a las Reglas de Operación, se advierte un aceptable balance en la atención a beneficiarios, observándose en primer término que no existen en las regiones atendidas condiciones de alta o muy alta marginación por lo que no se presentan Productores tipo IV clasificados como Resto de Productores en Desarrollo (RPD). De los beneficiarios del Programa el 33% correspondió a Productores de Bajos Ingresos en Zonas Marginadas (PBIZM), el 29% a Productores de Bajos Ingresos en Zonas no Marginadas (PBIZNM), el 19% a Productores de Bajos ingresos en Transición (PBIT) y el 19% se concentró en Resto de Productores en Consolidación (RPC), lo cual se explica con la naturaleza y grado de sofisticación de las inversiones que reclaman los proyectos.

**Figura 9. Tipología de Productores 2006**



Fuente: Información de las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

### **2.3.4 Tiempo de colocación de los recursos**

La operación del Programa en el año 2006 tuvo una serie de particularidades, iniciando con la decisión de federalizarlo fundamentada en el acuerdo publicado en el Diario Oficial del 26 de mayo de ese año y la constitución del Comité Técnico de Acuicultura y Pesca el 18 de agosto, conociendo hasta entonces el presupuesto asignado según la fórmula de federalización de distribución de recursos, lo que obliga a tomar decisiones urgentes sobre aspectos como lanzamiento de la convocatoria, apertura de ventanilla, sistema de calificación de proyectos, etc.

Aun cuando las indefiniciones de tiempos y presupuestos antes señalados se reflejan directamente en los tiempos de operación y consecuentemente en el otorgamiento de los

apoyos, una vez iniciado el proceso se advierte buen nivel de agilidad y eficiencia de los operadores en la autorización y la toma de decisiones.

El tiempo de disponibilidad de los recursos por parte de los beneficiados tuvo algunas complicaciones, aunque la mayor parte de ellas fue debido a la tardanza de la aplicación de la inversión por parte de los productores, obstaculizada por la carencia de recursos y la falta de capacidad económica.

En general, se estima que el tiempo promedio transcurrido desde la solicitud a la notificación del apoyo fue de 60 días, procediendo de inmediato al levantamiento de carta compromiso con promedio de cuatro días y de ésta al pago 90 días.

### ***2.3.5 Grado de avance en el cumplimiento de metas físicas y financieras 2006***

En base a la información entregada por la Subdelegación de Pesca del Estado, se puede observar en el cuadro 9, los 21 proyectos productivos aprobados en el ejercicio 2006, el 9.5% atendió al concepto de Producción Primaria, con una inversión del 6% del total apoyado por Alianza y una aportación del 5% del total aportado por los productores, el 90.5% restante de los proyectos apoyados fue para los conceptos de Acopio, Transformación y Comercialización, con una inversión del 94% del total apoyado por la Alianza y un 95% del total aportado por los productores.

**Cuadro 9. Conceptos, montos y grados de avances en proyectos Productivos apoyados en 2006**

CONCEPTO DE INVERSIÓN	INVERSIONES		AVANCE ALIANZA		AVANCE PRODUCTOR	
	ALIANZA	PRODUCTOR	FÍSICO	FINANCIERO	FÍSICO	FINANCIERO
<b>Producción Primaria (2)</b>	2,887,314.00	3,050,124.40	73%	100%	55%	70%
<b>Acopio, Transformación y Comercialización (19)</b>	41,662,902.00	62,358,257.55	83%	87%	50%	63%

En cuanto a los grados de avances físicos y financieros, se puede observar en el cuadro 9, en el concepto de Producción Primaria, el cual atiende a 2 proyectos apoyados, se tiene un avance físico del 73% y un 100% de avance financiero por parte de la Alianza, los productores registran un 55% de avance físico y un 70% de avance financiero; para el concepto de Acopio, Transformación y Comercialización que atiende a 19 proyectos apoyados se refleja un avance físico del 83% y un 87% de avance financiero por parte de la Alianza, los productores registran un 50% de avance físico y un 63% de avance financiero.

Es importante señalar que estos datos son en base a información otorgada por la Subdelegación de Pesca del Estado en el mes de abril, por tal motivo refleja esas cantidades, a la fecha se estima que ya deben de estar concluidas o por concluirse.

## **2.4 Valoración global de la relevancia del Programa en atención al subsector**

El Objetivo de la Alianza para el Campo es impulsar la participación creciente y autogestiva, sobre todo de los PBI y sus organizaciones, para el establecimiento de los Agro negocios, encaminados a obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental, y el fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias, para elevar el ingreso y calidad de vida de los productores, y para diversificar las fuentes de empleo y fomentar el arraigo en el campo.

Es objetivo del Programa de Acuacultura y Pesca, promover y fomentar el desarrollo integral del sector Acuícola y Pesquero a través del aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales a efecto de elevar el nivel de vida de los productores, sus familias y las comunidades Pesqueras y Acuícolas del país.

Tal como se ha expuesto, el Programa es un importante aliado para la superación e integración de la Pesca y la Acuacultura y a pesar de los relativamente pocos recursos con que cuenta, ejerce influencia en los aspectos medulares tales como el ordenamiento de las actividades, el impulso a la infraestructura productiva de uso común, la sanidad e inocuidad acuícola, la creación y consolidación de laboratorios, entre otros. Sin embargo, las demandas de las actividades y problemática es mucho más severa y profunda, por lo que las acciones del Programa tienen la capacidad de coadyuvar a su solución, más no de resolverla de manera absoluta.

El principal objetivo del Programa es elevar los ingresos de los productores Acuícolas y Pesqueros, razón por la cual se priorizan proyectos productivos que cumplan con ese fin.

El riesgo de fracaso y abandono de las obras de estos productores se basa en agravantes muy bien definidos: Montos muy elevados de inversión y apoyo, escasez de capital para hacer una obra de calidad y para capital de trabajo, cambio a proyecto fuera de vocación y especie y sistema productivo no validado.

Los operadores del Programa enfrentan serias restricciones para la operación, como sería la presión por ejercer en un tiempo relativamente corto, un recurso indefinido y con autorizaciones parciales, relegando en ocasiones la calidad del proyecto. Aparte de intereses particulares, presiones políticas y sociales, aún con el sistema de calificación establecido y a falta de recursos económicos y logísticos para llevar a cabo una selección de grupos con comprobada solvencia moral y económica que garantice la conclusión y operación de los proyectos y un seguimiento con el mismo fin. El otorgamiento del apoyo se fundamenta, muchas veces, en estudios con falta de calidad.

## Capítulo 3

### Evolución de la gestión del Programa

El presente capítulo analiza la gestión del Programa en su evolución de la modalidad de ejecución nacional a federalizada, proceso que inicia en 2006 y que se traduce en importantes cambios en su gestión y en su procedimiento; analizando comparativamente la ejecución nacional y la federalizada en los componentes de gestión clave.

#### 3.1 Instrumentación del diseño del Programa

##### *3.1.1 Diseño actual*

Bajo el esquema de ejecución nacional, la operación del Programa permitió atender de manera muy importante diversas necesidades del sector, tales como infraestructura básica de uso común; de ordenamiento Acuícola y Pesquero, inspección y vigilancia y una importante cantidad de estudios y proyectos productivos acuícolas y pesqueros, en regiones y líneas de producción prioritarias, obteniendo importantes recursos en los años 2004 y 2005, y disminuyendo significativamente en 2006.

Aun con las modificaciones, los aspectos clave que atiende el Programa en esencia se mantienen, pues contemplando la superación y mejora del bienestar de los productores, la infraestructura básica de uso común, el ordenamiento de la actividad Acuícola y Pesquera, entre otros, como elementos coyunturales para la consolidación del sector.

Al pasar a la modalidad federalizada en 2006, implica desconcentrar la toma de decisiones hacia los estados, debiendo estos seguir los lineamientos que marca la CONAPESCA, que de alguna manera incorpora las principales necesidades del Estado, externadas por las organizaciones y productores y áreas de oportunidad identificadas, respecto de las especies de atención prioritaria y los criterios generales de asignación de los recursos, como marginación, equidad, impacto social y potencial productivo pesquero y Acuícola. Con base en lo anterior, los proyectos que tendrán prioridad en su atención al presentar los siguientes criterios y características: contemplen reconversión productiva en especies determinadas como prioritarias por la CONAPESCA, que incorporen acompañamiento técnico con base en la aplicación de paquetes tecnológicos y que apoye la articulación productiva; criterio de sistema producto; criterio de acuicultura rural y otros que determine el comité técnico.

En el caso de B. C. S., la implantación del Programa se apega correctamente a los lineamientos marcados por la CONAPESCA, que de hecho los recursos son asignados en base a las prioridades del estado, derivadas de importantes negociaciones entre el Estado y la CONAPESCA y han permitido aprovechar el Programa, canalizándose los recursos a proyectos que consideran los criterios y características antes mencionados. Entre estas negociaciones, se encuentra el Programa de interés específico para el Estado, de sustitución de motores fuera de borda, dada la relevancia de la pesca ribereña en la entidad; a través del cual se han canalizado importantes recursos a la actividad pesquera del Estado, provenientes de Alianza aunque fuera del Programa de Acuicultura y Pesca.

Si bien los lineamientos para la canalización de los recursos a la entidad es marcada por la CONAPESCA, la asignación de estos toma en cuenta las prioridades de atención de la

entidad, lo cual aunado a que en la presente modalidad de federalizado el Estado participa directamente en las decisiones, esto a su vez lo compromete a un mayor y mejor seguimiento a la eficiencia operativa del Programa y proponer las mejoras necesarias, así como al seguimiento a la correcta implantación de los proyectos, que permitan lograr el impacto deseado en el desarrollo del sector.

Con base en lo anterior, podemos considerar que el actual diseño representa ventajas importantes por el hecho de que los estados pueden incidir en mayor medida para contemplar a través del programa las prioridades locales.

### ***3.1.2 Ajustes necesarios***

Con la finalidad de que el Programa incida con mayor efectividad en el impulso al sector, es importante incorporar como elemento fundamental en los proyectos, el acompañamiento técnico que asegure la puesta en marcha de los proyectos, y que contar con asistencia técnica como una manera eficaz de que los beneficiarios adopten paquetes tecnológicos para mejorar su productividad. Así mismo, con la finalidad de asegurar que los proyectos productivos apoyados cuenten con el capital de trabajo suficiente para su correcta operación, se puede incorporar un apoyo que se enfoque a participar con las instituciones financieras en el riesgo de recuperación, que permita la canalización de financiamientos complementarios.

### ***3.2 Arreglo institucional***

En cuanto a la modalidad federalizada del Programa, existe en el Estado una importante coordinación interinstitucional de los 3 niveles de Gobierno, donde las principales negociaciones se dan entre el Gobierno del Estado y la CONAPESCA, con la participación de la subdelegación de pesca y la Delegación de la SAGARPA. Estas negociaciones toman en cuenta las principales necesidades que expresan las organizaciones y productores, varias de ellas de manera directa ante el Gobierno del Estado y la Subdelegación de Pesca y otras más en las reuniones del Consejo Estatal de Pesca y Acuacultura, organismo en el que se toman importantes decisiones referentes al sector y a través del cual se da seguimiento a los compromisos establecidos, lo que favorece la equidad, y da mayor sustento a la dirección de las política Acuícola y Pesquera. En este consejo, participan como consejeros productores, organizaciones e instituciones que participan de diferente manera en el sector, como de investigación, financieras, lo que les permite identificar los requerimientos complementarios y aportarlos de de acuerdo a su competencia.

La coordinación anterior, si bien es mejorable permite un adecuado arreglo institucional que en la medida que continúe fortaleciéndose la operación bajo la modalidad federalizada que involucra al Estado en la toma de decisiones en la atención de las prioridades del sector, y esto genere un mayor compromiso en el seguimiento y supervisión de los proyectos y en una operación eficiente del Programa.

Ahora bien, para que este arreglo sea mas funcional para orientar y operar el Programa y lograr el impacto que de el se espera en el desarrollo y consolidación del sector, es conveniente que exista mayor involucramiento del Estado y de análisis técnico del cierre del Programa de cada año, que permita un análisis crítico de las necesidades de mejora, de las prioridades para el siguiente año en cuanto a proyectos, regiones, líneas; establecer los compromisos de colaboración las partes, programar una promoción

oportuna del Programa, lo que permitirá una mayor eficiencia en su operación y aprovechar al máximo los recursos del mismo en la entidad y atender a más beneficiarios.

### **3.3 Asignación de recursos**

#### ***3.3.1 Planteamientos estratégicos***

La eficiencia con la que opera el Programa está directamente relacionada con el impacto deseado de los recursos que se otorgan; en este sentido, año con año existe incertidumbre entre los beneficiarios respecto a las fechas de apertura de ventanilla, y la asignación retrasada de recursos a la CONAPESCA para operar el Programa, ***casi siempre en el segundo semestre del año***, sigue siendo un problema para los proyectos que no inician oportunamente y que al estar en un sector en el que las especies cuentan con temporadas de captura, extracción o producción, el hecho de desfasarse implica perder todo un ciclo, poniendo en riesgo la viabilidad de los proyectos.

Ante esto, es necesario difundir oportunamente el Programa a fin que los proyectos se trabajen en tiempo y que independientemente de que aun no estén asignados los recursos a la CONAPESCA, sean recibidos en la ventanilla con el fin de que puedan ser analizados y dictaminados y así en cuanto se liberen los recursos, la ministración pueda ser inmediata.

Otra estrategias que se puede explorar, que por una lado asegurará la aplicación y destino de los recursos y por otra el inicio oportuno de los proyectos, es incorporar la modalidad de reembolso, de manera similar a otros programas de Gobierno, lo cual implicará una estrecha coordinación con las instituciones financieras, para adelantar a manera de crédito puente los recursos a aquellas empresas con proyecto viable, complementen la aportación de los productores para que esto no sea una limitante, el capital de trabajo para asegura la operación del proyecto y una vez que salga el apoyo, abonarse al crédito otorgado.

#### ***3.3.2 Orientación de los recursos***

Como ya se mencionó, en 2006 prácticamente la totalidad de los recursos se destinaron a proyectos productivos y dando prioridad a organizaciones de productores, observándose una tendencia importante de apoyar nuevos proyectos-beneficiarios, lo que por una parte evita la concentración en pocos proyectos-beneficiarios y da acceso a más productores a los apoyos, fomentando el equilibrio en la asignación de los recursos y la equidad. Así mismo, se observa que los apoyos otorgados a organizaciones económicas que ya han sido beneficiarias de los programas van encaminados al fomentar la integración de las cadenas productivas como instrumentos para elevar la competitividad y el ingreso de los productores; evidencia de esto, es también el hecho de que se ha dado prioridad a proyectos de transformación y agregación de valor, pues el 92 % de los recursos en la modalidad federalizada y 95 % de la modalidad de ejecución nacional se destinaron a proyectos con este perfil.

Del presupuesto nacional 2006 de Pesca y Acuacultura, en la modalidad de ejecución nacional, a B.C.S., se asignaron \$22,935,007.00 que representa el 18.31% del total y tomando en cuenta que los años anteriores se dio un fuerte apoyo a los infraestructura básica de uso común y a temas de ordenamiento, en este año los recursos se destinaron exclusivamente a proyectos productivos, apoyándose 9 proyectos con un total de 314

socios. Esta misma situación se presentó en la modalidad federalizada, con la que se apoyaron 12 proyectos productivos con un monto de \$21'615,009.00 totalizando \$44'550,216.00 canalizados en B.C.S. Además de estos recursos, se canalizaron a la actividad pesquera \$7'000,000.00 adicionales provenientes de Alianza, pero dentro del Programa de interés específico para el Estado de sustitución de motores fuera de borda.

De los 9 proyectos de ejecución nacional, 6 eran organizaciones y 3 individuales; la mayoría de los proyectos se localiza en zonas consideradas como marginadas; 2 de los 9 ya habían recibido apoyo de Alianza con anterioridad en otras componentes. En cuanto a los 12 proyectos apoyados en la modalidad federalizada, 9 fueron para organizaciones y 3 individuales; la mayoría de los proyectos se localiza en zonas consideradas como marginadas; 3 de los 12 ya habían recibido apoyo de Alianza con anterioridad en otras componentes.

Por su parte, el Programa de sustitución de motores apoyó la sustitución de 106 equipos dentro de los 5 Municipios del Estado, donde el 79 % de los recursos se canalizaron a organizaciones productivas y el resto a productores individuales. La participación federal en este Programa fue del 57%, mientras que la del Estado de 43%.

Con base en lo anterior, se observa que la orientación de los recursos responde a la definición de prioridades, pues se atienden las zonas consideradas como marginadas, prioridad al fortalecimiento de organizaciones económicas al apoyar a productores de bajos ingresos organizados con un 66 % del total de los recursos; se apoyó además el fortalecimiento de la competitividad de las actividades que en esas zonas desarrollan, a través de la agregación de valor a los productos primarios y con el Programa de sustitución de motores, se apoya la modernización de la pesca ribereña. Es necesario señalar que este año no se atendieron proyectos dentro del Programa de Acuacultura Rural, Programa que en la entidad tiene un gran potencial como se ha mencionado anteriormente.

La Promoción del Programa es con todas las componentes y no orienta hacia alguna en particular, por lo que se reciben en ventanilla diferentes tipos de proyectos en diferentes componentes, debiendo entonces seleccionarse con base al grado de cumplimiento de las prioridades establecidas por la CONPAPECA y negociadas con los estados, atendándose con el Programa 2006 proyectos productivos en prácticamente todos los Municipios.

A través del Programa de interés específico de sustitución de motores fuera de borda, se atiende de manera importante la modernización de los pescadores ribereños de todos los municipios, toda vez que la vocación de la Pesca en el Estado es eminentemente ribereña y una gran parte de los pescadores ribereños pertenecen al estrato de media y alta marginalidad, existiendo importantes áreas de oportunidad para el Programa para impulsar proyectos más integrales que consideren infraestructura básica de apoyo a la calidad y a la comercialización, debidamente acompañada de acciones de organización y asistencia técnica y también considerar dentro de los apoyos equipo adecuado para el transporte de sus productos de los centros de recepción en las comunidades pesqueras, a los centros de consumo, que les permita a estos pescadores obtener mejores precios de ventas por sus productos, participando más en el valor y mejorando así su economía.



### ***3.3.3 Cambios necesarios***

La focalización de los recursos en beneficiarios que ya han sido apoyados a través del Programa en otros años y cuando va encaminada a fomentar la integración de las cadenas productivas se considera adecuado; sin embargo, en la medida que estas organizaciones van creciendo y desarrollándose, es recomendable una reducción gradual de los subsidios que permitan ampliar el abanico destinando apoyos a la organización y fortalecimiento de nuevas o pequeñas unidades de producción.

Con la finalidad de lograr mayores impactos de las inversiones, es necesario seguimiento y supervisión oportuna por parte del Programa; asegurarse de que el proyecto contemple acompañamiento técnico efectivo y solicitarlo como un requisito básico de elegibilidad, sobretodo en aquellos proyectos nuevos con productores de menor desarrollo y alta y media marginalidad, para proveerles instrumentos que incrementen significativamente el éxito de sus proyectos.

## **3.4 Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto**

### ***3.4.1 Integración de cadenas y competitividad***

La integración de las cadenas de Pesca y Acuacultura y la conformación de los Comités sistema Producto es un área estratégica para Alianza. En el proceso de Federalización del Programa, este aspecto constituye un criterio para dar prioridad a los apoyos. En cuanto a la Pesca y Acuacultura, en B.C.S., se constituyeron 4 Comités, Calamar, ostión, langosta y pelágicos menores; uno de los 8 programas maestros que se han elaborado a nivel nacional, corresponde al de Calamar en B.C.S., y se realizaron estudios de la cadena productiva de abulón y la del calamar.

El Programa ha impulsado acciones encaminadas a incorporar a los productores primarios a otros eslabones de mayor valor de los productos para mejorar su rentabilidad y su competitividad, apoyándole proyectos de agregación de valor y de apoyo a la comercialización o bien proyectos de proceso y comercialización que para mejorar, requieran desarrollar a sus proveedores primarios generando mejores relaciones de negocio.

Con esa visión, se han apoyado proyectos productivos que inciden en la integración de la cadena, como por ejemplo en el calamar, donde como parte de las estrategias generadas en su Comité Sistema Producto, se ha logrado el apoyo para la instalación de plantas para el proceso del calamar a organizaciones de pescadores, complementando con apoyos para mejorar las presentaciones, las actividades de mercadotecnia y comercialización. También se han apoyado con este mismo concepto a cooperativas pesqueras para la modernización de sus plantas de proceso y diversificación de presentaciones para dar mayor valor a algunos de sus productos; también se han hecho algunos esfuerzos en infraestructura básica a pescadores ribereños para apoyar y mejorar sus actividades de manejo y acopio de sus productos para mantener la calidad. También se ha intentado realizar en el cultivo de ostiones y almejas, apoyando la instalación de laboratorios cuyo objetivo es asegurar el abasto suficiente, oportuno y de calidad de l insumo fundamental para esta actividad como lo es la semilla.

A pesar de los esfuerzos anteriores, los CSP no han tenido el impacto esperado por un lado, una parte de los integrantes de estos no advierten ventajas tangibles al participar en

ellos, siendo conveniente señalar que ninguno de los 21 entrevistados, beneficiarios tanto en la modalidad de ejecución nacional como federalizada, no conocen lo que es un Comité sistema Producto, aun y cuando algunos de ellos han participado en algunos de los talleres que se han realizado.

### ***3.4.2 estrategias de mejora en la integración de cadenas para la operación del Programa y la orientación***

En general, los Comités Sistema Producto están conformados mayoritariamente por participantes del eslabón de producción, pretendiendo definir estrategias que van mas allá de sus propias capacidades, como sistemas de producción mas competitivos, proveeduría, valor agregado, mercadotecnia, comercialización; esta situación puede tener su origen en el desconocimiento del propio organismo intermedio en el concepto Sistema Producto y en que su asesoría para la conducción, la enfocaba quizás al área que conocían que era la producción, sin contar con la experiencia en proveeduría, Desarrollo organizacional. Es por ello que se ha avanzado poco para que la asignación de recursos que se realiza a través de los CSP se enfoque en aspectos de planeación y definición de actividades o proyectos prioritarios de mayor impacto.

Tomando en cuenta que los Comité Sistema Producto, constituyen un importante instrumento para fortalecer la competitividad y desarrollo sustentable de los sectores industriales; con la finalidad de afinar la estrategia de integración y facilitar su inducción en el sector por parte del Programa, es necesario fortalecer los comités incorporando a los diversos participantes de la red de valor, que aporten información valiosa desde su punto de vista y con base en sus propias experiencias, en todas los temas necesarios para fortalecer la competitividad de todos los participantes y a partir de esto puedan generar verdaderos planes rectores que orienten esa competitividad.

## **3.5 Procesos operativos del Programa**

### ***3.5.1 Procesos operativos implementados por primera ocasión***

Los procesos operativos que se están implementando por primera ocasión recogen adecuadamente las necesidades de la modalidad de ejecución federalizada.

Si bien las prioridades de atención con el Programa las define la CONAPESCA, la modalidad federalizada permite al Estado participar en la definición de las necesidades prioritarias a atender y responder a la problemática que puedan presentar las actividades.

El proceso operativo se considera adecuado, aunque es necesario mejorar en lo referente a los criterios para priorizar el apoyo a los proyectos y evitar la subjetividad que pudiera afectar el otorgamiento de los apoyos a un proyecto elegible, dando además transparencia y confiabilidad a la operación del Programa. Así mismo, para una adecuada planeación y operación del Programa que incida en mayor impacto al desarrollo de los la actividad en cada Estado y se hagan evidentes los beneficios de la federalización, es conveniente afinar y empatar las políticas federales y estatales, estableciendo compromisos en cuanto a la disponibilidad de recursos y la oportunidad para su disposición.

### ***3.5.2 Procesos operativos y la visión estratégica del Programa***

Si bien las visiones del Estado y de la federación en materia de Pesca y Acuacultura en el Estado están establecidas y además son coincidentes, lo que facilita la definición de las prioridades a atender, no existe un plan formal que guíe la operación del Programa, que si bien ayude a asegurar el uso total de los recursos que se autoricen al Estado, ayude a generar estrategias para afinar la puntería en cuanto a proyectos que cuenten en realidad con los elementos necesarios para ser exitosos, optimizando así el uso de los recursos del Programa.

### ***3.5.3 Etapas y asignación de recursos***

Una vez que la CONAPESCA ha asignado el presupuesto al Estado y que se han realizado las negociaciones necesarias, da inicio el Programa y comienza la difusión con la publicación de la convocatoria y comentándose algunas de las prioridades en cuanto a Programa, montos, conceptos, la cual llega tanto a productores prospectos de recibir los apoyos, instituciones del sector y empresas de servicios especializados.

Estando abierta ya la ventanilla ésta determina el tiempo que permanecerá abierta para recibir solicitudes, así como el período de revisión y autorización; considerando que en 2006 el número de proyectos fue relativamente menor a otros años, se considera que fue suficiente para poder ingresar las solicitudes de apoyo a los proyectos existentes.

### ***3.5.4 Ajustes para mejorar la eficacia de la operación en la modalidad federalizada***

Con base en la información generada a partir de las entrevistas y con la finalidad de hacer más eficaz la operación del Programa, se mencionan algunas áreas de oportunidad que pueden considerarse. Entre estas:

-Focalización de los apoyos dando prioridad a productores de bajos ingresos de zonas marginadas, cuyos requerimientos son menores y ampliarían la cobertura de apoyo a más productores. Los apoyos a ellos deben contemplar acompañamiento técnico, capacitación y organización.

-Considerar un apoyo para capital de trabajo que asegure la correcta operación del proyecto, especialmente en proyectos de productores de bajos ingresos.

-Agilizar la ministración de los recursos una vez autorizados, para no poner en riesgo la viabilidad de los proyectos.

-Realizar oportuno seguimiento y supervisión a los proyectos apoyados, para asegurar el destino y aplicación de los recursos.

-Exigir la responsabilidad de los estudios a los evaluadores de proyectos, pues aun y cuando el estudio demuestra la conveniencia o no de realizar el proyecto al productor y de otorgar o no los apoyos por parte del programa, se está utilizando simplemente como un requisito más para bajar los recursos, lo que representa un grave riesgo de fracaso, pues en una buena parte de los proyectos, aun y cuando en el estudio mencionan que el productor cuenta con todos los recursos complementarios tanto para su aportación al proyecto como para la operación y en la realidad no es así.

### **3.6 Contribución del Programa a las políticas de reconversión productiva, diversificación de la producción, integración de cadenas, atención a grupos y regiones prioritarios y atención a factores críticos**

De acuerdo a las áreas estratégicas de atención establecidas por la SAGARPA y CONAPESCA que constituyen el marco para el establecimiento de las políticas sectoriales en el sector rural, la instrumentación de las mismas en la entidad en cuanto a la reconversión productiva, durante 2006 se apoyó la operación de laboratorio de producción de larva y semilla de abulón, tanto con fines de repoblamiento, como para establecer sistemas de cultivo semi-intensivo que fortalezcan la producción natural con la de Acuicultura de la mismas forma como se apoyó la instalación de proyectos ostrícolas en localidades pesqueras que se constituyan como nuevas fuentes de ingresos para los pescadores; en cuanto a la diversificación, se apoyó un proyecto para la producción de semilla de almeja mano de león que pueda dar sustento al cultivo de esta especie de alto valor, al poder contar con la seguridad de la disponibilidad del insumo fundamental que es la semilla.

Unos de los apoyos mas importantes este año, se canalizó a proyectos productivos cuyo objetivo es la agregación de valor; algunos de ellos van dirigidos a pescadores con el objetivo de contar con instalaciones adecuadas para el acopio y manejo de sus productos conservando su calidad y cumpliendo las medidas necesarias de inocuidad, así como proyectos que contemplan además la transformación; de esta forma los pescadores podrán estar en condiciones de acceder de manera mas directa a los centros de consumo, con productos de calidad, participando mas en el valor de sus productos. Dentro de este mismo rubro se apoyaron proyectos de modernización de plantas de proceso para asegurar el acceso al mercado de productos de exportación como la langosta y el abulón.

En lo que respecta a la atención de grupos y regiones prioritarios, varios de posproyectos mencionados se localizan en zonas consideradas como marginadas; así mismo, el Programa de interés específico del Estado, para la sustitución de motores fuera de borda atiende a la pesca ribereña, en donde la mayor parte de los beneficiarios pertenecen al estrato de bajos ingresos y se localizan en zonas consideradas marginadas; el apoyo además incidirá en la rentabilidad de su actividad al sustituir motores de 2 a 4 tiempos , además de contribuir al cuidado del ambiente y en algunos casos también a la reconversión de la actividad pesquera a la de ecoturismo, que permite mejores ingresos al pescador y reduce el esfuerzo pesquero.

Con relación a la atención de factores críticos, la inocuidad alimentaria es fundamental para que los productos acuícolas y pesqueros, tengan acceso a cualquier mercado y sobretodo a aquellos de mayor valor. Específicamente en la Acuicultura un factor crítico es la sanidad acuícola que prevenga la introducción de enfermedades. La atención de estos factores en 2006 se dirigió al apoyo de modernización de plantas de proceso con lo que se mantiene el aseguramiento de la inocuidad; en 2005 si fueron apoyados estudios para la certificación de cuerpos de agua donde se cultiva ostión, así como importantes acciones en materia de sanidad acuícola a través del Comité de Sanidad Acuícola de B.C.S.

Finalmente, se considera que el Estado ha estado atendiendo sus prioridades las cuales están alineadas a las líneas de política sectorial dictadas por la SAGARPA, por lo que el

Programa ha sido un importante instrumento para ello, y la forma en que se ha logrado la coordinación entre el Estado y la CONAPESCA genera importantes sinergias en cuanto a capacidades, programas y recursos.

### **3.7 Impulso al desarrollo de capacidades.**

El desarrollo del capital humano es un factor fundamental para el adecuado crecimiento y desarrollo de las organizaciones; en este sentido, se considera que existen importantes áreas de oportunidad en lo que se refiere a la Pesca y la Acuacultura. Independientemente de que en el Estado existen importantes instituciones académicas y de investigación relacionadas con el sector y de que se ha aprovechado de manera importante el Programa de Alianza para apoyar la implementación de diversos proyectos productivos, generalmente no van acompañados de entrenamiento y capacitación que permitan a las empresas mejorar su eficiencia y productividad, por lo que el impacto de muchas de las inversiones apoyadas, sobretodo a grupos de menor desarrollo no tendrán un impacto significativo en su desarrollo.

Lo anterior, se debe por una parte a que si bien existe un importante capital humano en el Estado con especialidad en Pesca y Acuacultura, su experiencia es meramente teórica no existiendo cuadros técnicos que puedan brindar capacitación, organización y una asistencia técnica eficaz; así mismo, para que las instituciones cumplan su papel ante la sociedad y que su investigación realmente pueda servir es necesario que sea pragmática, que ayude a mejorar los sistemas de producción y/o a resolver la problemática que enfrentan estas actividades.

El Programa de Desarrollo de las Capacidades de la SAGARPA (PRODESCA), es un instrumento muy importante para complementar el Programa de Alianza, ya que precisamente sus objetivos contemplan el desarrollo de las capacidades de la población rural para elegir áreas de oportunidad, formular, poner en marcha y consolidar proyectos que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales; sin embargo, aun y cuando se han realizado algunos talleres y capacitaciones, principalmente a través de los comités sistema producto que de alguna manera han empezado a interesar mas a los productores para aprender las cosas que necesitan para mejorar, esto no es suficiente para que los productores, sobretodo los de menor desarrollo, puedan adquirir y apropiarse de los conocimientos, herramientas y experiencia práctica para adoptar sistemas productivos competitivos y fortalecer su capacidad de gestión, ayudándoles a formar una visión empresarial; por lo antes mencionado el PRODESCA y otros programas de otras instituciones no han sido aprovechados adecuadamente.

Es importante considerar que para poder atender las necesidades de acompañamiento técnico y administrativo, aspectos fundamentales para el éxito de los proyectos, es necesario que las instituciones académicas cuenten dentro de sus planes, la inducción para la formación de cuadros técnicos de profesionales que puedan brindar esos servicios, y no solo a formar investigadores; de esta manera, algunos de los apoyos del PRODESCA y otros importantes programas de otras instituciones, podrán tener mayor demanda y así lograr una vinculación efectiva entre éstos y el Programa de Alianza, fortaleciéndolo significativamente para el logro del impacto deseado.

### 3.8 Contribución del Programa al uso sustentable del agua y de los ecosistemas que sostienen la producción acuícola y pesquera en el Estado

La actividad pesquera y acuícola están basadas directamente en el aprovechamiento de los recursos naturales; la pesca en la extracción de recursos silvestres del ecosistema y la otra en el aprovechamiento de este para en condiciones controladas y en la actualidad la mayoría con crías desarrolladas en laboratorio crecerlas hasta tallas comerciales.

En lo que respecta a la Pesca, con la finalidad de dar sustentabilidad a esta actividad y asegura la fuente de empleo y recursos a las generaciones futuras, es indispensable el aprovechamiento racional de los recursos (administración de pesquerías) y lograr su ordenamiento a través del conocimiento de las especies, su comportamiento dinámica, etc., que merita regulaciones más precisas, además de acciones encaminadas a evitar la sobreexplotación y extracción de especies en épocas de veda de la pesca furtiva con estrategias y acciones de inspección y vigilancia y lograr así la sustentabilidad.

En cuanto a la actividad pesquera, los primeros años del Programa contemplaron importantes estudios encaminados al ordenamiento de varias pesquerías y a la inspección y vigilancia, como prospección y evaluación de la langosta y dispositivos de escape para mejorar la selectividad de tallas, evaluación de las existencias y capacidad de pesca de camarón, estudio de evaluación del esfuerzo pesquero de pesca ribereña, diagnóstico y plan de manejo de pelágicos menores, biología, reproducción y población de almeja generosa, biología y dinámica poblacional de almeja catarina, Programa estatal de vigilancia pesquera, entre otros, a partir de los cuales se ha apoyado la administración de éstas determinando las cuotas máximas de captura por zona, precisar las fechas de veda, el máximo esfuerzo pesquero, así como empezar a atacar la pesca furtiva; sin embargo es necesario aprovechar al máximo la información generada, monitorear continuamente el impacto en las pesquerías y junto con la experiencia de los pescadores y la colaboración y coordinación interinstitucional para lograr mejores resultados para la correcta administración de las mismas y en el combate a la pesca furtiva.

En lo que se refiere a la Acuicultura, es necesario contar con un ordenamiento ecológico que permita determinar las zonas realmente con potencial Acuícola, en las que no son aptas para actividades como la Agricultura y evitando lo más posible la deforestación sobretodo de especies endémicas, y con base en las condiciones climatológicas y características y el potencial productivo de cada zona, determinar las especies propicias de cultivar ***sin olvidar su factibilidad técnica, económica y comercial para una actividad rentable*** y la superficie máxima a establecer. Así mismo, definir los sistemas de cultivo apropiados que no representen daños potenciales para otras especies, así como las especies posibles de introducir en su caso, y la regulación necesaria para no poner en riesgo el ecosistema; esto de manera clara para que también estimule y guíe la inversión. Aunque han sido menores en lo que se refiere a la Acuicultura, podemos mencionar algunos esfuerzos encaminados a lo anterior, apoyados por el Programa aunque en los primeros años del mismo, siendo dimensionamiento y sustentabilidad de ranchos atuneros, desarrollo tecnológico-investigación de nuevas especies de cultivo.

A fin de que el Programa pueda contribuir más en este rubro, es necesario destinar recursos a proyectos que atiendan la contaminación de los cuerpos de agua, que se da por las descargas de barcos, como sanguazas, aceites, diesel, desechos diversos, en las

plantas de enlatado de Puerto San Carlos y López Mateos y los desechos de las propias plantas como aceites, sanguazas. Así mismo en el control de los tiraderos de basura que representan ya problemas para algunas zonas de cultivo pues el aire transporta la basura contaminando los cuerpos de agua y también controlando las descargas de aguas negras mal tratadas, lo que afecta no solo a la Acuacultura sino también a la Pesca.

### **3.9 Valoración global de la gestión del Programa**

Luego de que los primeros años, el Programa se operó en la modalidad de ejecución nacional, que permitieron a la CONAPESCA impulsar importantes acciones y proyectos en aspectos de ordenamiento e infraestructura básica de uso común, además de los diversos proyectos productivos, el primer año en la modalidad federalizada aun cuenta con la injerencia de manera similar a como venía operando anteriormente, por lo que no es evidente aun las diferencias en su gestión bajo esta modalidad.

Para que la operación federalizada, con los beneficios de un mayor involucramiento del Estado en la definición de las prioridades del sector, tenga un mayor impacto en el desarrollo de este, es necesario que el Estado cuente con sus propios planes de desarrollo que den sustento a la toma de decisiones en cuanto del desarrollo sustentable de la actividad Acuícola y Pesquera y un equipo de profesionales con la capacidad de gestión necesaria para la conducción del Programa en este modalidad. En este sentido, B.C.S., dentro del plan de desarrollo al contar con plan estratégico para cada actividad productiva, el cual contempla la Pesca y Acuacultura y en él se mencionan a partir de un breve diagnóstico de cada actividad, la visión en el medio plazo, los objetivos que se pretende alcanzar, las líneas estratégicas prioritarias dentro de cada actividad y la aceptable operación del Consejo Estatal de Pesca y Acuacultura, le han permitido al Estado aprovechar mejor el Programa en la atención de sus prioridades, aun y cuando no cuenta aun con el plan rectore de acuacultura sustentable para impulsar adecuadamente esta actividad.

Si bien el Programa ha contribuido al logro de los objetivos del Estado en su ejecución nacional durante los primeros años, es de esperarse que el impacto en la gestión federalizada pueda mejorar, pues la visión estatal para el desarrollo del sector recoge muchas de las prioridades y directrices marcadas por la CONAPESCA y está enriquecida por las aportaciones e información de productores, organizaciones, instituciones que participan en el sector, además de que por la importancia que reviste la actividad Acuícola y Pesquera en la entidad, se cuenta con una Secretaría de Pesca conformada por personal técnico sobretodo en áreas como la Acuacultura, que deberá implementar un Programa de fortalecimiento de sus capacidades para adquirir mejores herramientas para el contribuir a una mas eficiente operación del Programa.

Entre las mejoras que es pertinente incorporar, podemos mencionar:

-Agilizar la liberación de los recursos que facilite la planeación del propio proyecto y del Programa; fortalecer la vinculación del Programa con el PRODESCA para asegurar la factibilidad técnica de los proyectos sobretodo en aquellos apoyados a grupos de productores de menor desarrollo.

-Exigir la mejora de la calidad de los estudios para evitar que se utilice solo como un requisito para bajar recursos, más que el de un importante instrumento de apoyo para determinar la factibilidad de implementar o no el proyecto y para los operadores del Programa para decidir la conveniencia de otorgar el apoyo.

-Se observa que el apoyo a la Acuicultura, aun y cuando representa un gran potencial en el Estado por la disponibilidad de áreas susceptibles para Acuicultura y Maricultura, así como la calidad, productividad y sanidad de sus aguas, se han destinado pocos recursos y esta actividad realizada de manera sustentable puede contribuir de manera muy importante a reducir la presión sobre los recursos silvestres, a generar alimentos y a mejorar los ingresos de los productores, por lo que debe darse un apoyo mas decidido que contemple el acompañamiento técnico necesario para el éxito de este tipo de proyectos.

-Con la finalidad de cuidar las actuales condiciones de calidad de agua y sanidad Acuícola, es importante promover e impulsar las acciones de sanidad, a través del Comité de Sanidad Acuícola del Estado, para poder mantener estas ventajas comparativas en beneficio y sustentabilidad de la actividad.

-Este impulso a la Acuicultura debe contemplar la diversificación hacia especies como los peces marinos, los bivalvos como la mano de león y el callo de hacha, entre otros, donde hay una tarea muy importante que hacer en cuanto a resolver lo referente al abaste de alevines y semilla y las validaciones correspondientes.

-Fortalecer la supervisión y seguimiento de los proyectos apoyados, a través de incorporar alguna componente para ello dentro del Programa, para realizarlo de manera corresponsable entre la CONAPESCA y el Estado.

-Definir un esquema de reducción gradual de subsidios para organizaciones mas desarrolladas y que ya han recibido subsidios con anterioridad, liberando capacidad de apoyo a nuevos proyectos y productores, sobretodo a los de menor desarrollo.



## Capítulo 4

### Evaluación de impactos

En este capítulo se miden e interpretan la magnitud de los impactos de las inversiones apoyadas por el Programa en las unidades de producción, y se determinan los factores que influyen en su generación. El análisis de los impactos se realiza con base en los objetivos del Programa, el contexto de los objetivos del Programa, la problemática de las unidades de producción, del tipo de productor beneficiado, y de sus procesos operativos.

En el desarrollo de este capítulo primeramente se realiza una descripción de los impactos derivados de datos y resultados obtenidos en el cálculo de indicadores de primer y segundo nivel, y sus sub indicadores y posteriormente se desarrolla una fase analítica que establece las relaciones lógicas de los resultados; así como las causas o factores que originaron los impactos.

Para el desarrollo de este capítulo fue de primordial importancia analizar la información del cálculo de indicadores de impacto, observaciones directas del evaluador en campo, entrevistas con otros actores, e informes de evaluación nacional de años anteriores.

Es importante mencionar que los resultados obtenidos en los años 2003-2005, muestran el grado de aprovechamiento de los apoyos otorgados; ya que presentan tres años de actividad que lógicamente aportan más elementos para realizar su análisis.

La evaluación de impactos incluyó a beneficiarios de los años 2003-2005 porque las inversiones requieren un periodo de maduración para que se expresen sus efectos.

Sin embargo, para el año 2006 los resultados obtenidos son inmediatos y en algunos casos no significativos, debido al corto periodo de tiempo en que los beneficiados han utilizado el apoyo.

Se incluye un análisis de los impactos de los apoyos por el Programa considerando como referente principal los objetivos de este y las prioridades en los planes y programas estatales, y la problemática que enfrentan los beneficiarios. Los impactos se evaluaron en dos niveles:

El **primer nivel** comprende el análisis de los efectos del Programa en el ingreso y el empleo en las unidades de producción. Se evalúa por tipo de componente que más están incidiendo en el ingreso y el empleo.

El **Segundo nivel** considera dos grupos, los que tienen una relación directa con el ingreso y empleo y son de carácter cuantitativo, y los de carácter cualitativo que se desarrollan en temas tales como; Desarrollo de capacidades y fortalecimiento de organizaciones económicas.

La evaluación 2006 identificó proyectos aún en su primer ciclo de producción, para quienes la evaluación estima impactos proyectados considerando las expectativas de los beneficiarios. También se encuentra un buen número de proyectos sin alcanzar el nivel proyectado de operaciones por problemas de liquidez y falta de capital para operar.

Sin embargo, los resultados obtenidos son inmediatos y en algunos casos no significativos, debido al corto periodo de tiempo en que los beneficiados han utilizado el apoyo.

Se aplicaron un total de 21 cuestionarios a beneficiarios de proyectos productivos distribuidos en el Estado. Así mismo, se realizaron entrevistas a Delegados y Subdelegados de Pesca y Acuacultura de SAGARPA y Secretarios y Directores Generales de Pesca y Acuacultura del Gobierno del Estado.

En función del número de proyectos apoyados en la entidad federativa encuestada, en la presente evaluación, considerando que el número de beneficiarios del Programa fue menor al mínimo estipulado en los lineamientos para la formulación de Términos de referencia para realizar un muestreo, se encuestó mediante censo (100% de los beneficiarios).

El Delegado y Subdelegado de Pesca y Acuacultura de SAGARPA, el Secretario y Director General de Pesca y Acuacultura del Gobierno del Estado y los responsables de operar el Programa perciben un proceso de consolidación del Sector Acuícola y Pesquero y una mejora en los impactos obtenidos a medida que se ha ido agregando valor a la producción pesquera y acuícola. Consideran que las áreas de infraestructura de uso común y los aspectos de inspección y vigilancia son todavía insuficientes y se requieren mayores esfuerzos para mejorarlos.

Los encuestados mencionaron algunos aspectos que requieren reforzarse. Consideran que se carece de estructura adecuada y personal suficiente en el sector pesquero y Acuícola gubernamental; que los apoyos no siempre inciden en la producción; y que faltan por iniciar u operar la mayoría de los proyectos por falta de capital de trabajo. Así mismo, mencionan que la efectividad de los apoyos otorgados se observará en el mediano plazo.

## **4.1 Primer nivel de análisis de impactos**

### ***4.1.1 Ingreso***

Este indicador por ser de primer nivel, y por tener como objetivo principal cuantificar los impactos del grupo de programas en una variable tan importante como es el nivel de ingreso, se ha optado por analizarlo desde varias perspectivas.

Los beneficiarios de 2003-2005 manifiestan que obtuvieron un incremento en sus ingresos (**brutos**) por efecto del apoyo de Alianza sobre la actividad apoyada, según datos de evaluaciones nacionales anteriores; se encontraron a algunos beneficiarios aún en su primer ciclo de producción, para quienes la evaluación estima impactos proyectados considerando las expectativas de los beneficiarios.

Un tercio del total de los beneficiarios son nuevos productores acuícolas o pescadores incursionando en la actividad por primera vez. Por lo que se concluye que el ingreso bruto proyectado como impacto de los apoyos significa aumentos en promedio del 125% en comparación a los ingresos antes de los apoyos. Los porcentajes más altos corresponden a nuevos productores incorporándose a la acuicultura, quienes manifestaron un ingreso previo muy reducido en comparación con el que alcanzan con el proyecto.

La reducción de costos de operación es también una forma de incrementar el ingreso, para un mismo volumen de producción.

El indicador de ingreso, estrechamente ligado al objetivo fundamental del Programa, es el equivalente al valor de producción y queda establecido por el producto resultante de la escala de producción por el rendimiento y el precio.

Haciendo un análisis, considerando el impacto dependiendo de la tipología del productor, según normativa dictada por FAO-SAGARPA, los resultados para el año 2006 fueron los siguientes.

**Sub indicador de rendimiento (I R).**- Este sub indicador tiene como objetivo medir el cambio en los rendimientos de las UP, su valor se obtuvo calculando el cociente de la relación entre el valor de la producción antes del apoyo, contra el valor de la producción considerando el cambio en rendimiento de la mismas UP. La interpretación de este indicador nos dice que cuando el resultado es igual a la unidad, quiere decir que no hubo cambios en los rendimientos, caso contrario se presenta cuando el resultado es menor o mayor a uno, donde respectivamente se entiende que los rendimientos bajaron o subieron con respecto a antes del apoyo. Sobre esa premisa se puede observar que los productores tipo II Y III, fueron los que registraron aumentos en su rendimiento, mientras que los productores tipo I Y V mantuvieron su rendimiento. Las especies con mejores impactos fueron los peces y moluscos.

**Sub indicador de unidad de producción (I E).**- Este sub indicador se encarga de dar elementos para saber como se impactó el ingreso por cambios en las unidades de producción por efectos de los apoyos del Programa, se estima resolviendo el cociente del valor de la producción después del apoyo, pero variando exclusivamente el cambio en la unidad de producción. Su escala de valores también nos dice que en un valor de la unidad, no hubo impacto por ese motivo. Caso contrario será que tenemos impacto negativo si el valor disminuyó de la unidad e impacto positivo si el resultado superó la unidad.

Reflexionando sobre los números que presenta el cuadro 10 se observan impactos positivos en este sub indicador de todos los beneficiarios, a excepción del tipo I el cual no registro cambio en este índice, viéndose que en mayor grado se logró este beneficio en productores tipo II y III.

Este mismo análisis considerando la especie de producción, se observa que los peces presentan los mejores números, seguidos de crustáceos y moluscos.

**Sub indicador de precio (I P).**- Este sub índice con la interpretación de sus valores, da elementos para saber que tanto se impactó el ingreso por los cambios en los precios inducidos por el Programa de Acuacultura y Pesca, de los programas de Alianza para el Campo. Sus valores se obtuvieron calculando el cociente del valor de producción después del apoyo, pero considerando las unidades de producción de antes del apoyo, contra el valor de la producción pero ahora considerando las unidades de producción y los precios de venta antes del apoyo. La interpretación de esos valores lleva también una lógica similar a las de los dos sub indicadores anteriores. La unidad refleja que no hubo cambios mientras que valores mayores que 1, indica que hubo impactos positivos y menores a 1, que hubo impactos negativos. Sobre esta explicación, nos damos cuenta que los impactos en ingreso por cambios en los precios, se manifestaron en los productores tipo II, III y V en las especies de crustáceos y moluscos.

**Sub indicador de producción (I Q).**- Es el resultado de multiplicar el sub indicador de unidades de producción (I E) por el sub indicador de rendimiento (I R). Si multiplicamos el factor que nos mide el impacto de cambios en rendimiento en el ingreso, por el factor que nos mide el impacto de cambios en unidades de producción en el ingreso, obtenemos como resultado como se impacta el ingreso por cambios en producción. La interpretación de este indicador tiene la misma lógica que sus antecesores del cual se deriva. Sobre esa premisa de razonamiento, se observa en los cuadros 10 y 11 como los productores tipo II y III registran los mejores números en este apartado, en las especies de peces y moluscos.

**Sub indicador de Ingreso Bruto (I YB).**- Este sub indicador es un valor conformado por tres sub indicadores vistos inicialmente, y resulta de multiplicar el sub indicador de unidades de producción (IE), por el sub indicador de unidades de rendimiento(IR), por el sub indicador de precios (IP). Este indicador consolida los cambios presentados en las tres variables conjuntadas y la forma en la que impactaron el ingreso. Los productores del tipo III y II mostraron los mejores impactos en la especie de moluscos.

**Cuadro 10. Índices de ingreso por tipo de Productor**

ACUACULTURA Y PESCA	INDICE				
	<i>IYB</i>	<i>IP</i>	<i>IQ</i>	<i>IR</i>	<i>IE</i>
TIPO I	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
TIPO II	2.79	1.45	1.93	1.32	1.46
TIPO III	3.04	1.39	2.19	1.78	1.23
TIPO IV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TIPO V	1.49	1.34	1.11	1.00	1.11

Fuente: Elaboración propia con información las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

**Sub índice de composición de unidad de Producción.**- Este sub índice aplica por línea de producción que se analiza, y se define como el cociente del valor de la producción de la UP después del apoyo, afectado porcentualmente por la especie que se analiza. Sus valores también se leen usando la misma lógica de los indicadores anteriores. El comportamiento de los valores arrojados por esta variable, mostraron que los productores II y III y las especies de crustáceos y moluscos son los que resultan con los resultados más favorables.

**Sub indicador de Ingreso bruto promedio por especie (I YBAe0).**- Esta magnitud es el resultado de multiplicar el subíndice de rentabilidad (IR) por el subíndice de precios (IP) y nos refleja de manera clara como se impacta el ingreso por especie beneficiada por el apoyo. Las especies que mas impacto al ingreso tuvieron fueron los crustáceos y moluscos.

**Cuadro 11. Índices de ingreso por especie**

ACUACULTURA Y PESCA	INDICE					
	IYB	IP	IQ	IR	IE	I YBAeo
CRUSTACEOS	1.60	1.42	1.13	1.00	1.13	1.42
MOLUSCOS	1.88	1.36	1.39	1.32	1.05	1.79
PECES	1.86	.98	1.90	1.45	1.31	1.42
OTROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

**Analizando** los resultados del indicador de ingreso se observó que de los cinco sub indicadores mas importantes ingreso bruto, producción y rendimiento del tipo de productor, mejor representado fue el tipo III, para el sub indicador de unidad de producción el tipo II, y para precio el tipo II. Lo anterior se explica debido a que la elegibilidad en la prioridad de atención a solicitudes se enfoca preferentemente o trata de aumentar el apoyo a aquellas que mediante proyectos presenten acciones de impactos significativos técnico productivos en la UP; y el tipo de productor tipo III con un nivel de escolaridad, ingresos activos y tecnológico medio, es el que en términos de preparación e ingresos tiene las mejores condiciones de aprovechamiento de los apoyos de la Alianza; ya que los productores tipo V prácticamente tienen integrada sus UP y poco impacto se refleja en ellas con los apoyos del Programa, y los productores tipo I por la falta de recursos para su aportación prácticamente no se vieron favorecidos pues en todos los sub indicadores para ellos el beneficio fue el mínimo o no existió.

Es importante mencionar que el productor tipo III en los sub indicadores de ingreso bruto, precio, producción y rendimiento, fue uno de los más favorecido o con buenos números. Y para unidad de producción el tipo II. Esto se debe al hecho de que no se descuida al productor que se encuentra con un nivel de activos modesto, pero tiene potencial productivo que con apoyo técnico económicos de la Alianza puede ser el factor de éxito para su UP.

En relación con las especies de crustáceos, moluscos y peces, fueron las que mejores resultados registraron. Lo anterior tiene su explicación debido a que la misma característica de explotación de la especie en cuanto a dimensiones y capacidad productiva se manifiesta directamente en el ingreso de los productores en Baja California Sur, son las que presentan en este aspecto las mejores condiciones.

#### **4.1.2 Empleo**

Este indicador es de suma importancia no solo por la oportunidad de ocupación y la seguridad del ingreso, sino también porque trae como consecuencia el arraigo de la población a su lugar de origen. El valor cuantificado es directo y toma como unidad los jornales por las características de las actividades que son de orden estacional, principalmente en la pesca sujetos a épocas sin veda.

De acuerdo a estadísticas proporcionadas por CONAPESCA de los años 2003-2005, el total de empleos fijos generados en estos tres años asciende a 3,800, beneficiando más de 4,000 familias.

La apreciación por parte de los beneficiarios de los efectos de la Alianza Contigo es remota, esto puede ser porque las UP tienen tiempo funcionando con los programas de Alianza para el Campo o el efecto de Alianza es mínimo.

Llama la atención la fuerte incidencia de la participación familiar en los proyectos de los productores sociales asociados, interpretada esta como mano de obra sin remuneración directa, que en este caso se circunscribe a integrantes de los grupos que desarrollan directamente las labores inherentes sean o no familiares. Del total de jornales el 26% se cubre en esas condiciones, mientras que el restante se refiere a jornales contratados (74%).

En la distribución de los jornales generados destaca la Pesca con el 80% por haberse enfocado a la transformación y ser empresas en operación, superando ampliamente a la Acuacultura que representa el 20% restante, aun cuando esta ofrece un potencial muy importante de generación, debido a la medianía en la magnitud de proyectos y por estar en proceso de consolidación.

La generación de jornales por modalidad primaria y transformación, exhibe un comportamiento caracterizado por un estrecho balance por la predominancia de grupos sociales.

Como consecuencia de lo anterior y por la misma razón, los grupos sociales inciden también de manera notable en la generación familiar, en tanto que los privados lo hacen en los contratados. El balance de la generación total de jornales se presenta en el 37% para los familiares y el 63% faltante para los contratados.

Relacionado con las especies explotadas a través de los proyectos respaldados, se observa una clara tendencia hacia la escama y crustáceos relacionada ambas con el procesamiento y la transformación, predominando en la modalidad contratada pero con un comportamiento familiar significativo. Los moluscos bivalvos siguen en orden de importancia, con alta concentración familiar.

## 4.2 Segundo nivel de análisis de impactos

En el segundo nivel de análisis se considera el impacto de las inversiones en variables que contribuyen a la obtención de cambios en el ingreso y empleo. En específico se analizan: integración de cadenas acuícola y pesqueras, inversión y capitalización, producción y productividad, innovación tecnológica, ordenamiento Pesquero y Acuícola, y desarrollo de capacidades:

- ***Integración de cadenas alimentarias:*** Esta es una de las principales líneas estratégicas de la actual política sectorial y una de las orientaciones centrales del Programa. Por ello se evaluaron los impactos en la integración del productor a la cadena mediante procesos de mercadeo, acopio y transformación que agregan valor. En este sentido se aprecia que hay aún mucha oportunidad de mejora. En general, los CSP están solo formados por productores, sin alcanzar a integrar a la proveeduría y los componentes de comercialización y transformación de la cadena de valor.

- ***Inversión y capitalización:*** La capitalización de las unidades de producción constituye uno de los instrumentos fundamentales para incidir sobre el nivel de ingreso de los

productores y la generación de nuevas fuentes de empleo. El Cuadro 12 muestra la utilización del capital total en el período 2006.

**Cuadro 12. Utilización del capital total en el período 2006**

RUBROS DE INVERSION DEL CAPITAL PERIODO 2006, EN PESOS					
COMPONENTE	ANTES DE ALIANZA	DEBIDO A ALIANZA	OTRAS CAUSAS	TOTAL	%
MAQUINARIA Y EQUIPO	11,783,661	11,286,744	7,751,685	30,822,089	38
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	26,395,819	19,155,851	2,447,065	47,998,735	59
MEDIOS DE TRANSPORTE	1,854,656	666,851	246,286	2,767,793	3
<b>CAPITAL TOTAL</b>	<b>40,034,136</b>	<b>31,109,446</b>	<b>10,445,035</b>	<b>81,588,617</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

Las inversiones en capital se incrementaron en 31.11 millones de pesos como resultado del Programa Alianza en el periodo 2006. Ahora bien, de manera específica estas inversiones se asignaron en un 36.3% a maquinaria y equipo y en un 61.6 % a construcciones e instalaciones productivas y 2.1 para medios de transporte.

- **Producción y productividad:** El Programa busca alcanzar sus objetivos principales a través de la ampliación de la escala de producción y de la inducción de mejores tecnologías, por lo que es necesario evaluar los cambios en producción y productividad y las causas que los propiciaron.

El 82% de los productores aumentó su producción después de haber obtenido el apoyo del Programa Alianza en el área de Pesca y Acuacultura. De ello, el 38% corresponde a beneficiarios que con el Programa comenzaron a producir y el restante 62% ya se encontraba produciendo y el apoyo generó aumentos en su producción.

El 48% de los beneficiarios que ya se encontraban produciendo antes de ser apoyados por el Programa Alianza, aumentaron su rendimiento a partir de recibir el apoyo del mismo.

- **Innovación tecnológica:** El Programa está induciendo el uso y/o generación de de nuevas biotecnologías de cultivo, con apoyos directos a sistemas productivos de jaulas, o la intensificación en el caso de la camaronicultura.

- **Desarrollo de capacidades:** Un productor o grupo social con más capacidad técnica y organizativa tendrá un mejor desempeño operativo, que incidirá en los impactos de primer nivel de ingreso y empleo. Por ello es importante determinar el Estado actual del desarrollo de capacidades por medio del Programa.

Durante el período 2006, el 100% de los productores encuestados y apoyados en la categoría de proyectos productivos, no recibieron capacitación y/o asistencia técnica por parte de prestadores de servicios diversos.

La función de los PSPs debe ser revalorada y reorientada, de tal manera que se incorporen de manera más efectiva al seguimiento de los proyectos, más que a un rol simplemente de proyectistas.

Los lineamientos para la federalización han incorporado un punto que se recomendó en la Evaluación 2004: reforzar el seguimiento (acompañamiento) técnico de los proyectos, permitiendo los apoyos al personal científico o técnico especializado que sea requerido. Se considera un acierto que CONAPESCA haya integrado en el lineamiento de la federalización este componente.

• **Sanidad e inocuidad:** Las campañas de Sanidad Acuícola e Inocuidad Alimentaria no reciben apoyo directo del Programa de Acuicultura y Pesca de Alianza para el Campo. Sin embargo se incluyen estos conceptos en la evaluación de impactos porque sin duda inciden en el ingreso y empleo en el sector Acuícola, tal como lo ha demostrado en la última década la Ostricultura en varias regiones del Pacífico. Por otro lado, hay apoyos y acciones directas dentro del Programa de Acuicultura y Pesca, que tienen como objetivo reducir los impactos de enfermedades en cultivos y permitir la inocuidad alimentaria, tanto a nivel proyecto, como en obras de infraestructura básica de uso común.

Los impactos en ingresos y empleo de los apoyos a nivel estatal o regional dirigidos a la Sanidad Acuícola no fueron posibles de determinar de manera cuantitativa.

• **Cambio Técnico:** Esto se a logrado tomando de base los grados de control como temperatura, sanidad, alimentación y sexo de los organismos, con la salvedad de que se refieren a la situación existente con el proyecto implementado o con las expectativas de control una vez terminada la aplicación de la inversión y la puesta en marcha.

Con parámetros pre-establecidos se cuantifica el indicador en el rango de cero a la unidad, alcanzando en este caso un promedio de 0.62 el cual es muy favorable y logrado gracias al grado de control que exigen y que se programan en este tipo de actividades.

Los proyectos con operación antes del apoyo presentan un cambio mínimo debido a que desde ese entonces ya llevaban los controles recomendables y solo se ven modificados por algunos proyectos que apoyan la creación de invernaderos para elevar los índices de control de clima, principalmente.

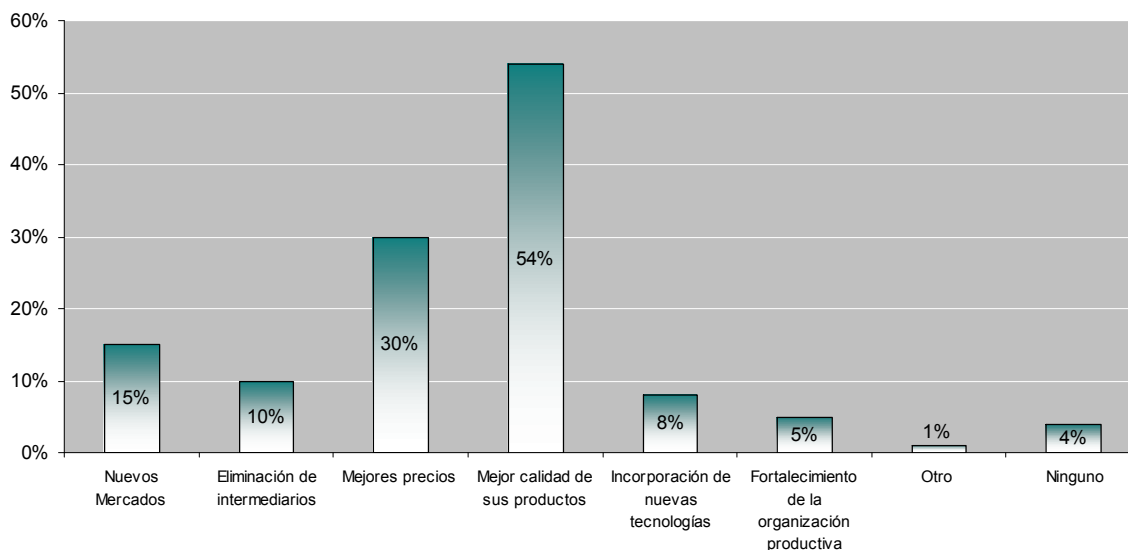
#### **4.3 Impacto de las inversiones en función del tipo de productor y de las características de la inversión**

La capacidad de agregación de valor es un factor importante para alcanzar los impactos de los proyectos. En este sentido la CONAPESCA está dando los pasos correctos para reforzar las capacidades grupales y regionales.

En la Figura 10 se presentan los beneficios poscosecha que los beneficiarios consideran han obtenido. El mayor beneficio poscosecha percibido por los beneficiarios es la mejora de la calidad de sus productos (54%), seguido por mejoras en el precio de venta y mayor acceso a nuevos mercados. Cabe mencionar, que los beneficiarios consideran, casi en su totalidad, que dichos beneficios han sido obtenidos gracias al Programa de Acuicultura y Pesca de los Programas de Alianza para el Campo; y solo un 4% de los beneficiarios no considera algún beneficio.



**Figura 10. Percepción de beneficios obtenidos en la actividad poscaptura**



Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas a beneficiarios 2006 del PAC.

El apoyo del Programa Alianza se brinda tanto a personas físicas como a organizaciones económicas desarrolladas. El 81% de los proyectos apoyados se encuentran constituidos como agrupaciones.

Uno de los resultados obtenidos de la aplicación del Programa de Alianza, es el desempeño de las organizaciones económicas que fueron sujetos de apoyo. Cabe mencionar que el 68% de los mismos considera que la mejora en las diversas áreas se debe al Programa Alianza.

#### 4.4 Análisis integral de Impactos

La revisión documental y el análisis de las opiniones de los beneficiarios y otros actores indican que la pertinencia del Programa a futuro es buena, pues sus objetivos han encuadrado con las metas y objetivos de la política estatal a través de los años. Respecto al panorama futuro esta pertinencia continuara únicamente si hace necesario que se mejore la concertación Federación Gobierno del Estado en cuanto a procesos operativos, priorización en la asignación de recursos, y atención a las cadenas prioritarias buscando impactos de capitalización, producción, productividad, reconversión, comercialización y organización de productores dando cada vez mas importancia a las solicitudes mediante proyectos productivos integrales.

Es claro que a la fecha no se cuenta con elementos para medir los impactos de los apoyos otorgados por el Programa en el ejercicio 2006, debido a los tiempos de operación y a que la mayoría de ellos aún está en implementación e inclusive no han recibido el total del monto comprometido.

Sin embargo, de acuerdo a la naturaleza de los proyectos y a los conceptos apoyados se observa una estrecha respuesta a los objetivos del Programa y a la problemática de las actividades, ya que lógicamente al apoyar la inversión en el marco de la normatividad

vigente y al ser complementada por los productores, es de esperarse un incremento productivo interesante y de generación de empleo, sobre todo en aquellos proyectos de iniciación que parten de cero.

La respuesta a las líneas estratégicas, especialmente a la creación de cadenas alimentarias y a la reconversión productiva, se considera muy favorable dado el balance de apoyos para la producción primaria y transformación y a las inversiones enfocadas a la integración de nuevas especies.

Lo anterior no significa que las inversiones apoyadas vayan a cumplir de manera absoluta con los objetivos y resolver la problemática, es trascendente aclarar que a lo sumo y en el mejor de los casos van a coadyuvar en su solución, dados los pocos recursos destinados en proporción a la magnitud y potencial de las actividades de Pesca y Acuacultura.

Existen importantes condicionantes para conseguir la respuesta y el alcance de los impactos, depende de que los proyectos lleguen a ser tan productivos como lo señalan los estudios y lo esperan los productores y los funcionarios. Sin embargo, se advierten fuertes riesgos y escasas posibilidades de que eso suceda en la mayoría de los proyectos, unos y los mas numerosos, por falta de capital de trabajo que limita la operación, otros por falta de experiencia y conocimiento en especies y sistemas productivos no validados así como por la carencia de una estrategia congruente y precisa de otorgamiento de los apoyos estrechamente ligada a un seguimiento productivo.

Finalmente, se hace una reflexión sobre factores de riesgo de los proyectos para el logro de impactos. Inicialmente es recomendable que las liberaciones de recursos sean en tiempos indicados. De la misma forma el seguimiento a los apoyos es importante como asistencia técnica pero también para que los recursos sean ejercidos correctamente en tiempo, forma y monto. Se percibió en las visitas a las unidades de producción que muchos proyectos están realmente en peligro de continuación porque no han logrado resolver la falta de financiamiento para el capital de operación del proyecto. Este factor de riesgo para la generación de impactos y para la propia continuación del proyecto requiere que la CONAPESCA intervenga en el corto plazo para ofrecer opciones a los beneficiarios. El factor mercado no se considera un criterio de riesgo sino un atrayente para el establecimiento de proyectos acuícolas, pues los mercados regionales y nacionales, objetivo mayoritario de los proyectos apoyados, son muy fuertes y en crecimiento.

Otro factor de riesgo para alcanzar los impactos de un proyecto productivo son los efectos externos derivados de políticas públicas y manejo de la Acuacultura a nivel Nacional. Esto significa factores externos al proyecto, y que pueden darse por una falta de planeación por ejemplo. Es importante generar los programas nacionales de cultivo por especie de importancia para que el proyecto individual no se vea afectado o en riesgo por aspectos de planeación nacional de la producción, por ejemplo en escasez en la oferta de insumo o falta de esquemas de comercialización convenientes.

Un factor de riesgo para los proyectos es la falta de planes de ordenamiento, estudios de desarrollo con visión estratégica y estudios de capacidad de carga de los cuerpos de agua donde son establecidos. Los productores individuales muchas veces perciben estos documentos como de escasa relevancia, pero un desarrollo sustentable de la industria solo es posible de la mano de una planeación que considere aspectos ambientales,

sociales y económicos no solo del proyecto productivo individual, sino de las interacciones entre ellos, sus externalidades y sus expectativas de crecimiento a futuro.

La capacidad de agregación de valor es un factor importante para alcanzar los impactos de los proyectos. En este sentido la CONAPESCA está dando los pasos correctos para reforzar las capacidades grupales y regionales.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la evaluación. Se mencionan los principales logros y alcances del Programa, su evolución, sus limitaciones y se revisan los que se consideran puntos críticos para un mejor alcance de sus objetivos. A partir de ello se presentan propuestas orientadas a abordar las oportunidades de mejora de la mejor forma posible.

#### 5.1 Conclusiones

Desde su inicio, el Programa de Acuacultura y Pesca funcionó bajo la modalidad de ejecución nacional, lo que implica que su operación estuvo a cargo de CONAPESCA y de Las Subdelegaciones de Acuacultura y Pesca que SAGARPA, ha desplegado en los diferentes estados de la República. En 2006 pasó de la modalidad de ejecución nacional a la de ejecución federalizada, que implica que la ejecución pasa a ser responsabilidad de los gobiernos estatales. Este hecho marca cambios importantes en la gestión y en el circuito operativo del Programa, pero también en sus alcances como instrumento de apoyo a la CONAPESCA para implementar sus políticas de alcance nacional.

Para la operación federalizada se requerirá reforzar sustancialmente la capacidad estatal de gestión y los elementos de planeación estratégica que contribuyan al desarrollo sustentable de la Pesca y la Acuacultura. Además, en este nuevo esquema es necesario construir el arreglo institucional y los consensos que garanticen acuerdos entre el Gobierno Federal y los estados para dar eficiencia a los procesos de toma de decisiones, al ciclo operativo y al acompañamiento técnico a los proyectos. En este escenario se prevé que la Subdelegación de Acuacultura y Pesca cumpla básicamente funciones normativas que necesitan enmarcarse en una sana relación con el Estado, por su parte estos últimos deben reconocer que la federalización es un reacomodo en la estrategia de operación del Programa, pero no una liberación de los compromisos y responsabilidades con la política rectora a nivel nacional de Acuacultura y Pesca. Es deseable y recomendable que las funciones y atribuciones de cada parte sean claramente establecidas para una adecuada transición durante la descentralización del Programa.

La globalización ha traído consigo la posibilidad de cambio en los hábitos de alimentación sustituyendo los productos tradicionales y tendiendo poco a poco a pescados y mariscos. Dado que la demanda per cápita se ha elevado, la Acuacultura se ha convertido en una opción válida y rentable con gran potencial, siempre y cuando sea ordenada y sustentable, diversificada en especies y sistemas y con condiciones tecnológicas y empresariales que garanticen una competitividad que permita enfrentar una sólida competencia.

La eficacia de la Alianza como política es discutible, principalmente por la falta de integración y planificación de los subsidios debido a la escasez de recursos y a la atomización de los apoyos, con impacto en las unidades de producción pero sin efecto significativo en el escenario económico global.

### ***5.1.1 Respuesta del Programa a los retos y potenciales del entorno***

De acuerdo a FAO, el crecimiento de la población, la urbanización de la sociedad y el aumento en el ingreso per cápita han provocado un incremento en el consumo de pescados y mariscos en el mundo y el crecimiento de la Acuacultura será la única opción para satisfacer esta demanda mundial en el futuro, que se estima mantendrá en los próximos años, pues el comportamiento de la producción mundial proveniente de la Pesca se ha estabilizado por lo que México y B.C.S. no son la excepción, mientras que el de la producción Acuícola de pescados y mariscos es la actividad primaria de más rápido crecimiento en el mundo, estimando que mantendrá un crecimiento sostenido de por lo menos 8% de acuerdo a estudio de la FAO; para lograr que así sea, debe fomentarse de manera ordenada y sustentable, contemplando la diversificación de especies y sistemas productivos competitivos con el adecuado acompañamiento técnico y de gestión que la hagan una actividad rentable.

La Acuacultura y la Pesca son ramas con un alto grado de complejidad, que dependen de las condiciones de la naturaleza, de tecnologías y de prácticas muy eficientes, además de una conducta empresarial que les permita operar exitosamente. Son actividades de contrastes, al lado de triunfantes y sofisticadas empresas con grandes magnitudes y valores de producción que acuden a los mercados internacionales, se encuentran grupos de pescadores de subsistencia, sin control y sin tecnología, así como empresas acuícolas en completo deterioro y abandono.

Baja California Sur, participa con el 18% de la producción pesquera nacional, ocupando el tercer con una producción prácticamente estabilizada; cuenta con importantes recursos y condiciones sobretodo para la actividad Acuícola, como disponibilidad de importante superficie en tierra y aguas protegidas, calidad, productividad del agua y excelentes condiciones de sanidad; sin embargo, cuenta aun con áreas de oportunidad en cuanto a infraestructura para la producción de crías y semillas, insumo fundamental de la acuacultura controlada; infraestructura para el manejo, conservación y agregación de valor, y a no contar con el ordenamiento ecológico y plan rector para la adecuada planeación de esta actividad.

Por la oportunidad que representa el crecimiento del consumo de pescados y mariscos, por el gran potencial del Estado, para desarrollar una Acuacultura ordenada, sustentable, diversificada y rentable y por el hecho que esta actividad apoya de manera importante la reducción de la presión sobre los recursos silvestres, es muy importante impulsar de manera mas decidida su desarrollo y dar prioridad a proyectos de este tipo, a través de la generación del ordenamiento ecológico, del plan rector, del desarrollo y validación de sistemas de producción mas competitivos; del desarrollo de estructuras técnicas para brindar un acompañamiento técnico y de gestión eficaz, el desarrollo de capacidades de los participantes y con una estrecha colaboración y coordinación interinstitucional que genere sinergias en cuanto a recursos, programas, experiencias y capacidades y reduzca la burocracia en cuanto a tramitología. Así mismo, con la finalidad de mejorar la eficacia del Programa es necesario considerar las sugerencias de mejora y favorecer el logro de su objetivo.

### ***5.1.2 Gestión del Programa en el Estado***

El acercamiento del Programa al Estado y a los productores, es sin lugar a dudas una atinada decisión, pero es necesario entender que se trata de un proceso evolutivo que esta en gestación y tiene considerables oportunidades de mejora.

Estando en su primer año de operación federalizado, el Programa trae cierta inercia en cuanto a la forma de venirlo operando con la ingerencia CONAPESCA, por lo que aun no se perciben importantes diferencias respecto a los años anteriores; sin embargo, dada la buena coordinación y negociación que el Estado tiene con la CONAPESCA se han podido atender sus prioridades.

La implantación del Programa en el Estado se apega correctamente a los lineamientos marcados por la CONAPESCA y la asignación de los recursos toma en cuenta las prioridades de atención de la entidad, lo cual aunado a que en la presente modalidad de federalizado el Estado participa directamente en las decisiones, esto a su vez lo compromete a un mayor y mejor seguimiento a la eficiencia operativa del Programa y proponer las mejoras necesarias, así como al seguimiento a la correcta implantación de los proyectos, que permitan lograr el impacto deseado en el desarrollo del sector por lo que podemos considerar que el diseño representa ventajas importantes.

El Programa basa su operación en un sistema de calificación de proyectos como herramienta para eliminar la subjetividad en la autorización de los apoyos y elevar los niveles de confiabilidad y transparencia en el uso de los recursos, mismo que se mantiene en procesos de ajuste y mejora e indudablemente cumplirá con un mejor cometido en el ejercicio por venir.

Existe una importante coordinación interinstitucional dándose las principales negociaciones entre el Gobierno del Estado y la CONAPESCA, con la participación de la Subdelegación de Pesca y la Delegación de la SAGARPA, las cuales toman en cuenta las principales necesidades expresadas por los productores. El Consejo Estatal de Pesca y Acuacultura del Estado, es un foro muy importante en el que participan productores, organizaciones e instituciones favoreciendo el arreglo institucional que se traduce en la toma de mejores decisiones y seguimiento a la operación del Programa siendo necesario un mayor involucramiento del Estado en el cierre del Programa de cada año, que permita un análisis crítico de las necesidades de mejora, de las prioridades para el siguiente año.

La eficiencia con la que opera el Programa está directamente relacionada con el impacto deseado de los recursos que se otorgan; en este sentido, año con año existe incertidumbre entre los beneficiarios respecto a las fechas de apertura de ventanilla, y la asignación retrasada de recursos a la CONAPESCA para operar el Programa, (casi siempre en el segundo semestre del año), sigue siendo un problema.

Los recursos de este año fueron asignados en su totalidad a proyectos productivos dando prioridad a organizaciones de productores, observándose una tendencia importante de apoyar nuevos proyectos-beneficiarios, lo que por una parte evita la concentración en pocos proyectos-beneficiarios y da acceso a más productores a los apoyos, fomentando el equilibrio en la asignación de los recursos y la equidad.

Los apoyos canalizados por el Programa de Alianza en B. C. S., han estado dirigido principalmente a la actividad pesquera, de manera importante al ordenamiento e

infraestructura básica de uso común; sin embargo muy poco apoyo a la actividad Acuícola (en 2006, solo 2 proyectos de 21 apoyados). Su orientación responde en cierta medida a la definición de prioridades al atender zonas consideradas como marginadas, prioridad al fortalecimiento de organizaciones económicas al apoyar a productores de bajos ingresos organizados con un 66 % del total de beneficiarios, debiendo dar un mayor impulso a la Acuicultura que representa una gran oportunidad.

En cuanto a la Pesca y Acuicultura, en B.C.S. se constituyeron 4 Comités, Calamar, ostión, langosta y pelágicos menores con la finalidad de apoyar la integración de las cadenas productivas, impulsando el Programa acciones encaminadas a incorporar a los productores primarios a otros eslabones de mayor valor de los productos para mejorar su rentabilidad y su competitividad, apoyándoles proyectos de agregación de valor. A pesar de los esfuerzos anteriores los CSP no han tenido el impacto esperado, pues en general están conformados mayoritariamente por participantes del eslabón de producción por lo que para fortalecerlo es necesario incorporar a los diversos participantes de la red de valor.

El proceso operativo se considera adecuado, aunque es necesario mejorar en lo referente a los criterios para priorizar el apoyo a los proyectos y evitar la subjetividad que pudiera afectar el otorgamiento de los apoyos a un proyecto elegible, dando además transparencia y confiabilidad a la operación del Programa. Para su operación, no existe un plan formal que lo guíe y ayude a generar estrategias para afinar la puntería en cuanto a proyectos que cuenten en realidad con los elementos necesarios para ser exitosos, optimizando así el uso de los recursos del Programa. Es conveniente señalar que existen áreas de oportunidad entre ellas la de dar prioridad a productores de bajos ingresos de zonas marginadas, cuyos requerimientos son menores y ampliarían la cobertura de apoyo a más productores, debiendo contemplar acompañamiento técnico, capacitación y organización; considerar un apoyo para capital de trabajo que asegure la correcta operación de los proyectos que se apoyen, especialmente en proyectos de productores de bajos ingresos.

A través del Programa se apoyaron algunos proyectos acuícolas que apoyan tanto la diversificación como la reconversión productiva. Así mismo, varios de los proyectos contemplaron la atención de grupos prioritarios de bajos ingresos y regiones prioritarias apoyando proyectos se localizan en zonas consideradas como marginadas, atendiendo también algunos factores críticos como lo es la inocuidad alimentaria es fundamental para que los productos acuícolas y pesqueros tengan acceso a cualquier mercado y sobretodo a aquellos de mayor valor.

Considerando que el desarrollo de capacidades como factor fundamental para el adecuado crecimiento y desarrollo de las organizaciones, es necesario fortalecerlo en la entidad, ya que no existen cuadros técnicos que puedan brindar capacitación, organización y una asistencia técnica eficaz y que la investigación de las instituciones académicas sea pragmática para que realmente sirva. Así mismo es conveniente señalar que aun y cuando el PRODESCA es un instrumento muy importante para esta tarea, no está adecuadamente vinculado al Programa de Alianza, por lo que no se ha aprovechado; en la medida que exista una mayor vinculación enfocada en apoyar a los productores de menor desarrollo para que puedan adquirir y apropiarse de los conocimientos, herramientas y experiencia práctica para adoptar sistemas productivos competitivos y

fortalecer su capacidad de gestión, se contribuye al logro de los impactos deseados del Programa.

Finalmente, respecto al tema de la sustentabilidad, la actividad pesquera debe realizar aprovechamiento racional de los recursos (administración de pesquerías) y lograr su ordenamiento a través del conocimiento de las especies, su comportamiento dinámica, etc. que permita regulaciones más precisas, además de acciones encaminadas a evitar la sobreexplotación y extracción de especies en épocas de veda de la Pesca Furtiva con estrategias y acciones de inspección y vigilancia y lograr así la sustentabilidad. Por otra parte, para lograr una Acuacultura sustentable, es necesario un ordenamiento ecológico evitando lo más posible la deforestación sobretodo de especies endémicas, determinar las especies propicias de cultivar y la superficie máxima a establecer. Así mismo, es necesario destinar recursos a proyectos que atiendan la contaminación de los cuerpos de agua, que se da por las descargas de desechos y para realizar un adecuado control de los tiraderos de basura.

### ***5.1.3 Impactos del Programa***

El presente apartado tiene como objetivo determinar los impactos de los apoyos otorgados en cuanto a la generación de ingreso, empleo, y el beneficio generado en los beneficiarios y en las regiones.

En el caso de la naturaleza de los impactos a examinarse para medir la efectividad del Programa y considerada la situación *antes del apoyo*, resalta como indicador de primer nivel el ingreso, el cual es de consideración debido al tipo y magnitud de los proyectos y se refiere a empresas en operación, mientras que en el caso de las de nueva creación el incremento será considerable por partir de cero. Este grado de ingreso se ve influenciado principalmente por la transformación en el renglón de Pesca.

En este sentido, podemos comentar que una buena parte de los proyectos contribuye de manera importante en la generación de un mayor ingreso a los beneficiarios, al apoyarles proyectos que contemplan infraestructura para el manejo poscosecha y permitirles conservar la calidad de sus productos hasta su venta; proyectos enfocados a la agregación de valor que contempla la transformación para no vender el producto fresco y participar de ese valor; sin embargo, es difícil medir el beneficio incremental para lo cual se necesitaría un análisis detallado de cada proyecto previo al apoyo y después del mismo. En cuanto al empleo, la mayoría de ellos permitieron simplemente mantener los empleos que actualmente tiene, al realizar inversiones para modernizar su infraestructura y mantener su acceso a los mercados y quizás uno o dos que fueron proyectos nuevos pudieron generar algunos empleos.

El mayor impacto del Programa se logra en grupos organizados al permitirles generar sinergias para una mejor operación e impulsar proyectos de cierto tamaño que les pueda generar beneficios. Difícilmente se tendrá un impacto significativo en productores individuales a menos que sean productores desarrollados y generalmente participando en la fase de acopio, valor agregado y comercialización. Los proyectos en donde se logran mayores impactos son los de generación de valor, ya sea a través de contar con infraestructura básica para un adecuado manejo poscosecha o bien proyectos que contemplan la transformación siempre y cuando tengan experiencia en esta actividad, cuenten con asesoría y esté vinculados al mercado. En el caso de la Acuacultura, la



mayoría de los apoyos que se han canalizado han tenido un buen impacto toda vez que los beneficiarios son de mayor desarrollo y con visión empresarial.

En cuanto al empleo como indicador, se advierte que el Programa apoya acciones de empresas con alta generación sobre todo en los ámbitos de transformación y de Pesca, por lo que es de esperarse un sustancial impacto sobre todo en el ramo familiar debido a la participación de los socios en proyectos que benefician a grupos sociales y que lo consideran como una oportunidad de contar con una fuente segura y bien remunerada.

Respecto al indicador de mejoras tecnológicas, uno de los proyectos acuícolas contempla la incorporación de tecnología al automatizar la selección de sus productos que incide en una mayor eficiencia; también una parte de los proyectos de agregación de valor contemplaron la modernización de equipo y maquinaria que les permita continuar asegurando la inocuidad de sus productos y por tanto el acceso a mercado, sobretodo los enfocados al mercado de exportación.

#### ***5.1.4 Valoración de conjunto sobre la justificación y logro de la intencionalidad del Programa***

Con la información que se cuenta es difícil valorar con precisión; sin embargo, en términos generales, tomando en cuenta los objetivos que persigue el Programa y las áreas estratégicas que busca atender prioritariamente como son Reconversión Productiva, Integración de Cadenas, Atención a Grupos y Regiones Prioritarias y Atención a Factores Críticos, comparándolo con los proyectos que se han venido apoyando desde años anteriores hasta este 2006 de ejecución en la modalidad federalizada.

El Programa en términos globales se justifica y el logro de la intencionalidad se cumplen parcialmente, existiendo importantes áreas de oportunidad en el fomento e impulso a la Acuacultura como estrategia de reconversión productiva y de diversificación y en la atención a productores de menor desarrollo y de zonas marginadas, con esquemas integrales que contemplen la organización, sistemas de producción competitivos y sustentables que les ofrezcan mejores expectativas de desarrollo, reduciendo gradualmente los apoyos a las organizaciones mas desarrolladas, para liberar recursos en la atención de los segmentos prioritarios.

#### ***5.2 Recomendaciones***

Este apartado responde a las expectativas de la evaluación y propone positivamente soluciones que se traducen en la mejora del Programa, mismas que son adaptables y que se encuadran en las facultades de los operadores para que puedan tener aplicación práctica.

##### ***5.2.1 Para una mejor respuesta del programa a los retos y potenciales del entorno***

Para lograr una mejor respuesta del Programa, se recomienda incorporar al mismo los siguientes elementos:

- Formular estrategias y metas cuantitativas a mediano plazo que orienten la asignación de los recursos del Programa.
- Incorporar como elemento fundamental en los proyectos que se apoyen a productores de menor desarrollo, el acompañamiento técnico como una manera eficaz de que adopten paquetes tecnológicos para mejorar su productividad.

-Incorporar al Programa apoyos de capital de trabajo, con la finalidad de asegurar la operación de los proyectos productivos, pudiendo ser para garantizar los créditos ante las instituciones financieras.

-Para pequeños productores, diseñar y promover paquetes tecnológicos que apoyen al Programa de Acuicultura Rural, así como impulsar proyectos *prototipo*, para facilitar su acceso a los beneficios del Programa.

-A los productores de bajos ingresos que no cuentan con recursos para realizar las aportaciones a la inversión del proyecto, que representan el mayor porcentaje de la población objetivo, se recomienda sean sujetos de algunas consideraciones adicionales en las Reglas de Operación o en criterios de normatividad internos de la CONAPESCA, para que puedan acceder en una forma más amplia a los beneficios del Programa. Al respecto, se deberán evaluar los resultados de la aplicación de la cédula con criterios de elegibilidad para la selección de proyectos.

### ***5.2.2. Para una gestión más eficaz y eficiente***

Con el fin de mejorar la gestión del Programa y mayor eficacia en la asignación de los recursos, es necesario:

-Es recomendable realizar las evaluaciones externas de gestión durante el proceso operativo en curso, con el fin de incrementar su nivel de utilidad y oportunidad al poder aplicar las recomendaciones y los hallazgos en el mismo ejercicio. Una vez finalizado el ciclo podrá llevarse a cabo la evaluación de impacto correspondiente.

-Que el Gobierno participe activamente de manera conjunta con CONAPESCA en la definición de las prioridades del Estado y las estrategias para atenderlas de manera más eficiente, dando prioridad a los proyectos de mayor impacto en las áreas estratégicas marcadas por la SAGARPA.

-Realizar talleres de trabajo con funcionarios participantes en el Programa a nivel Estatal y Federal, con el propósito de revisar y compatibilizar criterios sobre temas administrativos, jurídicos, presupuestarios, de operación y difusión del Programa. Estos eventos también servirían para analizar y acordar sobre aspectos conceptuales que inciden en la operación tales como cadenas productivas, redes de innovación, seguimiento y evaluación de los proyectos.

-Fomentar activamente la actividad Acuícola, que permita aprovechar todo el potencial que tiene el Estado, de manera sustentable, para lo cual es necesario contar en breve con el ordenamiento y el plan rector.

-Realizar oportuno seguimiento y supervisión a los proyectos apoyados, para asegurar el destino y aplicación de los recursos

-Exigir la responsabilidad de los estudios a los evaluadores de proyectos para que sea utilizado como un instrumento de decisión de la conveniencia de realizar o no el proyecto.

-Realizar oportunamente las evaluaciones de gestión del Programa, proveyendo la información suficiente a los evaluadores externos y obtener así el máximo provecho de este instrumento, para su mejora.

### ***5.2.3. Para incrementar la generación de impactos positivos***

-Mejorar la calidad de los estudios para los proyectos productivos, en cuanto al adecuado análisis de la factibilidad técnica, económica y financiera del proyecto, que evite apoyar aquellos que en la realidad tienen mínimas posibilidades de tener éxito y generar malas experiencias del Programa.

-Realizar una vinculación efectiva entre el PRODESCA como apoyo a asegurar que los proyectos de productores de menor desarrollo accedan a los apoyos complementarios para atender los aspectos técnicos y de gestión dando viabilidad a sus proyectos.

-Continuar impulsando la incorporación de los productores hacia los eslabones de mayor valor, para que puedan mejorar sus ingresos y ampliar su visión para estar en condiciones de aprovechar mejor los apoyos del Programa para su fortalecimiento y desarrollo.

-Verificar la existencia y disponibilidad de los recursos complementarios al proyecto que corresponden al productor, a fin de que en efecto se realicen el total de las inversiones y no se ponga en riesgo el proyecto evitando resultados negativos que afecten la imagen del Programa.

-Fortalecer los equipos de trabajo del Estado y la CONAPESCA para que cuenten con las capacidades y herramientas necesarias para un adecuada seguimiento y supervisión de la implementación de los proyectos antes, durante, en la puesta en marcha y durante la operación, asegurando las realización de las inversiones, la operación de los términos y condiciones en que se propuso y se autorizó, contribuyendo al éxito del mismo

### ***5.3 Estudios que se recomienda elaborar***

- ❖ Estudio que analice la estructura de mercado del sector Acuícola y Pesquero, tanto en la parte de oferta como de la demanda. Así mismo, estudiar el comportamiento del sector y sus perspectivas a corto y mediano plazo. Este estudio deberá orientar a la política Pesquera y Acuícola con especial énfasis en la ejecución del Programa y adicionalmente derivará en una instrumentación más eficiente de los recursos públicos autorizados.
- ❖ Estudio de estratificación de productores antes de realizar las inversiones u otorgar los apoyos; ya que de esta manera se estaría en condiciones de que el Programa, tenga un impacto en los beneficiarios.

## Capítulo 6

### Temas específicos de interés estatal

Por ello se analiza a petición del CTEE los temas que el Estado tiene interés de conocer a fin de que los tomadores de decisiones cuenten con elementos sólidos para mejorar la aplicación del Programa de sustitución de motores fuera de borda para embarcaciones de pesca ribereña 2005 y 2006, en cuanto al tema de proyectos productivos se analiza dentro de la evaluación estatal, ya que este tema es objeto de dicha evaluación.

Tomando en cuenta que la vocación de la Pesca en el Estado es eminentemente ribereña lo que se puede evidenciar con la proporción de embarcaciones menores existentes respecto a la flota total del Estado que con sus 3,320 embarcaciones registradas representa el 98.7% del total, y que una gran parte de los pescadores ribereños pertenecen al estrato de bajos ingresos, la mayoría localizados en zonas consideradas como de media y alta marginalidad, genera el interés del Estado en conocer los resultados de gestión del presente Programa, que le permita mejorarla.

Durante 2005 y 2006 se apoyaron a través de este Programa a un total de 215 beneficiarios de los 5 municipios del Estado, 143 en 2005 y 72 en 2006, otorgando un total de 326 motores fuera de borda, 220 en 2005 y 106 en 2006. Para la realización de la presente evaluación, se realizó una encuesta a 42 productores beneficiados con el Programa; 28 correspondientes al Programa 2005 de un total de 143 beneficiarios y 14 que corresponden al Programa 2006 de un total de 72 beneficiarios; para determinar el tamaño de estas muestras se utilizó el método de muestreo proporcionado por la UA de la FAO. *Gobierno del Estado, SAGARPA/CONAPESCA. Anexo técnico de coordinación para la realización de acciones tendientes a fomentar el desarrollo integral del sector acuícola y pesquero en B.C.S.*

#### 6.1 Evaluación de la gestión del Programa

El diseño actual del Programa con su modalidad de operación federalizada representa una importante oportunidad para el Estado de intervenir en mayor medida en la toma de decisiones para atender las necesidades prioritarias; para ello, deberá tener un mayor involucramiento y una activa participación en la planificación del Programa, en el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional que le permita crear sinergias para atender el sector de manera integral; así mismo, especial participación en el establecimiento de acuerdos y compromisos y su seguimiento para su cumplimiento en forma oportuna para poder así alcanzar los objetivos que se fijan en el plan.

Para la operación del presente Programa se considera que existe el interés, el compromiso y disposición para aportar económicamente al Programa y una adecuada coordinación entre los participantes; los productores tramitando sus solicitudes y realizando las aportaciones que les corresponden, de la misma forma en que el Estado y la CONAPESCA han cubierto sus aportaciones y realizados las acciones necesarias para la gestión de los recursos y la operación de los mismos.

En 2005 el Programa apoyó a 143 beneficiarios para la sustitución de 220 motores con una inversión total de 21.28 millones de pesos y para 2006 se apoyó a 72 beneficiarios

para la sustitución de 106 motores con una inversión total de 10.75 millones de pesos. Las aportaciones de muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 13. Aportaciones de recursos en el programa de sustitución de motores en el Estado (Miles de pesos)**

Participante	2005	%	2006	%	Total	%
CONAPESCA	7,999	38%	4,000	37%	11,999	37%
Estado	5,999	28%	3,000	28%	8,999	28%
Beneficiarios	7,281	34%	3,751	35%	11,032	34%
<b>Total</b>	<b>21,281</b>		<b>10,751</b>		<b>32,030</b>	

*Fuente: Gob. Edo. SAGARPA/CONAPESCA 2005 y 2006. Anexo técnico de coordinación para la realización de acciones tendientes a fomentar el desarrollo integral del sector acuícola y pesquero.*

En estos 2 años, la participación de la CONAPESCA en el Programa fue del 37%, mientras que la del Estado del 28% y la de los beneficiarios del 34%. De las aportaciones gubernamentales tanto de 2005 como de 2006, la participación del Estado representó el 43% lo que refleja disposición para realizar sus aportaciones y compromiso con el Programa.

### Arreglo institucional

Si bien el presente Programa es de interés específico para el Estado, quien ha mantenido una adecuada negociación con la CONAPESCA, también para esta dependencia lo es, lo que ha permitido que comprometa recursos para el Programa, lo que a su vez conlleva al compromiso del Estado de realizar sus propias aportaciones que como se observó en el cuadro anterior ha cumplido. Así mismo, ha habido la coordinación y colaboración necesaria entre el Estado y la CONAPESCA para la operación del Programa por lo que los objetivos que se fijaron en cuanto al monto de los apoyos a otorgar se cumplen.

Aun y cuando se esta logrando la operación del Programa, tomando en cuenta que actualmente la operación es de ejecución federalizada, el Estado debe comenzar a tener un papel mas activo tanto en la planificación y negociación, como en la promoción, seguimiento a los compromisos establecidos, seguimiento y colaboración para la operación de los apoyos, supervisión y seguimiento a la correcta aplicación de los recursos y a la evolución del Programa y no solamente en la difusión de los apoyos otorgados. Así mismo, resulta de gran importancia poner especial atención en fomentar e inducir la colaboración entre las diversas instituciones y dependencias y la sociedad que participan o pueden participar en el sector en las diferentes etapas de la operación de Programa, a través del Consejo Estatal de Pesca y Acuacultura o de otros órganos o foros, con el fin de crear sinergias y definir claramente las funciones y responsabilidades entre el Gobierno Federal y el Gobierno del Estado y así poder lograr un arreglo institucional mas funcional y eficiente para orientar y operar el Programa y alcanzar con mayor efectividad los objetivos planteados.

Asignación de recursos

La distribución de recursos del Programa de Acuicultura y Pesca de Alianza en la modalidad de ejecución federalizada, incorpora criterios de marginación y equidad, impacto social, impacto social y potencial pesquero y acuícola, aunque la asignación del Programa en cada Estado contempla también sus propias necesidades. Para priorizar la asignación de los recursos, la CONAPESCA ha determinado una guía de priorización de apoyos, descrita en el lineamiento de la federalización, en la que se mencionan que los proyectos que tendrán prioridad de asignación de recursos son aquellos que presenten los siguientes criterios y características (Informe de evaluación nacional. Programa de Acuicultura y Pesca 2005):

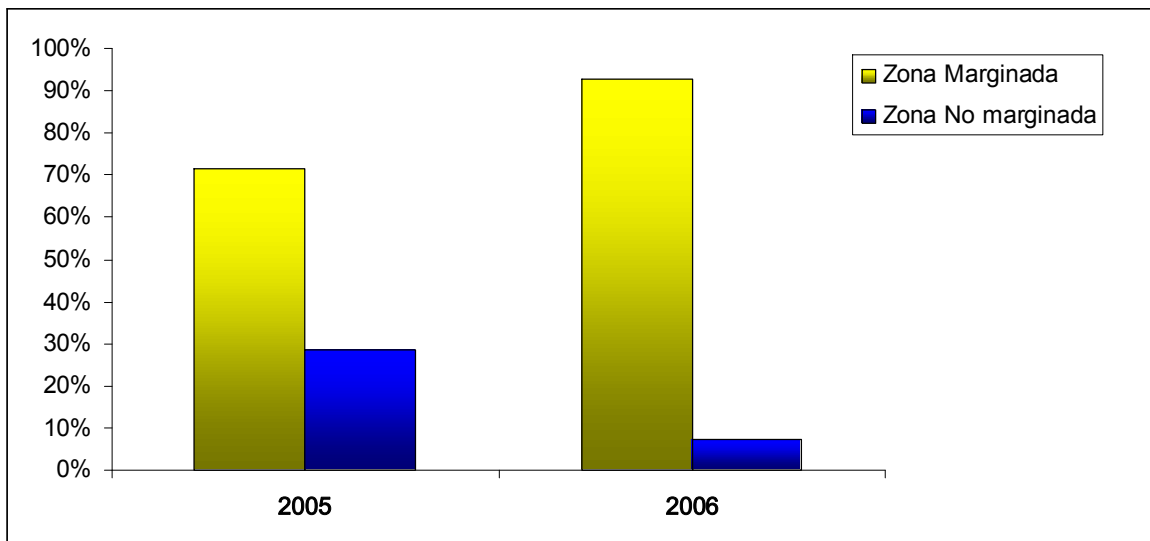
- i. Criterio de reconversión productiva
- ii. Criterio de Sistema Producto
- iii. Criterio de Acuicultura Rural
- iv. Otro criterio determinado por el Comité Técnico del Fideicomiso

Estos criterios base, al contemplar las propias necesidades y prioridades del Estado, de acuerdo a la información de la Subdelegación de la CONAPESCA recopilada en la Cédula de Gestión Estatal de Alianza para el Campo, los principales criterios empleados para la asignación de los recursos en el Programa de Acuicultura y Pesca son:

- 1. Impulso a proyectos de agregación de valor
- 2. Integración de cadenas productivas de alta inclusión social
- 3. Impulso a la reconversión productiva
- 4. Atención prioritaria a regiones de alta y muy alta marginación
- 5. Impulso a las prioridades establecidas en planes rectores de los Comités Sistema Producto

En lo que corresponde al presente Programa, con base en los resultados de las encuestas, la prioridad en la asignación de recursos observada fue con base en el tipo de productores, canalizando los apoyos principalmente a productores de bajos ingresos, así como el criterio en cuanto a zonas consideradas como marginadas. De acuerdo a estas encuestas, durante 2005 el 85.7% de los beneficiarios entrevistados corresponden a productores de bajos ingresos, de los cuales, el 71.4 % viven en zonas marginadas. En 2006, el 100% de los productores encuestados corresponden a productores de bajos ingresos y el 92.8% de ellos viven en zonas marginadas; como se puede observar, la proporción de proyectos apoyados en zonas marginadas es alta, lo cual se considera bueno, pues el programa atiende a productores y zonas con mayores necesidades. (Figura 11)

**Figura 11. Proporción proyectos apoyados para sustitución de motores, según marginalidad en el período 2005 - 2006**



*Fuente: Encuesta a beneficiarios del programa de sustitución de motores fuera de borda para embarcaciones menores de pesca ribereña.*

Los apoyos otorgados contemplaron a productores de los 5 Municipios, observándose también una focalización de los apoyos otorgados, hacia las organizaciones con la finalidad de fortalecerlas. De acuerdo al Cuadro 14, el 70% de los motores se asignaron a beneficiarios agrupados, organizados principalmente en figuras sociales como las sociedades cooperativas; la asignación por Municipios se concentró en 3 de ellos, siendo Mulegé el que más recibió y en segundo lugar con igual cantidad de motores La Paz y Comondú; para 2006 la proporción fue aun mayor, siendo del 79% los beneficiarios agrupados y los mismos 3 municipios concentran la mayoría de los apoyos, aunque en este año Comondú recibió más apoyos seguido de Mulegé y La Paz. (Ver Cuadro 14)

**Cuadro 14. Motores otorgados a través del programa de sustitución, por municipio y por nivel de organización 2005**

Municipio	Motores totales	Beneficiarios	
		Agrupados	Individuales
Mulegé	81	58	23
Loreto	17	16	1
Comondú	53	40	13
La Paz	53	34	19
Los Cabos	16	6	10
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>154</b>	<b>66</b>

*Fuente: Gob. Edo. SAGARPA/CONAPESCA 2005 y 2006. Anexo técnico de Coordinación para la realización de acciones tendientes a fomentar el desarrollo integral del sector acuícola y pesquero.*

**Cuadro 15 Motores otorgados a través del programa, por municipio y por nivel de organización 2006**

Municipio	Motores totales	Beneficiarios	
		Agrupados	Individuales
Mulegé	28	21	7
Loreto	4	3	1
Comondú	47	40	7
La Paz	22	17	5
Los Cabos	5	3	2
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>84</b>	<b>22</b>

*Fuente: Gob. Edo. SAGARPA/CONAPESCA 2005 y 2006. Anexo técnico de Coordinación para la realización de acciones tendientes a fomentar el desarrollo integral del sector acuícola y pesquero.*

Si bien se apoyaron productores de bajos ingresos de los 5 Municipios, localizados en zonas marginadas y pertenecientes a organizaciones sociales, que están en condiciones de realizar sus aportaciones con mayor facilidad y que el resto de los apoyos se destinó a productores privados, algunos de ellos permisionarios que también tienen esa facilidad; es



conveniente voltear a ver a los productores mas pequeños y desorganizados que difícilmente cuentan con los recursos para realizar sus aportaciones y eso los limita a acceder a estos apoyos que hará mas lento su desarrollo; para ello, es necesario implementar acciones enfocadas a quitar esa limitante, ya sea contemplando dentro del mismo Programa un apoyo para financiar esa aportación. Así mismo, aun con los productores que cuentan con su aportación, pero que para poder acceder al apoyo de manera oportuna acuden a crédito del proveedor, quien respaldará la recuperación con la cesión del derecho del apoyo, esta forma de financiamiento es muy cara y ese costo va implícito en el precio del equipo, que para el Programa se traduce en menos motores y menos beneficiarios apoyados). Esto se puede lograr fortaleciendo la coordinación con instituciones financieras para impulsar esquemas que aseguren la disponibilidad de la aportación del beneficiario o bien financiamiento preferencial para adquirir oportunamente su equipo, cubriendo el mismo una vez que se le otorgue el apoyo

### Proceso operativos del Programa

El proceso operativo del Programa considera los diferentes criterios para el dictamen de las solicitudes y asignación de los apoyos; sin embargo, para el Programa de sustitución de motores, el tiempo requerido desde la solicitud hasta la entrega de recursos puede tardar hasta 255 días haciéndolo ineficiente y los mecanismos actuales que permiten al productor acceder con mayor oportunidad a su equipo, es con apoyo del proveedor, lo que encarece significativamente el precio del equipo, afectando la economía del beneficiario. Esta situación es mas grave cuando se trata de proyectos productivos, pues puede poner en peligro el éxito de los mismos (Ver cuadro 16).

La operación del Programa tiene una duración promedio de 255 días desde que se recibe una solicitud hasta la liberación del pago al beneficiario,

**Cuadro 16. Duración promedio para la operación del programa y su duración**

<b>Procesos</b>	<b>Duración promedio (Número de días)</b>
1. Recepción de la solicitud y la notificación del dictamen al beneficiario	60
2. Notificación del dictamen y la firma del acta de entrega-recepción	180
3. Firma del acta y la liberación del pago al beneficiario	15

Fuente: CONAPESCA. Cédula de la gestión estatal de Alianza para el Campo

El tiempo promedio del proceso para dictaminar una solicitud recibida aplica tanto para un proyecto productivo como para la solicitud de apoyo para la sustitución de un motor y es de 60 días como se puede observar en el cuadro, tiempo que podría efficientarse si para este Programa, se desarrolla un esquema paramétrico para las principales pesquerías ribereñas, que agilizará el proceso de dictamen técnico-económico de las solicitudes, así como para determinar la prioridad de acuerdo a los criterios del Estado, lo cual además dará mayor transparencia a esta etapa del proceso.

La contribución del Programa a las políticas del Programa de Acuacultura y Pesca de Alianza, entre las que se encuentra la de reconversión productiva, diversificación de la

producción, integración de cadenas, atención de grupos y regiones prioritarios y atención de factores críticos, lo hace precisamente en las últimas dos, pues el Estado engloba el Programa de sustitución de motores para la pesca ribereña en la política de atención de factores críticos y con base en la asignación de los recursos, lo hace también en la de atención a grupos y regiones prioritarios y se considera efectivo. A través del Programa de interés específico del Estado para sustitución de motores fuera de borda, se pretende impulsar la modernización de la pesca ribereña, induciendo un cambio en el tipo de motores utilizados por los pescadores con la finalidad de reducir significativamente los costos por consumo de combustible y lubricante y por mantenimiento de los equipos ya deteriorados, y ampliar la vida útil de estos importantes equipos de la pesca ribereña, que permita mejorar la rentabilidad de las líneas de producción y contribuir además al cuidado del medio ambiente al reducir drásticamente las emisiones de gases de escape que se producen por el quemado del aceite en los motores de 2 tiempos.

Para lograr lo anterior, el Gobierno del Estado ha mantenido una importante coordinación con la CONAPESCA, tanto con la Subdelegación Estatal, como de manera directa con el Comisionado de Pesca, como se ha manifestado en las reuniones del Consejo Estatal de Pesca y Acuacultura, buscando mantener e incrementar la disponibilidad de recursos para el presente Programa cuyos beneficios llegan a un mayor número de productores del sector social organizados, localizados a lo largo de los 5 Municipios del Estado.

La gestión del Programa en su modalidad federalizada favorece al Estado en cuanto a decidir las prioridades a atender a través del Programa y a tener un papel más importante en la asignación de los recursos; sin embargo, de acuerdo a la información de la Subdelegación de CONAPESCA, hasta el momento no se ha hecho patente la contribución al Programa de este cambio de modalidad, lo que podría explicarse por ser el primer año y aun no se precisan las funciones y responsabilidades de la parte Estatal como de la parte federal en esta modalidad y a que la operación de los recursos de 2006, con la inercia que se traía del año anterior, se terminó haciendo de forma similar.

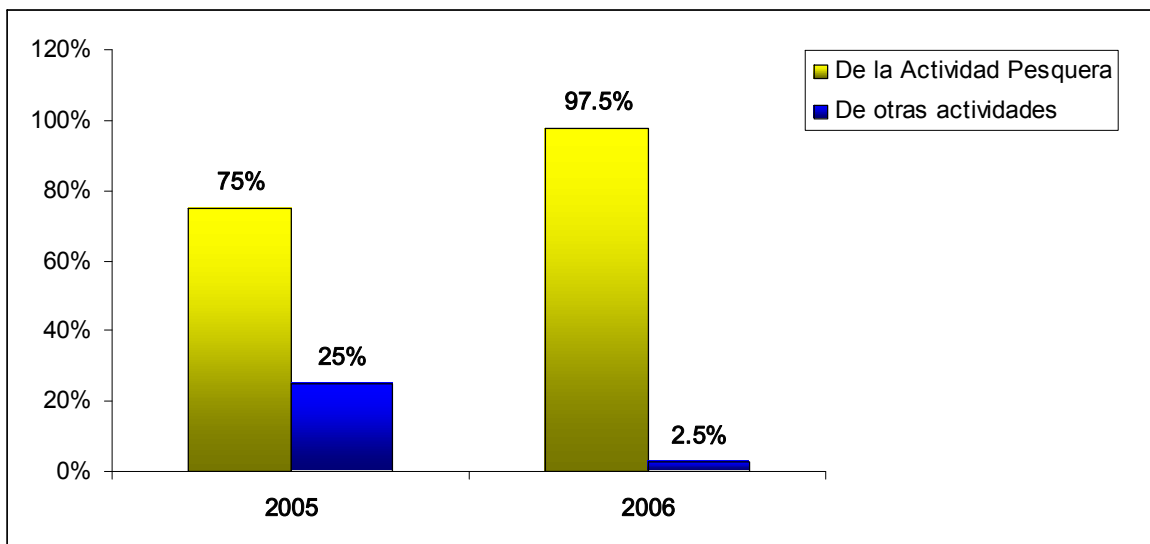
## **6.2 Evaluación de impactos**

Los recursos canalizados al sector a través del Programa de sustitución de motores en 2005, ascendió a 21.28 millones de pesos, que incluye las aportaciones de los beneficiarios, apoyando la sustitución de 220 motores beneficiando a 143 solicitantes, la mayoría organizaciones del sector social por lo que el número de beneficiarios directos totales es mayor. Para 2006, el monto canalizado ascendió a 10.75 millones de pesos, apoyando la sustitución de 106 motores a favor de 72 beneficiarios, también la mayoría organizaciones sociales. La disminución de los recursos de un año a otro representa poco más de la mitad. El impacto en cuanto al número de beneficiarios apoyados es bueno y más si se toma en cuenta que la mayoría corresponden a organizaciones, por lo que el beneficio directo abarca a un mayor número de productores.

Con base en la información de los beneficiarios del Programa 2006 recabada en las encuestas, cuando se trata de empresas en operación, el 97.5% del ingreso total de los beneficiarios de los subsidios provienen de la actividad pesquera apoyada, mientras que el 2.5% provienen de actividades complementarias como servicios turísticos y algunos oficios como plomería, electricidad, etc. En 2005, el 75% de los ingresos de los beneficiarios provenía de la actividad pesquera, mientras que el 25% era de otras actividades complementarias, por lo que podemos decir que el impacto del Programa es

relevante, pues los apoyos otorgados contribuyeron de manera significativa para conservar la fuente de ingresos de los beneficiarios

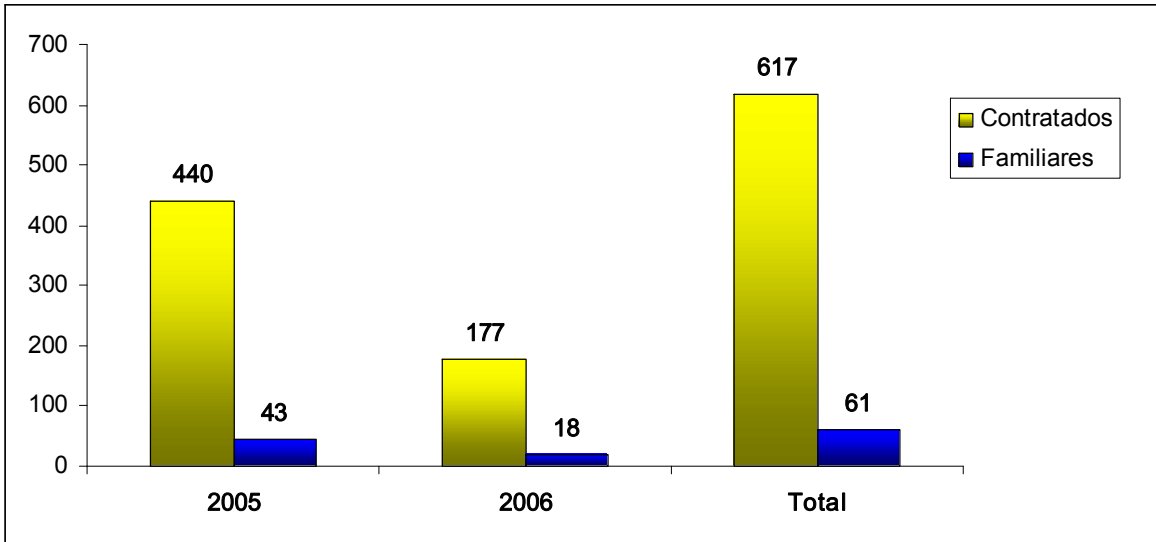
**Figura 12. Proporción del origen del ingreso total del beneficiario**



*Fuente: Encuesta a beneficiarios del programa de sustitución de motores fuera de borda para embarcaciones menores de pesca ribereña*

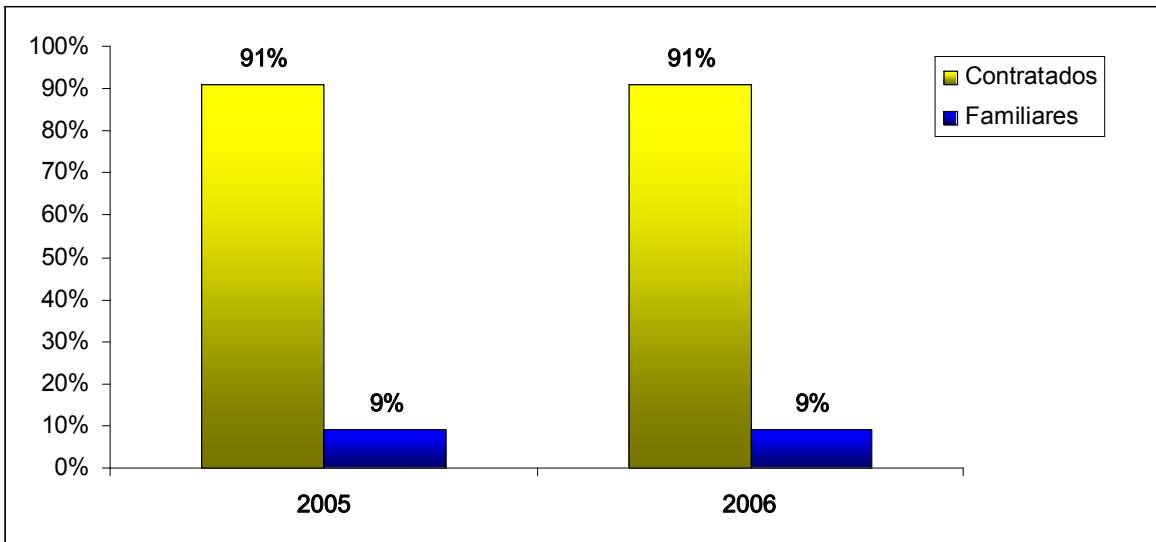
En lo referente al impacto del Programa en el empleo, los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, reflejan que las unidades productivas del sector pesquero apoyadas en el Programa, mantienen un buen número de empleos, de los cuales, la mayor parte corresponden a personas contratadas y la menor a empleos familiares. El importante número de empleos se puede explicar por el hecho de que una mayor proporción de los beneficiarios son organizaciones, que además de los empleos de los socios, requieren emplear a terceros para realizar ciertas actividades de apoyo. Tomando en cuenta lo anterior y que la mayoría de las organizaciones beneficiadas se localizan en zonas marginadas, se puede decir que el Programa contribuye de manera importante a mantener fuentes de empleo directo en comunidades pesqueras consideradas como regiones prioritarias, fomentando con ello el arraigo de la población rural. (Ver Figuras 13 y 14).

**Figura 13. Número de empleos de las unidades productivas encuestadas que recibieron apoyos para sustitución de motores en el período 2005-2006**



Fuente: Encuesta a beneficiarios del programa de sustitución de motores fuera de borda para embarcaciones menores de pesca ribereña

**Figura 14. Proporción de empleos de las unidades productivas que recibieron apoyos para sustitución de motores en el período 2005-2006**



Fuente: Encuesta a beneficiarios del programa de sustitución de motores fuera de borda para embarcaciones menores de pesca ribereña

Los empleos que mantenían las 42 unidades productivas encuestadas, que recibieron apoyos durante el periodo 2005-2006, ascienden a 678, de los cuales 617 que representan el 91% corresponden a empleos contratados, mientras que el 9% corresponden a empleos familiares.

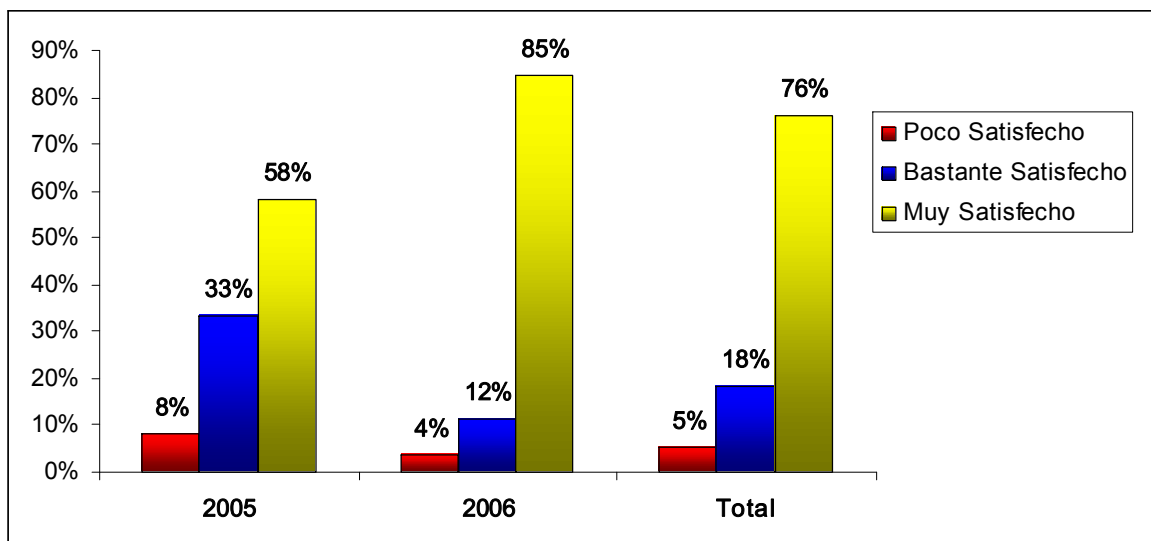
En el aspecto tecnológico, el Programa de sustitución de motores implica un cambio tecnológico, pasando de motores de 2 tiempos que consumen gasolina y aceite en mayor cantidad, a un motor mas moderno, mucho mas eficiente en su operación y desempeño que reduce significativamente el consumo de gasolina y aceite, el ruido y la emisión de gases de escape, por lo que contribuye también al cuidado del ambiente.

La reducción en los costos del insumo principal de la pesca ribereña que es la gasolina y el aceite y la reducción que se tendrá además en el costo de mantenimiento de los equipos ya deteriorados, impacta directamente en la mejora de la productividad, aun y cuando los niveles de producción sean los mismos.

Otro aspecto importante del Programa, es que del total de los beneficiarios del período 2005-2006, el 63% el hecho de haber recibido el apoyo lo llevó a realizar inversiones adicionales, lo que impulsa la inversión en el sector y mejora el compromiso de los productores con sus proyectos. Así mismo, las respuestas emitidas en cuanto a que sin el apoyo recibido solo el 21% de los beneficiarios habría realizado la inversión, refleja el hecho del nivel de bajos ingresos de los productores y de la marginalidad de las zonas, pues no cuentan con la capacidad económica para realizar con recursos propios el total de la inversión.

Por otra parte, es conveniente resaltar un aspecto importante del Programa además de los impactos en cuanto a la atención de las políticas del Programa de Acuacultura y Pesca, es la percepción que los beneficiarios tienen del mismo. Con base en las encuestas realizadas a los beneficiarios tanto de 2005 como de 2006, se encontró que 11 de los 12 beneficiarios de 2006 y 25 de los 26 de 2005 encuestados que si recibieron el apoyo (92%) y el 96%, respectivamente, estuvieron de bastante a muy satisfechos con la calidad de los apoyos recibidos y solo 1 en 2006 y 1 en 2005, que representa el 8% y 4%, respectivamente, estuvieron poco satisfechos, lo que en general habla de que los beneficiarios tienen una buena percepción de la operación del programa. (Ver Figura 15).

**Figura 15. Porcentaje de satisfacción de los beneficiarios con la calidad del apoyo recibido**



*Fuente: Encuesta a beneficiarios del programa de sustitución de motores fuera de borda para embarcaciones menores de pesca ribereña*

Finalmente, es necesario señalar que 2 de los 28 beneficiarios de 2005 que fueron encuestados y 2 de los 14 beneficiarios de 2006, manifestaron no haber recibido los apoyos que la CONAPESCA tiene registrados; respecto a los de 2006, podría ser que al momento de la encuesta aun no se les hubiera entregado el motor y ya tenían la carta de notificación de autorización del apoyo; sin embargo, para los de 2005 esto podría no aplicar ya. Como lo anterior es muy delicado desde el punto de vista del manejo transparente de los programas que manejan subsidios, es importante revisar esta situación.

## 6.3 Conclusiones y recomendaciones

### 6.3.1 Conclusiones

#### Respuesta del Programa a los retos y potenciales del entorno:

La gasolina y el aceite son 2 de los principales insumos de la pesca ribereña; el alto consumo de ellos que requieren los motores fuera de borda tradicionales de 2 tiempos, aunado al alto costo, tienen un impacto negativo en la rentabilidad de este tipo de captura, que se intensifica si la pesquería que se realiza es de productos de precio relativamente bajo, afectando el bienestar de los pescadores y de las localidades que dependen de esta actividad. El Programa de sustitución de motores para embarcaciones menores de la pesca ribereña se enfoca a mejorar la rentabilidad de la actividad, a través de la reducción significativa del consumo de combustibles y lubricantes y reducción del costo de mantenimiento, lo que se logra cambiando hacia motores de 4 tiempos, lo cual además contribuye al cuidado del ambiente y en algunos casos también a la reconversión de la actividad pesquera a la de ecoturismo, que permite mejores ingresos al pescador y reduce el esfuerzo pesquero. Por lo anterior, se considera que el Programa cumple en buena medida sus objetivos y responde a los retos y potenciales del entorno.

## **Gestión del Programa**

Con base en lo comentado en el párrafo anterior, resulta evidente que la instrumentación del diseño del Programa, al ser de interés específico del Estado, responde a la atención de sus necesidades. Así mismo, se observa un adecuado arreglo institucional para la operación eficiente del Programa, que ha permitido otorgar la totalidad de los apoyos programados en los 2 años y mantener la disponibilidad de recursos federales para que continúe el Programa, por lo que se considera que la actual gestión contribuye para lograr los objetivos del Programa.

Por otra parte, los cambios y mejoras en la operación del Programa que se esperan al cambiar de la ejecución nacional a la federalizada, aun no son evidentes, toda vez que se apoyaron programas similares y con prioridades de asignación similares, aunque a medida en que se definan claramente las funciones y responsabilidades federales y estatales y el Estado se involucre mas y se apropie del Programa, es como se podrán ver los beneficios de la federalización de estos programas.

El Programa prioriza la asignación de recursos hacia beneficiarios que pertenecen al estrato de bajos ingresos y que se localizan en zonas consideradas marginadas donde este apoyo pueda generar beneficios inmediatos en el bienestar de los pescadores; de acuerdo a la información recabada en las encuestas realizadas, la asignación se está dando de esa forma y además, se está dando prioridad también para la asignación de recursos a los beneficiarios organizados, quienes recibieron una mayor proporción de los motores otorgados en el período 2005-2006. Los apoyos se distribuyeron en todos los Municipios del Estado, concentrando una mayor parte de los apoyos en Mulegé, Comondú y La Paz, lo cual debe obedecer a una mayor concentración de la población pesquera que depende de la pesca ribereña. La población beneficiada mantiene un importante número de empleos en regiones marginadas, estimulando la economía de las localidades pesqueras y fomentando además el arraigo de la población rural. El diseño del Programa que considera aportaciones tanto del Gobierno Federal como del Estatal, induce también a que los beneficiarios aporten recursos al esquema lo que a su vez fortalece su compromiso, aunque en el caso de productores de menor desarrollo, esto puede limitar el acceso a programas de modernización que le permitan mejorar la rentabilidad de su actividad.

Así mismo, el presente Programa contribuye a la atención de factores críticos, pues precisamente su gestión e instrumentación obedece a un interés específico del Estado en atender los problemas de rentabilidad de la pesca ribereña, sobretudo la de especies de menor valor relativo, apoyando un cambio en el tipo de motor fuera de borda utilizado actualmente, buscando con ello mejorar el nivel de vida de los pescadores de bajos ingresos, que viven en zonas marginadas y se considera que contribuye al logro

## **Impactos del Programa**

El Programa contribuye de manera importante a conservar un buen número de empleos directos de productores de bajos ingresos que viven en zonas marginadas, permitiendo el acceso a este tipo de apoyos para el cambio tecnológico para mejorar su rentabilidad, al tipo de productores que mas los necesitan, logrando una adecuada asignación con base en prioridades del Estado. Si bien la proporción de los empleos familiares respecto a los totales es significativamente menor, estos están asegurados con la operación de las

unidades económicas y la mayor proporción de contratados se debe a que los beneficiarios son organizaciones de productores.

Con base en lo anteriormente comentado, se considera que el Programa atiende en buena medida los objetivos que le dieron origen, atendiendo uno de los factores críticos de la pesca ribereña en el Estado y sobretodo, en beneficios de productores y regiones prioritarios.

### ***6.3.2 Recomendaciones***

Algunas recomendaciones encaminadas a lograr que la estrategia de la reconversión productiva se más efectiva, incrementar la generación de impactos positivos, así como algunos ajustes en el diseño y la operación en su modalidad federalizada del Programa son las siguientes:

-Para mejorar la planeación y focalización de los apoyos, y lograr mayores impactos en el desarrollo del sector Pesquero y Acuícola, es necesario fortalecer la coordinación y colaboración interinstitucional que integre las propuestas, recursos financieros, de fomento tecnológico y subsidios la experiencia y capacidades, creando sinergias que se traducirán en un desarrollo integral del sector.

-Impulsar la reconversión productiva dando prioridad de atención a proyectos que contemplan este aspecto

-Fortalecer la integración de las cadenas productivas, utilizando como instrumento los Comités Sistema Producto (CSP); aunque para esto es necesario realizar ajustes para mejorar la conformación y operación de éstos para que puedan orientar de manera efectiva las estrategias de desarrollo.

-Impulsar el desarrollo de proyectos productivos a través de los CSP, para que tengan mayor impacto y contribuyan a la integración de las cadenas productivas

-Debe mantenerse la participación activa de los propios productores

-Incorporar dentro del programa esquemas encaminados a financiar las aportaciones a cargo de los productores de bajos ingresos para los cuales esto se convierte en una limitante para acceder a los apoyos; esto puede lograrse con una mayor coordinación con las instituciones financieras que participan en el sector.

-Como una segunda etapa para el desarrollo de los pescadores ribereños, es conveniente que aquellos que son individuales, fortalezcan su organización para implementar proyectos mayores que consideren infraestructura básica de apoyo para eficientar operación.

-El Programa contemple la capacitación y la asesoría necesaria para inducirlos a integrarse a las cadenas productivas, para que puedan acceder a eslabones donde existe mayor valor y participar de él, y poco a poco y de forma organizada, desarrollar proyectos para dar valor agregado a su producción y desarrollar canales de comercialización hacia mercados mas rentables, que demandan calidad y pagan por ella.



-Así mismo, reducir gradualmente los apoyos a organizaciones mas desarrolladas y que tienen mejores alternativas para sus socios, liberando recursos para atender a un mayor número de productores pequeños y contribuir a su desarrollo

-Para aquellas pesquerías ribereñas con productos de menor valor relativo, como la escama, es conveniente una reconversión productiva pasando de pesca ribereña a pesca de mediana altura que permitan a los pescadores, sistema de captura que ha demostrado eficientar las capturas, mejorar el manejo del producto y mantener su calidad hasta el mercado y en general ser mas rentable.

## Bibliografía

1. Cohen Ernesto y Rolando Franco. 1993. Formulación y evaluación de proyectos sociales. Editorial Siglo XXI, México.
2. SAGARPA-CONAPESCA, Anuario estadístico de acuacultura y pesca 2003.
3. SAGARPA, Acuerdo que establece el Lineamiento General para la Ejecución Federalizada de Recursos del Programa de Acuacultura y Pesca, Mayo de 2006. México D. F.
4. Evaluación Alianza Contigo 2003. Informe Global de Evaluación Estatal. Baja California Sur. La Paz, B.C.S. Noviembre de 2004.
5. Evaluación Alianza para el Campo 2005. Informe de Evaluación Nacional del Programa de Acuacultura y Pesca
6. SAGARPA/CONAPESCA Cédula de Gestión Estatal de Alianza para el Campo de la Evaluación del Programa de Acuacultura y Pesca. Marzo 2007
7. INEGI, Producto Interno Bruto por entidad federativa, para el período 1993-2004
8. INEGI. Anuario Estadístico de Baja California Sur, Edición 2005.
9. INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Baja California Sur. Edición 2006.
10. INEGI. Sistema Alimentario en México. Edición 2006.
11. FAO. Estado Mundial de la Pesca y la Acuacultura (SOFIA) 2004
12. Ing. Narciso Agúndez Montaña, Gobernador Constitucional del Estado de Baja California Sur. Primer Informe de Gobierno 2005-2006.
13. Ing. Narciso Agúndez Montaña, Gobernador Constitucional del Estado de Baja California Sur. Segundo Informe de Gobierno 2006-2007.
14. Gobierno del Estado. Plan Estatal de Desarrollo. 2005-2011. Baja California Sur.

## **Anexo 1. Rangos de variables que determinan la tipología de productores.**

## Variables que determinan la tipología de productores.

Tipología	
0.0 <promedio <= 0.2	Tipo I
0.2 <promedio <=0.4	Tipo II
0.4 <promedio <=0.6	Tipo III
0.6 <promedio <=0.8	Tipo IV
0.8 <promedio <=1.0	Tipo V

Capitalización	
0	0.0
De 0 a 5,000	0.2
De 5,000 a 25,000	0.4
De 25,000 a 100,000	0.6
De 100,000 a 500,000	0.8
Mas de 500,000	1.0

Escolaridad	
0	0.0
De 1 a 6 años	0.2
De 7 a 9 años	0.4
De 10 a 12 años	0.6
De 13 a 16 años	0.8
17 o más	1.0

Superficie de cultivo	
0	0.0
De 0.1 a 3.0 has	0.2
De 3.1 a 10 has	0.4
De 10.1 a 50 has	0.6
De 51 a 100 has	0.8
Más de 100 has	1.0

Volumen de cultivo	
0	0.0
De 10 a 30 m <sup>3</sup>	0.2
De 31 a 60 m <sup>3</sup>	0.4
De 61 a 120 m <sup>3</sup>	0.6
De 121 a 300 m <sup>3</sup>	0.8
Más de 300 m <sup>3</sup>	1.0

Eslora de la embarcación	
0 a 17 pies	0.0
De 17 a 25 pies	0.2
De 26 a 35 pies	0.4
De 36 a 45 pies	0.6
De 46 a 60 pies	0.8
Más de 60 pies	1.0

Nivel tecnológico	
Si NT = 0	0.0
Si 0.0 < NT <= 0.2	0.2
Si 0.2 < NT <= 0.4	0.4
Si 0.4 < NT <= 0.6	0.6
Si 0.6 < NT <= 0.8	0.8
Si 0.8 < NT <= 1.0	1.0

## **Anexo 2. Información documental del Programa**

# Diagrama de flujo del proceso desde la publicación de convocatoria hasta la entrega de los apoyos a proyectos productivos del Programa de Acuacultura y Pesca de la Alianza para el Campo 2006 en B.C.S.

