



# Evaluación Alianza para el Campo 2004



## Informe de Evaluación Estatal **Subprograma Investigación y Transferencia de Tecnología**

### **Quintana Roo**

# **MÉXICO**

Septiembre de 2005

Informe de Evaluación Estatal  
**Subprograma Investigación y  
Transferencia de Tecnología**

**Quintana Roo**

## Directorio

### GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

Lic. Félix González Canto  
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Rafael León Negrete  
Secretario de Desarrollo Agropecuario,  
Rural e Indígena

Ing. Juan Manuel Mauricio Leguízamo  
Subsecretario de Desarrollo Rural de la  
Secretaría de Desarrollo Agropecuario,  
Rural e Indígena

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

Lic. Francisco J. Mayorga Castañeda  
Secretario

Ing. Francisco López Tostado  
Subsecretario de Agricultura

Ing. Joel Ávila Aguilar  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

Eduardo Benítez Paulín  
Director General de Vinculación y  
Desarrollo Tecnológico

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

Ing. René Almeida Grajeda  
Delegado de la SAGARPA en el Estado de  
Quintana Roo

### COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Dzahuindanda Flores Bautista Presidente  
Ing. Juan Manuel Mauricio Leguízamo Secretario Técnico  
Ing. Camilo Reyes Pérez Representante de los Productores  
M.C. Javier Chavelas Polito Representante de Profesionistas y Académicos

Ing. Rubén Valladares Arjona Coordinador del CTEE

#### **Despacho: Luis Eduardo Lara Sánchez**

Responsable de la Evaluación: Luis Eduardo Lara Sánchez  
Asesores: Dr. Rogelio Aguirre Rivera. Director del Instituto de Investigación de  
Zonas Desérticas.

Ing. Alonso Castillo Morales.

## Tabla de Contenido

Directorio.....	0
Tabla de Contenido.....	i
Índice de figuras y cuadros.....	iii
Índice de anexos.....	iv
Siglas.....	v
Presentación.....	vi
Resumen ejecutivo.....	1
Introducción.....	6
La Alianza para el Campo en el contexto de la política sectorial.....	6
La evaluación de Alianza.....	6
Metodología de evaluación.....	7
Capítulo 1.....	8
Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Subprograma.....	8
1.1. Comportamiento de variables clave desde la perspectiva de los principales sistemas producto.....	8
1.2. Respuesta institucional a través de los principales programas que convergen en el subsector.....	12
1.3. Potencialidades del SITT para responder al entorno.....	13
Capítulo 2.....	15
Principales resultados y tendencias del Subprograma en 2002-2005.....	15
2.1. Evolución de la inversión en el Subprograma, número de beneficiarios y principales componentes apoyados.....	15
2.2. Resultados acumulados en áreas principales.....	17
2.3. Metas físicas y financieras, programadas y alcanzadas en 2004.....	18
2.4. Dinámica presupuestal.....	19
2.5. Atención por tipo de productor.....	20
2.6. Cobertura geográfica.....	21
Capítulo 3.....	22
Alineamiento entre la operación de la Fundación y la demanda de ITT de los actores de las cadenas agroindustriales.....	22
3.1. Transición de un sistema de innovación orientado por la oferta a uno jalado por la demanda.....	22
3.2. El Programa Estratégico de necesidades de ITT.....	23
3.3. Análisis crítico del Programa Estratégico.....	27
3.4. Alineamiento antes y después de la formulación del Programa Estratégico.....	29
3.5. Investigación estratégica impulsada por el Estado: recursos de ejecución nacional.....	32
3.6. Retos y oportunidades de un sistema de innovación orientado por la demanda.....	33
Capítulo 4.....	36
Factores endógenos y exógenos que favorecen proyectos exitosos de innovación.....	36
4.1. Concepción del éxito en la Fundación Produce.....	36
4.2. Perfil de los proyectos exitosos.....	37
4.3. Condiciones que favorecen la ejecución de proyectos exitosos.....	39
4.4. Condiciones que obstaculizan la ejecución de proyectos exitosos.....	41
Capítulo 5.....	43
Hacia la definición de un modelo organizacional para la Fundación Produce.....	43
5.1. Factores que favorecen el posicionamiento de la Fundación Produce.....	43

Evaluación Subprograma de Investigación y  
Transferencia de Tecnología 2004

---

5.2. La propuesta de valor a desarrollar .....	44
5.3. Capacidades organizacionales existentes y por desarrollar .....	45
5.4. Recursos tangibles e intangibles necesarios .....	47
5.5. Indicadores de desempeño .....	48
5.6 Corresponsabilidad público-privado .....	48
Capítulo 6. ....	50
Conclusiones y recomendaciones .....	50
6.1. Enfoque y diseño del Subprograma .....	50
6.2. Correspondencia entre la demanda identificada en el Programa Estratégico y la respuesta del Subprograma a esa demanda identificada .....	51
6.3. Factores que favorecen el inicio o arranque de proyectos exitosos de ITT .....	52
6.4. Modelo organizativo de la Fundación Produce .....	53
Bibliografía.....	55
Anexo 1.....	57
Cadenas de agronegocios. Estrategia para el desarrollo en Quintana Roo. ....	57
Anexo 2.....	80
La FUQROOP y el desarrollo del sector primario estatal .....	80

## Índice de figuras y cuadros

Figura 1.1. Valor de la producción agrícola de Quintana Roo 1997-2004.....	9
Figura 1.2. Valor de la producción pecuaria Quintana Roo 1997-2004.....	11
Cuadro 1.1 Evolución de las aportaciones del programa Alianza Contigo 2000-2004.....	12
Cuadro 1.2 Alianza Contigo Quintana Roo 2004. Pagado* .....	13
Figura 2.1. Evolución de la inversión y participación en el SITT Quintana Roo. ....	15
Cuadro 2.1 Apoyos del SITT Quintana Roo (2002 – 2004).....	16
Cuadro 2.2. Demandas temáticas incluidas en la convocatoria 2005 .....	17
Cuadro 2.3 Proyectos financiados por el SITT Quintana Roo (2002 – 2004) .....	18
Cuadro 2.4 Metas programadas y realizadas del SITT Quintana Roo (2004).....	19
Figura 3.1. Matriz general de posicionamiento estratégico de las cadenas .....	24
Figura 3.2. Matriz de posicionamiento estratégico de las cadenas en Quintana Roo.....	26
Cuadro 3.3. Proyectos financiados en 2002 y prioridades en el Programa Estratégico.....	30
Cuadro 3.4. Proyectos financiados en 2004 y prioridades en el Programa Estratégico.....	31
Cuadro 3.5 Variación del grado de alineamiento entre 2002 y 2004.....	32

## Índice de anexos

### **Anexo 1 Cadenas de agronegocios. Estrategia para el desarrollo en Quintana Roo.**

INTRODUCCIÓN

METODOLOGÍA

CONSIDERACIONES BÁSICAS

La posición geográfica de Quintana Roo.

Sus condiciones para producir.

Importancia del número y tipo de productores en una estrategia de desarrollo.

El concepto de las cadenas de agronegocios.

La clasificación y la importancia de las cadenas de agronegocios.

La participación de los intermediarios en las cadenas de agronegocios.

Los mercados por atender.

ACTIVIDADES PREVIAS.

Actualizar los inventarios de recursos y bienes disponibles en el sector primario, así como clasificar los productores de cada subsector específico.

Crear el sello distintivo "HECHO EN QUINTANA ROO"

Coordinación para impulsar los proyectos ecoturísticos.

PRIORIDADES, ESTRATEGIA GENERAL Y ACCIONES

CRITERIOS DE DESARROLLO Y ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

### **Anexo 2 La institución y el desarrollo.**

ANTECEDENTES

TAREAS POR REALIZAR

En el área directiva de su estructura.

En el área funcional de su estructura.

En el área de sus relaciones con terceros.

En el replanteamiento de su operación actual.

PERFILES Y CONSTRUCCIÓN DE CADENAS.

Reclutamiento y formación de Promotores de Cadena.

Clasificación de los productores involucrados en la cadena

Censo y clasificación de las capacidades productivas, actuales y potenciales, de los productores incluidos en el censo.

Prospección de la actividad primaria.

Caracterización y valoración de los eslabones de la cadena.

Identificación de los factores limitantes para que la cadena prospere y se desarrolle.

Identificación de los factores limitantes para que el productor pueda beneficiarse de los otros eslabones de su cadena.

Diseño de las posibles soluciones a los factores limitantes identificados.

Consenso de soluciones.

El Promotor de la Cadena pasa a ser Gerente de la Cadena.

El Plan de Trabajo.

El Plan de Negocios.

## Siglas

AC	Alianza Contigo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuario
COCYTQROO	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Quintana Roo
COFUPRO	Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CTA	Comité Técnico Agrícola del Estado de Quintana Roo
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación del Estado de Quintana Roo
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
ECOSUR	El Colegio de la Frontera Sur
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRA	Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario Estatal
FONAES	Fondo Nacional para Empresas de Solidaridad
FUQROOP	Fundación Quintana Roo Produce, A. C.
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección Ambiental
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDARI	Secretaría de Desarrollo Agropecuario Rural e Indígena del Estado de Quintana Roo
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca
SITT	Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología



## Presentación

El programa Alianza Contigo constituye el instrumento principal de la política agropecuaria y de desarrollo rural; por ello, se justifica el interés por evaluar los resultados e impactos de los programas que la integran.

El Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología (SITT) tiene efecto en todo el sector, aunque por razones administrativas forme parte del programa de Fomento Agrícola. El SITT considera apoyos para diversas actividades de los procesos de producción, y en consecuencia sus resultados también afectan en todo el sector.

La evaluación del SITT es una herramienta de diseño, planeación y ajuste del propio subprograma; por ello, busca identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en su diseño y operación.

Para esta evaluación es necesario conocer, analizar y definir las relaciones de la Fundación Quintana Roo Produce, A. C. (FUQROOP) como agente operador del subprograma, con los órganos de decisión del gobierno federal y estatal y el papel de estas instituciones en la estrategia de desarrollo agropecuario.

En este informe se analiza el cumplimiento de los objetivos y de las metas físicas y financieras del subprograma, se evalúan los procesos en las etapas de diseño, planeación y operación, además de los impactos generados con la aplicación de los recursos, y se formulan propuestas para ajustar la operación general a las condiciones del Estado.

Asimismo, en sendos anexos, se propone una estrategia para promover el desarrollo del sector rural en el estado de Quintana Roo, mediante la creación y el impulso de cadenas de agronegocios; y el papel que le correspondería adoptar a la FUQROOP en la construcción y fortalecimiento de tales cadenas. Estos anexos, corresponden a las demandas adicionales y complementarias a la evaluación del SITT que solicitó el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) y, en especial, a la solicitud expresa que la FUQROOP formuló en uno de los talleres de revisión que se hizo a los avances del trabajo.

El programa “Alianza para el Campo”, ahora “Alianza Contigo” fue concebido como un importante factor de fomento a la producción, por lo que se constituyó en uno de los principales elementos de la política agropecuaria. Previa invitación, el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) seleccionó al Ing. Luis Eduardo Lara Sánchez para realizar la evaluación externa del Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología, empresa a la que supervisó y apoyó en la realización de sus trabajos y es responsable de la aceptación de la calidad y suficiencia del proceso de evaluación y del informe generado, más el desarrollo de los ejes temáticos requeridos como adicionales por el CTEE. La metodología básica de evaluación fue diseñada por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO), la cual también dio el soporte técnico para su aplicación en el Estado.

## Resumen ejecutivo

Desde hace 30 años la economía del Estado ha sido fuertemente impulsada por los servicios turísticos. En ese proceso el desarrollo del sector agropecuario, forestal y pesca de Quintana Roo se ha quedado rezagado. El turismo hizo que creciera la demanda de productos agropecuarios, y ante la escasa oferta estatal, se tuvo que satisfacer con importaciones de otras regiones y países. Esto deterioró el sector agropecuario local, al perder disponibilidad de mano de obra

La actividad en los cultivos de maíz y frijol destinados al autoconsumo persiste como si el desarrollo del turismo no hubiera ocurrido. En cambio la producción de caña, ligada estrechamente con la industria azucarera, ha tenido un crecimiento y rentabilidad mayor y más estable que los cultivos vinculables al mercado turístico. El problema principal con éstos es que cuando son demandados no logran producirse con el volumen y oportunidad requeridos por una demanda inconstante propia del turismo, por lo que se prefiere tratar con proveedores foráneos.

El sector no se ha podido desarrollar al ritmo de su mercado inmediato y natural por lo que no lo abastece ni en la cantidad ni en la calidad que le exige. La mayoría de la producción se comercializa en el sector turístico por medio de intermediarios que manejan un grupo completo de productos, de orígenes diversos incluido el de importación y que venden también en diferentes mercados. En productos como la miel y cera, en cuya intermediación participan organizaciones de productores, se presenta un crecimiento muy lento por la poca capacidad de ahorro de los integrantes del sistema. Los productos forestales, chicle y madera, han tenido como mayor efecto del crecimiento económico del Estado el desplazamiento de su mano de obra hacia los desarrollos turísticos y sólo un aumento marginal de la demanda de madera.

De la misma forma en que el sector agropecuario forestal y pesquero de la entidad ha respondido al crecimiento económico y demográfico de Quintana Roo, se presenta el desarrollo de los programas oficiales que convergen en el sector.

La distribución de los recursos de Alianza no se corresponde con la proporción del valor de la producción o del número de productores dedicados a las diferentes especialidades. La aportación al SITT ha sido decreciente desde 2001 y ha pasado de una distribución muy desigual de los recursos, a una más amplia distribución entre cadenas y entre los proyectos de investigación y los de validación y transferencia de tecnología. Hasta el año 2002 los proyectos de investigación fueron los más abundantes, sugiriendo que predominaba la opinión e influencia de los investigadores sobre la de los productores, o que éstos fueron incapaces de hacer prevalecer sus intereses

El desfase entre las fechas de firma del anexo técnico y de liberación de recursos, aunado a la poca anticipación en el proceso de planeación, ha forzado a decidir la aprobación de proyectos en función del presupuesto que se recibe, lo cual ha reducido las posibilidades del proceso de definición y jerarquización de demandas y de hacer corresponder estrictamente la oferta de proyectos a esas demandas. Pero ni las ventajas administrativas que ofrece la personalidad jurídica de la FUQROOP le permiten resolver estos ajustes a plenitud, pues se trata de proyectos en su mayoría sujetos a los calendarios agropecuarios y las contingencias del temporal.

La FUQROOP está operando solamente con los recursos del SITT; a la fecha se carece de mecanismos que le permitan obtener recursos adicionales, con los que pueda ampliar sus actividades y mejorar los resultados del SITT, aunque sólo sea para la programación de actividades, su seguimiento y evaluación.

Por la ubicación de la agricultura comercial del Estado y por la de los principales centros de investigación, la mayor parte de los proyectos del SITT se desarrollan en el municipio de Othón P. Blanco cuya cabecera es Chetumal. El otro desarrollo agrícola, en donde se concentran menos proyectos, tiene asiento en el municipio de Felipe Carrillo Puerto y sus alrededores, en la denominada zona maya, donde la agricultura de autoconsumo es una constante que se complementa con actividades forestales (madera y chicle) y la apicultura.

Desde su inicio la FUQROOP ha servido más como administradora del SITT, que como instancia integrada por la representación de los productores, con la posibilidad de captar, precisar y jerarquizar las deficiencias tecnológicas de los sistemas de producción. Cuando menos hasta recientemente con su presencia no se mejoró la correspondencia entre las necesidades de investigación y transferencia de tecnología con la oferta de proyectos hecha por los investigadores. En la práctica se siguió trabajando en las mismas líneas de investigación que antes de la constitución de las fundaciones produce, con la misma falta de correspondencia que antes. La participación del Instituto Nacional de Investigación Forestal y Agropecuaria (INIFAP) como postulante y ejecutora de los proyectos cambió de 93% en 1996, a 43% en 2004. Aparte de los cambios en el sistema de captación de la demanda, a partir de 2003 se adoptaron normas operativas para la recepción, clasificación y evaluación de proyectos, que hacen más racionales, sencillos y eficientes los procesos y reducen la subjetividad en la toma de decisiones sobre los proyectos a apoyar. Queda pendiente el establecimiento de sistemas internos de seguimiento y evaluación de procesos y resultados.

En nivel nacional se diagnosticó que la falta de alineación entre la oferta y la demanda de ITT se debía entre otras cosas, a la ausencia de una estrategia que permitiera a las fundaciones identificar y priorizar las demandas de los productores. Se esperaba que las fundaciones cumplieran una función para cuyo desempeño carecían de herramientas adecuadas.

Al aplicar el modelo nacional para priorizar las cadenas productivas, herramienta necesaria para orientar el trabajo de las fundaciones y desarrollar la matriz de posicionamiento estratégico de las actividades agropecuarias, forestales y pesqueras del Estado, solamente la caña de azúcar se ubica en el cuadrante de "alta prioridad estratégica". El único camino que le quedaba a la FUQROOP fue tomar al "Programa Estratégico de Necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología" con criterio abierto y estar dispuesta a hacer excepciones y ajustes, siempre y cuando exista alguna justificación social, económica, ambiental o técnica para ello.

De dicha metodología para determinar las prioridades se puede discutir la insuficiencia y calidad de la información estadística y los criterios para ponderar los parámetros de las cadenas estudiadas. Y ante el resultado de que sólo una cadena de las operadas en Quintana Roo, es determinada como prioritaria, se tiene que concluir que es imposible lograr en las condiciones actuales de Quintana Roo, un alineamiento entre proyectos ---

ejecutados y cadenas prioritarias. Si todos los recursos se destinaran a atender esa cadena, entonces encontraríamos que otras cadenas que deberían ser consideradas prioritarias no serían atendidas. Por ello se tendría que usar un método de determinación de prioridades diferente, o el mismo método pero con parámetros y criterios de asignación de puntajes muy diferentes.

La decisión de la FUQROOP de asignar recursos en función de sus propias prioridades tal vez resulte en bajo alineamiento con las cadenas prioritarias, pero evidentemente se consigue una mejor relación con las demandas manifestadas por los productores y detectadas por la Fundación. Por otra parte el mejor alineamiento en los niveles de grupo temático y tema específico de los proyectos operados en 2004, es resultado de una mayor claridad en el planteamiento del proyecto, que a su vez es resultado de una convocatoria y términos de referencia más claros y sistemáticos.

La elaboración de diagnósticos por cadenas o actividades, propicia que una vez que se tenga definido en qué condición se encuentran y hacia donde pueden y se les quiere llevar resulte relativamente sencillo definir innovaciones para resolver sus problemas tecnológicos. Estos diagnósticos pueden a su vez complementar la información del Programa Estratégico citado.

Una de las condiciones más favorables en la actualidad para la FUQROOP es su composición de asociados y autoridades, que deberá continuar mejorando para asegurar la mejor y más amplia de las representaciones de productores. Para que la FUQROOP pueda ser la interlocutora de los productores legítima e incuestionada ante todo género de instancias, la primera condición es tener una estructura y funcionamiento estrictamente democrática y eficiente. Se tiene que encontrar el modo de descubrir e impulsar al tipo de representante que conoce de los problemas de su actividad, pero también de las soluciones, de tal forma que pueda decidir cuales son las acciones a promover para el logro de los objetivos.

La FUQROOP ha programado capacitación para hacer más eficiente a su personal, pero solo ha hecho poco para que los representantes de productores conozcan mejor sus funciones, el alcance de su representación, y sus responsabilidades y derechos, de modo que sirvan de voz de los productores en los órganos de decisión, a la vez que de gestores y promotores de su actividad.

Los retos de mayor trascendencia que tiene la FUQROOP son la diversificación de fuentes de ingresos, o el incremento de sus recursos, la representación activa, plena y capacitada de los intereses de los productores, y la diversificación de sus intereses.

Cuenta con condiciones favorables como es un marco legal, propicio y hasta obligatorio para que la innovación tecnológica sea jalada por la demanda de los productores. La condición de crisis y de rezago que se advierten en la actividad, abre el camino para que se busquen tecnologías que sin dirigirse solo a la producción inicial de las cadenas, resuelvan sus problemas mayores. El SITT puede abrir su aplicación a la búsqueda de soluciones de los problemas subsecuentes de la producción inicial del sector, y a que los agentes de los eslabones siguientes de las cadenas producción - consumo, acepten ensayar fórmulas de participación diferentes a las usadas hasta ahora.

Ninguna condición o atributo de los cultivos incluidos como proyectos exitosos fue común a todos ellos, y se puede afirmar que en el caso del estado de Quintana Roo, las características de la cadena de un cultivo no son las determinantes en el perfil de los proyectos exitosos. En efecto, las condiciones que propiciaron su éxito fueron: 1) Que respondan a una necesidad real de los agricultores o del mercado. 2) Que sus resultados sean oportunos. 3) Que su aplicación sea viable y económicamente conveniente para los productores.

Ningún factor político – económico ha sido decisivo para que algún proyecto del SITT se convierta en éxito o fracaso, aunque difícilmente se podrá evaluar su influencia en las intenciones y comportamiento de todos los involucrados. En cambio, claramente han dificultado su operación el desfase en la aplicación del presupuesto y lo prolongado del proceso de asignación de los apoyos, así como contar con una sola fuente de financiamiento. Otra causa externa decisiva en los resultados de los proyectos financiados son las contingencias ambientales, contra lo que se puede recomendar el incremento de las medidas de prevención, ampliar los márgenes de seguridad de los proyectos y contar con recursos adicionales para enfrentarlas o resolverlas.

Los factores internos del SITT sí pueden considerarse decisivos para la obtención de éxitos o la generación de fracasos. Los cambios en la asamblea de socios, directivos y empleados de la FUQROOP, originados desde las bases de productores o promovidos ante ellas, han resultado en una mejor representatividad de sus órganos de administración y decisión. Otros rasgos son los planteamientos erróneos de los proyectos, la discontinuidad, las descalificaciones infundadas de los mismos, el mal diagnóstico y la confusión en los planteamientos y las soluciones. Un planteamiento incorrecto del proponente o una mala decisión, otorgar recursos insuficientes o inoportunos para el desarrollo de un proyecto, son las causas más frecuentes que impiden la puesta en marcha o la culminación de proyectos que podrían ser exitosos.

Las condiciones bajo las que se desempeñan las actividades del sector primario en el Estado, demandan acciones innovadoras que les den presencia a los productores como actores principales de su desarrollo y les permitan rediseñar sus formas de participación en los mercados regionales.

Su figura jurídica (Asociación Civil) es otro elemento a favor del posicionamiento de la FUQROOP en el medio, ya que le permite allegarse recursos de fondos nacionales e internacionales, para lo cual es fundamental: 1) acreditarse una representación democrática de los productores que la integran; 2) promover políticas de aprovechamiento y manejo racional de los recursos naturales y protección del ambiente; y 3) contar con un sistema de acopio y difusión de información actualizada frecuentemente sobre el entorno económico, social y tecnológico de sus asociados.

La propuesta de valor para el SITT es: “Que la FUQROOP coadyuve a la creación, modificación o consolidación de cadenas de agronegocios, de las cuales los productores formen parte y consigan así para sus materias primas el máximo valor agregado posible”.

El productor es el centro de una compleja cadena de negocios en los que participa, y en la que la falla de uno de los eslabones que la integran debe ser resuelta inmediatamente por otro eslabón, pues si la cadena se rompe deja de ser negocio para todos. A diferencia de

la producción inicial o basal, el resto de los negocios (eslabones) de las cadenas de agronegocios dependen, casi siempre, de un solo individuo o de un grupo reducido y coordinado de individuos, quienes trabajan bajo condiciones controladas casi sólo por ellos mismos.

La visión tradicional de que la FUQROOP sólo administre los recursos que se dedican a la investigación y a la transferencia de tecnología para las etapas o eslabones iniciales de los procesos de producción del sector primario, es insuficiente o inoperante para las condiciones de Quintana Roo.

Como los representantes actuales fueron nombrados para participar en la asignación de recursos limitados a propuestas de investigación y transferencia de tecnología, en un contexto de problemas aparentes de los eslabones iniciales de algunas cadenas, la representación de los grupos de productores deberá revalidarse y enriquecerse con la representación de todos los tipos de productores que existan en cada cadena de producción.

La FUQROOP debe diferenciar su accionar político de su accionar comercial. El accionar político deberá recaer en su Consejo Directivo. El accionar comercial deberá recaer en su estructura operativa coordinada por su Gerente General. La Fundación debe ocupar los espacios de negociación que le corresponde en la construcción de las cadenas de agronegocios y en la adopción general de una sola estrategia que proyecte al sector primario.

Las demandas para el SITT deben surgir de cualquiera de los eslabones de la cadena de agronegocios, no sólo de los iniciales, y su importancia relativa sólo dependerá de la magnitud de los estrangulamientos a resolver para permitir al productor mejorar su negocio, en el menor tiempo posible.

Los beneficios intangibles que obtendrá la Fundación al reorientar sus actividades son: a) prestigio y autoridad moral por ser la representante legítima de los distintos tipos de productores; b) la solvencia económica, y por ende política, que le dará la autosuficiencia financiera; y c) capacidad de liderazgo para asumir la posición que le corresponde a los productores, en el diseño y conducción de las políticas estratégicas para promover el desarrollo rural.

Una de las primeras acciones de la nueva Fundación podría ser la negociación de un pacto económico con los grandes líderes de las empresas turísticas para que privilegien el consumo y uso de materiales y productos generados en el propio Estado, para lo cual se diseñaría el SELLO DISTINTIVO "HECHO EN QUINTANA ROO". El uso de este sello quedaría restringido para identificar los productos y materiales que cumplieren con características determinadas, sería propiedad de los productores del Estado, representados por la FUQROOP, y se asignaría mediante el aval del Gobierno del Estado.

## Introducción

Este documento es el informe final de la evaluación externa del Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología (SITT) correspondiente al ejercicio presupuestal del año 2004, con el cual se cumple en parte con la rendición de cuentas y transparencia obligatorias para el sector público y a la vez constituye un instrumento útil para el diseño, planeación y ajuste del programa. En este apartado se enuncian el contexto del SITT, las bases y objetivos de la evaluación y la metodología empleada para desarrollarla.

### **La Alianza para el Campo en el contexto de la política sectorial**

Desde su primera operación en 1996, la “Alianza para el Campo”, ahora “Alianza Contigo” ha sido un importante factor de fomento a la producción, por lo que se constituyó en uno de los principales elementos de la política agropecuaria.

Para lograr sus objetivos, se consideró necesario aumentar la productividad del sector, por lo que además de fomentar la capitalización del campo, la capacitación de sus recursos humanos y la organización de las unidades de producción rural, se propició el acceso a nuevas tecnologías. En este contexto, el propio SITT declara que su papel es elevar el nivel tecnológico de las actividades de producción.

### **La evaluación de Alianza**

El Presupuesto de Egresos de la Federación 2004 dispone la obligación de que se realice una evaluación externa de los programas que lo integran y la Alianza Contigo está normada por el esquema organizativo para la Evaluación Estatal de Alianza para el Campo 2004 emitido por la Coordinación General de Enlace y Operación (CGEO) de la SAGARPA. Los términos de referencia para la contratación de entidades evaluadoras estatales, forman parte de los lineamientos generales para la realización de las evaluaciones externas estatales de los programas de la Alianza para el Campo 2004, fundamentados en lo establecido en las reglas de operación vigentes.

Al objetivo general de valorar los logros y oportunidades de mejora en la ejecución del SITT, para procurar mejorar su eficacia, y a los objetivos específicos enunciados en los términos de referencia citados, como la evaluación de la compatibilidad de los organismos operadores del SITT, la identificación y análisis de factores endógenos y exógenos que favorecen proyectos exitosos de ITT, el valorar al modelo organizativo de las Fundaciones Produce y el seguimiento de las evaluaciones anteriores, se agregaron, en principio, cinco ejes temáticos adicionales aprobados por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), mismos que se modificaron durante el desarrollo del trabajo, en función de los resultados que se fueron obteniendo, para quedar finalmente en el planteamiento de: 1) la generación de un elemento de concepción e impulso del desarrollo del sector rural en Quintana Roo, y 2) la de otro complementario que adecuara los objetivos y funciones de la FUQROOP de manera específica y congruente con la estrategia de desarrollo que resultare.

De acuerdo con el Esquema Organizativo para la Evaluación Estatal de Alianza para el Campo 2004, el CTEE invitó a las Entidades Evaluadoras Estatales (EEE) y seleccionó la del Ing. Luis Eduardo Lara Sánchez para realizar la del Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología, a quién supervisó y apoyó en la realización de sus trabajos y es responsable de la aceptación de la calidad y suficiencia del proceso de evaluación y el informe generado.

### **Metodología de evaluación**

La metodología básica de evaluación fue diseñada por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO), la cual también dio el soporte técnico para su desarrollo en el Estado. Esta metodología fue ampliada por la EEE para desarrollar los ejes temáticos adicionales requeridos por el CTEE.

La evaluación tiene como referente el Plan Estatal de Desarrollo 2005 – 2011, el Plan Estratégico de Desarrollo Integral del Estado de Quintana Roo y el Programa Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología Quintana Roo, y como fuentes de información los documentos relacionados con el propio Subprograma, como son los anexos técnicos 2000 – 2004 y las actas de cierre de los mismos, la relación de proyectos financiados, las actas y minutas de los cuerpos colegiados relacionados, los informes de evaluación interna y externa de años anteriores, las convocatorias emitidas por la Fundación Quintana Roo Produce (FUQROOP), y los registros de propuestas recibidas, Además se consultaron las estadísticas nacionales y estatales del sector, las evaluaciones estatal y nacional del subprograma de años anteriores y la base de datos de la misma Fundación Produce.

La información de campo se obtuvo mediante entrevistas (58) y talleres (cuatro) que se realizaron con los diferentes participantes en el programa, ya sea como demandantes u oferentes de sus servicios, productores, funcionarios públicos estatales y federales relacionados, técnicos involucrados y expertos relacionados con el programa.

Los talleres y entrevistas se formularon de manera que permitieran lograr los objetivos generales y específicos de la evaluación y los ejes temáticos adicionales propuestos por el CTEE, y sus resultados se analizaron cualitativamente y en su caso se cuantificaron.

Como fórmula de retroalimentación se hicieron dos presentaciones de avances ante el CTEE, en donde se conocieron con mayor precisión los temas de evaluación demandados, su opinión sobre los resultados que se tenían al momento y la propuesta y autorización de los productos finales que se entregarían.



## Capítulo 1

### **Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Subprograma**

El estado de Quintana Roo ha registrado en los últimos treinta años un desarrollo muy arriba de su tendencia histórica previa. Como muestra de ello, cuando en 1970 se constituyó en Estado Libre y Soberano, tenía 88,159 habitantes; treinta años después su población fue de 874,963 habitantes.

Este crecimiento impulsado por la actividad turística, ha generado una diversidad de relaciones entre regiones y actividades, las cuales explican que la actividad primaria objeto del SITT, se enfrente a situaciones poco comunes. En este capítulo se analizarán los principales efectos del entorno donde se desarrolla dicha actividad sobre los resultados del SITT en Quintana Roo.

#### **1.1. Comportamiento de variables clave desde la perspectiva de los principales sistemas producto**

Antes de presentar las condiciones de los principales sistemas producto del Estado, es conveniente considerar la importancia relativa del sector agropecuario y forestal en la economía de Quintana Roo.

En el año 2000 la mitad de la población tenía menos de 22 años, el 48% vivía en el municipio de Benito Juárez cuya cabecera es Cancún, y el 23.8% en el de Othón P. Blanco cuya cabecera es Chetumal, la capital del Estado. 55.46% son inmigrantes procedentes principalmente de Yucatán (42.90%), Veracruz (12.26%), Distrito Federal (9.58%), Tabasco (9.40), Chiapas (5.87%) y Campeche (5.70). Se registró 0.92% de otras nacionalidades. Por otro lado no se tiene la estadística de migración de las localidades rurales hacia centros urbanos del Estado, hacia otros estados y al extranjero, pero es un fenómeno creciente, según fue manifestado por los entrevistados.<sup>1</sup>

En el Estado hay 278 ejidos de los cuales en el 97.8% se registra actividad agrícola, 78.05% ganadera, 37.4% forestal y en el 38.8% actividades de recolección. En ellos hay un total de 35,172 ejidatarios, en posesión de 2'919,219 ha.

En miles de pesos de 1993, el Producto Interno Bruto del Estado se incrementó de \$14'846,909 en 1993 a \$20'872,935 en el 2002 (40.58% en el periodo), mientras que el Producto Interno Bruto del sector agropecuario, silvícola y de pesca cambió de \$275,150 a \$199,610 en el mismo periodo (-27%). Así, la participación del sector primario en el Producto Interno Bruto del Estado pasó de 1.85% en 1993 a 0.95% en 2002.

Lo anterior, así como el crecimiento poblacional, se explica por el desarrollo acelerado que han tenido los servicios a partir del desarrollo extraordinario de la actividad turística. La reacción del sector agropecuario ha sido la reducción del valor absoluto de la ---

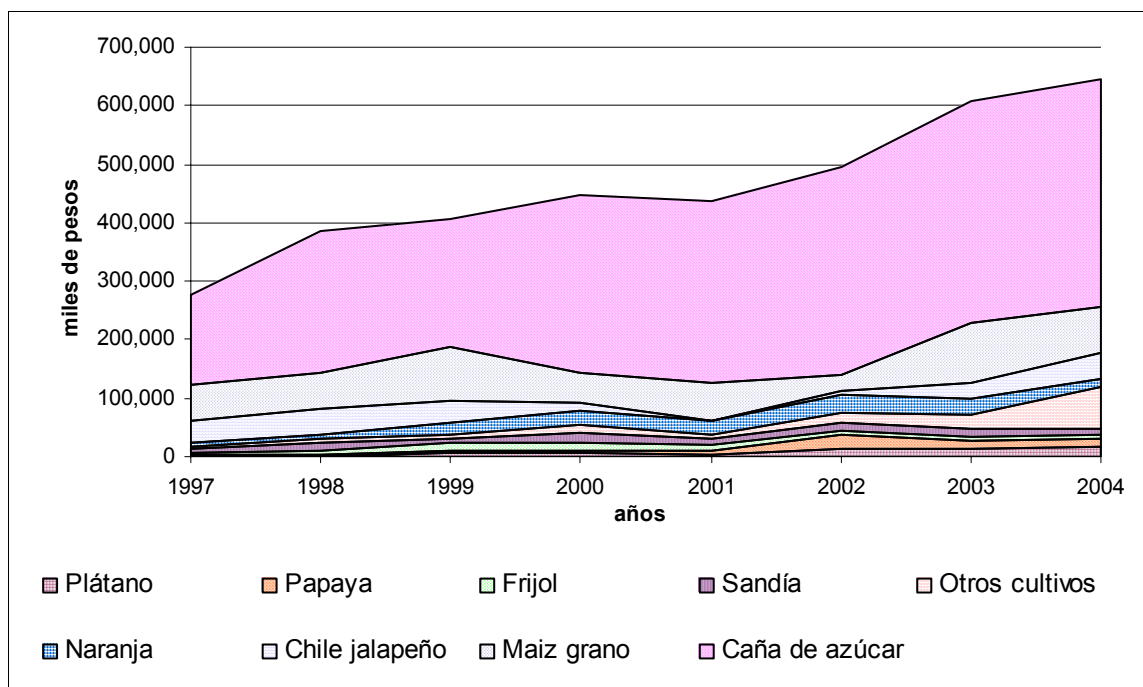
---

<sup>1</sup> La información de este párrafo y los dos siguientes se formula a partir de: INEGI 2004 Anuario Estadístico del Estado de Quintana Roo, Edición 2004

producción de algunas actividades y muy poco o ningún crecimiento en otras, de modo que se ha disminuido, tanto el valor de la producción como su importancia relativa en la economía estatal. En lugar de crecer arrastrado por el desarrollo de otros sectores, la actividad agropecuaria y forestal se ha contraído por la competencia de productos importados de otras regiones y del extranjero y por la evolución de los precios de venta, presionados a la baja por la misma competencia. A los efectos de la competencia estimulada por el crecimiento turístico, se suman los efectos negativos del Tratado de Libre Comercio sobre el sector en nivel nacional.

En términos reales, el valor de la producción agrícola del Estado ha crecido, pero con inconsistencias en el valor de la producción por cultivos (Figura 1.1.), debido a variaciones climáticas y a malas condiciones de mercado, usualmente generadas por deficiencias en la planeación de la actividad.

**Figura 1.1. Valor de la producción agrícola de Quintana Roo 1997-2004**



Fuente: Elaboración con base en datos de SIACON – SAGARPA

Nota. No hay información de producción de papaya en 2004, se repite la información del año anterior.

Es evidente que el valor de la producción de la caña de azúcar supera al de todos los demás cultivos juntos; sin embargo a diferencia de cultivos percederos como el plátano, papaya, sandía, naranja, y la piña, el azúcar no disfruta de las ventajas del crecimiento de la demanda local, pues sólo participa en mercados en los que difícilmente mantendrá ventajas competitivas.

La integración de un cultivo a la industria y de la industria a los mercados, permite planear el desarrollo de la actividad y aprovechar las condiciones ambientales y sociales que son propicias para ese cultivo. Esto representa una necesidad mayor para los productores de cosechas percederas, que la que supuestamente representan las oportunidades del mercado local.

Los cultivos de maíz y frijol, destinados mayormente al autoconsumo, han variado en superficie cultivada y valor de la producción como si el desarrollo de la actividad turística no hubiera ocurrido, incluso se ha contraído, más que proporcionalmente.

El chile jalapeño cuya producción está orientada al mercado nacional, es un buen ejemplo de cómo una actividad puede cambiar de muy buena a un fracaso por inclemencias del tiempo, o por falta de planeación y de integración del sector primario con otros eslabones de la cadena producción-consumo. El intento de integrar una industria empacadora con apoyos oficiales, parece que no consideró situaciones como la de su posición geográfica para el abasto de insumos, la escala económica, la temporalidad de la actividad y la dificultad de penetrar en mercados dominados por marcas establecidas. El resultado es que a la fecha esta planta está cerrada.

Se hace evidente la incapacidad que el sector ha tenido para desarrollarse al ritmo que su mercado natural requiere, pues no lo ha podido atender ni en la cantidad ni en la calidad que se le exige. Si bien en algunos cultivos como piña, papaya y parcialmente en plátano hay capacidad para satisfacer las exigencias de calidad del sector hotelero y restaurantero, no se logra el volumen y la temporalidad que estos requieren, por lo que prefieren tratar con proveedores foráneos.

El resultado es que la mayoría de la producción se comercializa por medio de intermediarios que manejan un grupo completo de productos, de orígenes diversos incluido el de importación, y que venden también en diferentes mercados, por lo que se diluyen o desaparecen las ventajas competitivas que pudieran tener los productos del Estado.

En este respecto se debe aclarar que parte de la papaya y sandía producida en el Estado ha sido exportada, sin que hasta la fecha esto sea generalizado o recurrente.

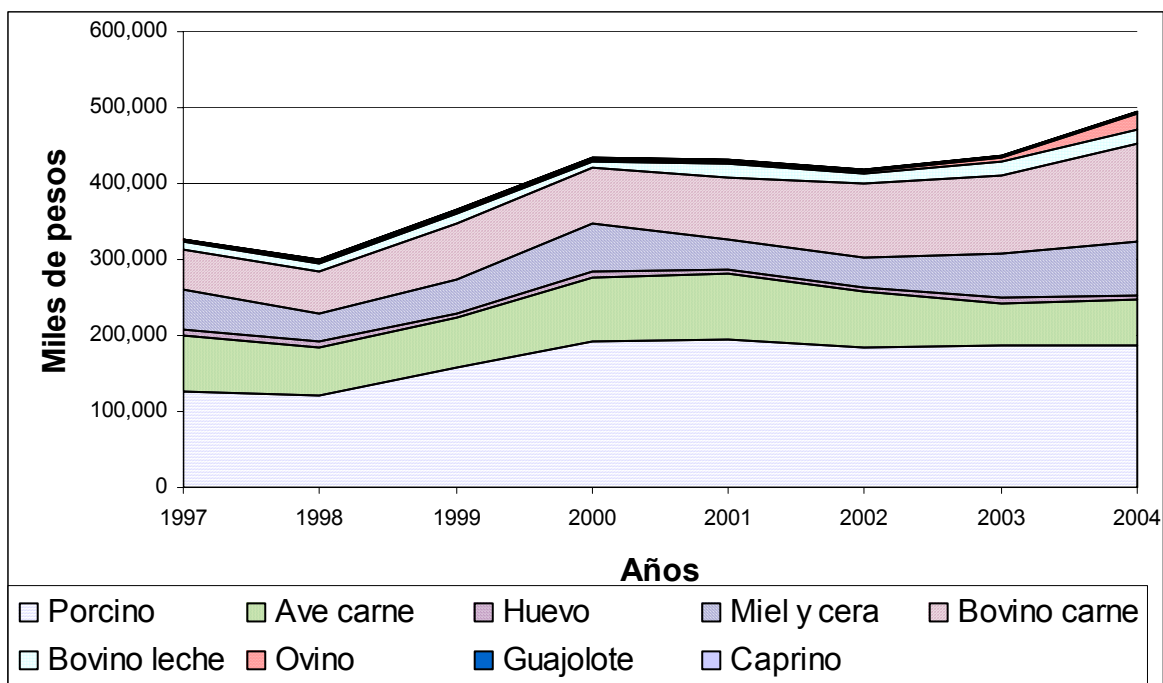
En el caso de los productos pecuarios se advierten tres tipos de tendencias.

El mercado del cerdo y aves (carne y huevo), con productores cautivos de grandes compañías productoras comercializadoras, establece niveles de producción que combinada con la importada de otros estados y del extranjero, suficiente para amortiguar las variaciones en producción y precios que pudiera generar la actividad de traspatio. Así, la producción macro empresarial abastece al mercado turístico y de la población residente, y la producción de traspatio a los mercados locales tradicionales.

La miel y la cera son generadas principalmente por pequeños productores y por ser productos casi totalmente comerciales y de exportación, en donde las organizaciones de productores participan como intermediarios, su crecimiento es tan lento como pequeña es la generación de ahorro de los productores. Además de su carácter de fuente complementaria de sus ingresos, estos productos sufren los efectos del clima, particularmente sequías y huracanes a los que es muy vulnerable por falta de planeación y capital de trabajo. Hasta 2004, el precio internacional de la miel se vio favorecido por el veto europeo a la producción de China y Argentina, países que en 2005 ya participan de nuevo en el mercado.

Finalmente, se tienen los productos comerciales y tradicionales como la carne y leche de bovino, el guajolote y los emergentes ovino y caprino (Figura 1.2). El crecimiento en volumen y valor de estos productos depende de las condiciones de un mercado donde por la cantidad y calidad del producto ofrecido, la producción estatal solamente tiene participación marginal.

**Figura 1.2. Valor de la producción pecuaria Quintana Roo 1997-2004**



Fuente: Elaboración con base en datos de SIACON – SAGARPA

Para el chicle y las maderas preciosas, que durante mucho tiempo fueron el motor del crecimiento económico de Quintana Roo, parece que el mayor efecto del crecimiento económico y demográfico de la entidad ha sido el desplazamiento de su mano de obra hacia los desarrollos turísticos y un aumento marginal de la demanda de madera. El chicle no ha podido superar la recesión de su demanda causada por las gomas sintéticas. El mercado actual del chicle parece concentrado en un solo nicho que demanda la calidad que solo la resina natural le puede dar.

La madera, ya sea preciosa, decorativa, dura o blanda, enfrenta la competencia de maderas de otros estados e importadas. Según los entrevistados la producción local se ve desplazada por la incapacidad de abastecimiento oportuno en calidad y cantidad, y por que generalmente no se tiene almacenada o en existencia disponible. Es decir, al respecto se continúa operando como si persistieran las condiciones de mercado de hace 40 años. El chicle y parcialmente la madera participan en el mercado de exportación.

Por lo que respecta al sector pesquero su asociación con el turismo regional lo hace ser una actividad de elevado valor económico. Existen elementos para asumir que un pescador en el Estado tiene ingresos individuales superiores a los 64,000 pesos anuales,

sin incluir otros ingresos por conceptos como el alquiler de lanchas o servicios extra a los turistas. Este ingreso es el doble del ingreso promedio nacional, justificando la permanencia de los pescadores en una actividad en deterioro aparente.

Este sector está conformado por tres grupos: a) 29 sociedades cooperativas de producción pesquera, con 1,491 socios; b) 133 permisionarios libres, que dan empleo a unos 1,300 trabajadores de embarcaciones; y c) un grupo aproximado de 1,250 pescadores no organizados que operan en la clandestinidad.

Con esta estructura, actualmente solo se logra abastecer el 70% de una demanda de productos pesqueros en constante aumento, con una captura que, por el contrario, va decreciendo. Lo anterior adquiere grados alarmantes al considerar que el avance del turismo significa competencia por terrenos y zonas de pesca y el asentamiento de nuevas poblaciones para la atención de los propios turistas implica contaminación de los cuerpos de agua donde se reproducen las especies. A este ritmo y si no se realizan las acciones de control necesarias, tanto en el registro de pescadores como en el manejo adecuado de los desechos de la población, se estará en peligro de agotar las especies de mayor demanda como son el caracol, la langosta y el mero.

## 1.2. Respuesta institucional a través de los principales programas que convergen en el subsector

De la misma forma como el sector agropecuario, forestal y pesquero de la entidad ha reaccionado al crecimiento económico y demográfico de Quintana Roo, inalterado en sus formas, proporciones y resultados, se presenta el desarrollo de los programas oficiales que convergen en el sector. El monto operado por la Alianza Contigo ha decrecido de manera continua a partir de 2001 (Cuadro 1.1).

**Cuadro 1.1 Evolución de las aportaciones del programa Alianza Contigo 2000-2004**

Año	SAGARPA		Gobierno del Estado		Total
	\$ Pagado	%	\$ Pagado	%	\$
2000	28,334,968	61.3	17,873,211	38.7	46,208,178
2001	70,162,177	87.6	26,314,896	32.9	80,080,254
2002	54,679,297	73.7	19,504,704	26.3	74,184,001
2003	46,300,248	74.9	15,493,805	25.1	61,794,053
2004	44,401,096	78.0	12,559,180	22.0	56,960,275

Fuente: Elaboración a partir de información de Delegación SAGARPA, Quintana Roo.

La distribución de los recursos de La Alianza no corresponde plenamente con la proporción del valor de la producción o del número de productores dedicados a las diferentes actividades. Los apoyos (Cuadro 1.2) a la inversión en proyectos agrícolas son el 62% de los apoyos para desarrollo ganadero, cuando el valor total de la producción ganadera solamente es el 86% de la producción agrícola. En cambio, los apoyos para el DPAI son el 50% de lo que se aplica en los de PRODESCA, aunque este último no es exclusivo de apoyos agrícolas y buena parte de sus recursos van a la identificación y elaboración de proyectos en ambos subsectores, mientras que DPAI es validación y transferencia de tecnología solamente en desarrollos de proyectos pecuarios.

A pesar de su naturaleza distinta, se carece de claridad en cuanto a su papel en materia de transferencia de tecnología entre SITT, DPAI y PRODESCA. Es importante señalar que los recursos destinados para la divulgación y aplicación del conocimiento y las innovaciones, son mayores que los destinados a su generación.

**Cuadro 1.2 Alianza Contigo Quintana Roo 2004. Pagado\***

PROGRAMAS	Total pagado (pesos)*		
	SAGARPA	Gob. Estado.	Total
Programas agrícolas			
Fomento a la Inversión y Capitalización	5,504,547	690,441	6,194,988
Fortalecimiento de los sistemas productos	18,545	1,600	20,145
Sanidad Vegetal	3,010,242	1,810,242	4,820,484
Programas ganaderos			
Desarrollo Ganadero	5,885,690	1,172,177	7,057,867
Salud Animal	2,059,245	2,059,245	4,118,490
Programas ambivalentes			
Inocuidad de Alimentos	234,102	162,804	396,906
Investigación y Transf.. Tecnología	3,219,355	331,694	3,551,048
PAPIR	18,640,229	4,080,018	22,720,247
SIAP	308,849	19,512	328,361
Asistencia técnica			
DPAI	885,997	835,197	1,721,194
PRODESCA	2,890,392	864,324	3,754,715
PROFEMOR	1,743,903	531,926	2,275,829
<b>Totales</b>	<b>44,401,096</b>	<b>12,559,180</b>	<b>56,960,275</b>

\* Pagado a mayo de 2005

Fuente: Delegación SAGARPA, Quintana Roo.

En algunos programas como FONAES, FIRCO, FIRA, se advierten apoyos dirigidos al sector rural, pero solo para actividades relacionadas con la actividad turística, y mucho menos para las actividades primarias. Así, destaca por su naturaleza y monto el apoyo del gobierno del Estado al mega proyecto de cultivos de invernadero con una meta de construcción de 40 ha de estas instalaciones. El proyecto aún no se concluía y ya estaba en operación.

Los apoyos de PROCAMPO y PROGAN se enmarcan en el esquema nacional, sin características particulares para el Estado, por lo que también se aplican en la proporción correspondiente al desarrollo de la actividad. Los programas forestales manejados por CONAFOR, como PRODEFOR, PRODEPLAN y PROCOREF, tampoco muestran particularidades locales, y sus montos de operación siguen la secuencia de crecimiento histórico local.

### 1.3. Potencialidades del SITT para responder al entorno

En el Estado hay presencia de instituciones y organismos que participan en el SITT. Además del INIFAP con sus dos campos experimentales (uno agrícola y otro forestal), participan la Universidad de Quintana Roo, El Instituto Tecnológico Agrícola (ITA) 16 de --

Chetumal, El Colegio de la Frontera Sur, el Colegio de Postgraduados (campus Campeche), La Universidad Autónoma Chapingo, y despachos de consultores que participan como asesores de grupos agrícolas, apícolas, ganaderos y forestales.

El cuerpo de investigadores, académicos y personal técnico podría ser suficiente en cantidad y calidad para satisfacer las demandas reconocidas por el SITT del sector primario. Sin embargo, parece que los recursos de que dispone el SITT son insuficientes para atender la oferta de proyectos de investigación, validación y transferencia, ya que las demandas de los productores aún son insignificantes e imprecisas con respecto a las necesidades tecnológicas de un sector primario en pleno desarrollo.

## Capítulo 2

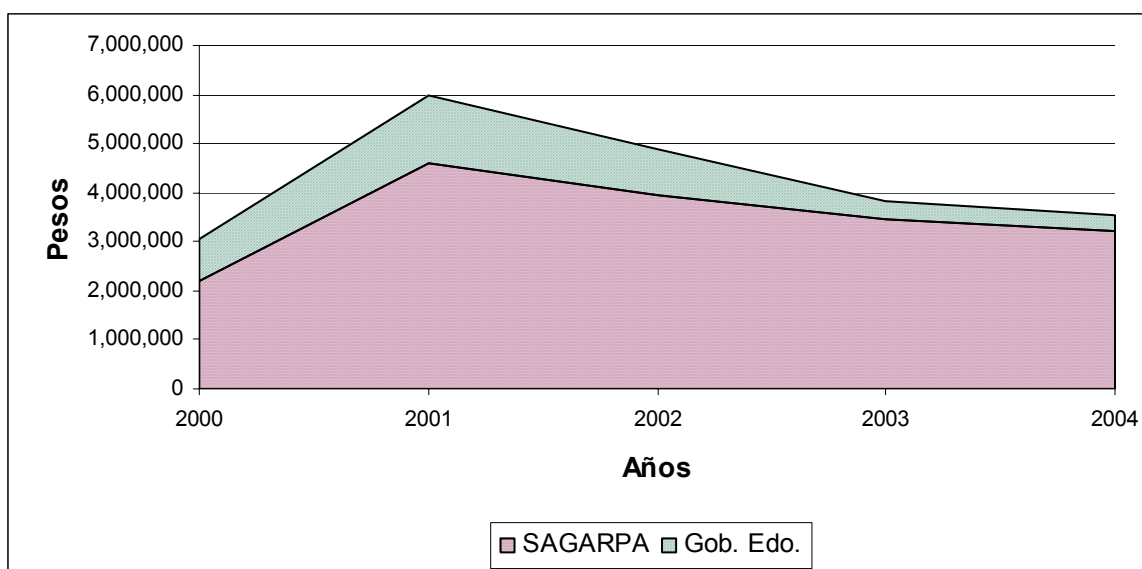
### Principales resultados y tendencias del Subprograma en 2002-2005

La evolución del sector agropecuario y forestal ha respondido más a la inercia de crecimiento histórico que al estímulo de la inversión y del sector turístico; así, se puede esperar que el SITT presente una tendencia paralela. En este capítulo se presentan y analizan los resultados de la operación del programa y la correspondencia con su entorno.

#### 2.1. Evolución de la inversión en el Subprograma, número de beneficiarios y principales componentes apoyados

A partir de 2001 la inversión en el SITT ha sido decreciente, y en términos relativos la proporción de la participación de los recursos estatales ha seguido la misma tendencia (Figura 2.1).

Figura 2.1. Evolución de la inversión y participación en el SITT Quintana Roo.



Fuente: Formulación basada en información de FOFAQRO.

Con un promedio de \$4'246,242 de ejercicio anual (\$4'063,440 a partir de 2002), los recursos dispuestos por el SITT se han reducido en correspondencia con lo que ha sucedido con todo el programa Alianza (Cuadro 1.1).

Los componentes apoyados cambiaron entre 2002 y 2004; se pasó de una situación en que un cultivo con poca superficie y pocos productores como la sandía, junto con el ganado bovino concentraran casi el 50% de los proyectos, y cadenas con muchos productores como la miel, tomate y coco no fueron atendidas, a la situación en la que solo pocas cadenas cuentan con más de un proyecto y cuando esto ocurre se trata de ---



proyectos de validación y transferencia (Cuadro 2.1). Los números de productores señalados en el cuadro 2.1. corresponden al de aquellos potencialmente beneficiados, es decir, según la información disponible, son los productores que se dedican a la producción primaria en cada una de las cadenas o cultivos. Los favorecidos directamente por el programa como participantes o cooperantes son mucho menos,

Por otra parte resalta la inversión en 2002 en cadenas como el maguey tequilero y el ganado caprino, los cuáles actualmente carecen de importancia económica o social en el Estado, y la desatención a cultivos o cadenas como la del tomate, el cocotero, el huamil (milpa), el limón y la miel. Esto muestra cierta disfunción en el reconocimiento y jerarquía de las necesidades de investigación y transferencia, o de asignación de recursos a los proyectos.

En 2004, hubo una mayor dispersión en la asignación de recursos; se dejó de apoyar al maguey y las cabras, pero también al chile jalapeño que si ha sido un cultivo importante en la entidad. En cambio, se otorgaron apoyos al coco, limón, tomate, miel y al huamil (milpa), dispersión que hace dudar de su efectividad en cada cadena, pues con sólo uno o dos proyectos por año es poco el impacto que se puede esperar en su desarrollo.

**Cuadro 2.1 Apoyos del SITT Quintana Roo (2002 – 2004)**

Cadena o cultivo	2002			2004			Núm de productores
	Investigación	Validación y transferencia	Suma	Investigación	Validación y Transferencia	Suma	
Agave		2	2				¿?
Bovinos	3	4	7		1	1	2,124
Caña	1	2	3		2	2	2,417
Caprinos	1		1				¿?
Chile	2		2				150
Coco				2		2	1,665
Economía					2	2	
Forestal	2	2	4	1		1	14,318
Huamil					1	1	23,634
Limón				1		1	1,584
Miel					2	2	4,285
Multisector	1		1	1		1	
Ovinos		1	1		1	1	111
Piña	1		1	1		1	45
Pitahaya				1		1	5
Sandía	5		5				150
Tomate				1	2	3	41
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	

Fuente: Elaboración basada en información de FUQROOP

También en la orientación y efectividad del SITT repercute la poca e ineficiente integración actual de las cadenas de agronegocios. Esto genera entre otras cosas la proliferación de intentos de resolver los problemas del productor con actividades o proyectos que a final de cuentas son aislados y poco fundamentados.

Como indicio de cambios positivos en el SITT del Estado, al observar los cambios descritos en la convocatoria de la FUQROOP para el ejercicio 2005, podría igualmente colegirse una mayor proporción de proyectos de validación, desaparecen cadenas como el maguey tequilero y los caprinos y aparece la cadena de no tradicionales, como la pitahaya, con mayor proporción de temas tanto de investigación como de validación (Cuadro 2.2). Es evidente que en esta cadena la mayor demanda de investigación reconoce un gran vacío de información; por ello es muy poco lo que se puede hacer de validación y transferencia. En contraste, para caña de azúcar se reconoce un gran acervo de resultados de proyectos de investigación listo para ser validado y transferido a los productores.

**Cuadro 2.2. Demandas temáticas incluidas en la convocatoria 2005**

	<b>Cadenas estratégicas</b>	<b>Investigación</b>	<b>Validación</b>	<b>Suma</b>
Agrícolas	Caña de azúcar		6	6
	Chile jalapeño	4	2	6
	Sandía	4	3	7
	Cocotero	2	3	5
	Piña	4	3	7
	Cítricos	2	2	4
	Papaya	2	2	4
	Hortalizas (I)	4	3	7
	No tradicionales	9	5	14
Pecuarías	Bovinos de carne	1	4	5
	Bovinos de leche	1	4	5
	Miel	2	2	4
	Ovinos		4	4
Forestales	Maderas comunes tropicales	1	1	2
	Maderas preciosas	1	1	2
Otros	Proyectos ambientales	4	2	6
	Acuacultura y pesca	1	4	5
<b>Total</b>		<b>42</b>	<b>51</b>	<b>93</b>

Fuente: Elaborado con base en información de FUQROOP.

## 2.2. Resultados acumulados en áreas principales

La política de que los recursos del programa se deben aplicar para atender las demandas de investigación, validación y transferencia que soliciten los productores, hace lógico esperar que la mayor proporción de financiamientos sean para proyectos de validación y transferencia, y muy pocos para investigación básica. Sin embargo en 2002 los proyectos de investigación fueron más abundantes que los de validación y transferencia; esto sugiere un predominio de la opinión e influencia de los investigadores sobre la de los productores, o que estos por su organización incipiente fueron incapaces de establecer y hacer prevalecer su opinión (Cuadro 2.3).

Para el ejercicio de 2004, en coincidencia con el cambio de autoridades estatales y la integración del nuevo consejo directivo de la FUQROOP, se apoya más de un proyecto de validación y transferencia por cada uno de investigación. Este cambio además repercute

en el número de productores que pueden en algún momento beneficiarse de los resultados. Las cadenas con mayor antigüedad en el Estado, son también donde participa el mayor número de productores y donde se cuenta con cierto conocimiento de sus necesidades tecnológicas. En consecuencia fue mayor la demanda de proyectos de validación y transferencia que de investigación.

**Cuadro 2.3 Proyectos financiados por el SITT Quintana Roo (2002 – 2004)**

Ciclo	Clasificación	Proyectos	Productores beneficiarios potenciales
2002	Investigación	16	20,974
	Validación y transferencia	11	18,473
	Total	27	22,955
2004	Investigación	8	17,807
	Validación y transferencia	11	32,152
	Total	19	49,819

Fuente: Elaboración basada en información de FUQROPRO

Es difícil establecer una determinada proporción de ambos tipos de proyectos como más ventajosa que otras, pero sí parece sensato esperar que conforme madura la operación de la fundación y se desarrolle el propio sector, tenga mayor peso específico el punto de vista de los productores. A la vez, que al abrirse la participación a instituciones académicas presentes en el Estado y en la región, habrá mayor variedad y cantidad de propuestas de donde seleccionar para financiamiento la de más calidad académica, pertinencia y acordes con lo demandado por los productores, que a final de cuentas es una de las metas sustantivas de las fundaciones y del SITT.

### **2.3. Metas físicas y financieras, programadas y alcanzadas en 2004**

Resulta complicado juzgar la eficiencia programática y administrativa del SITT. En la primera reunión del Consejo Directivo de la FUQROOP elegido para el periodo 2004 – 2007, celebrada el 16 de Julio de 2004, se sancionó el programa de ITT correspondiente a 2003.

En la segunda reunión del mismo consejo, celebrada el 10 de noviembre de 2004, se sancionó la continuación y el inicio de proyectos con cargo al presupuesto de 2004, y se cuidó que no hubiera traslapo en el uso de recursos.

Finalmente en su tercera reunión, el 29 de noviembre de 2004, se ajustó el programa y presupuesto del SITT 2004.

Resulta obvio que el presupuesto se está ejerciendo con un año de retraso, o más, puesto que su ejercicio real todavía tiene que ajustarse a los calendarios de las prácticas normales agrícolas, pecuarias o forestales.

Por lo que se ve el Anexo Técnico del SITT (Cuadro 2.4.), se definen metas físicas y financieras con más de un año de anticipación, y sin tener configurada demanda de los ---

productores; para 2005 se tomaron providencias para que esto no ocurra. Cuando dicha demanda se conoce y cuando se dispone de recursos, se seleccionan los proyectos prioritarios hasta donde el presupuesto alcanza, ya que para esas fechas es imposible obtener ampliaciones o transferencias presupuestales, que permitan ajustar el programa a la demanda de los productores. Así, las metas financieras prácticamente se alcanzan por definición, pues las metas físicas se ajustan hasta agotar los recursos disponibles.

Aunque para el ciclo 2004 se observa que el número de proyectos de validación y transferencia se redujo menos que el de investigación, para juzgar el cambio se tiene que considerar lo observado en los párrafos anteriores y el incremento en las acciones de transferencia, manifestando con ello el interés de la FUQROOP por ampliar las opciones de capacitación de los productores.

**Cuadro 2.4 Metas programadas y realizadas del SITT Quintana Roo (2004)**

Componente	Metas Financieras (\$)			Metas físicas	
	Alianza	Productores	Suma	Programado	Realizado
Proyectos de investigación	1,005,289	975,871	1,981,160	13	8
Proyectos de transferencia de tecnología	573,854	1,185,645	2,371,290	17	11
Proyectos regionales	1,185,645	573,854	1,147,708	3	2
Módulos o parcelas demostrativas	765,059	765,138	1,530,197	2	50
Talleres de capacitación					
Giras de intercambio tecnológico					
Publicaciones					
Gastos de operación (4%)	154,310	0	154,310		
Aportación COFUPRO (3%)	57,866	0	115,732		
Gastos de evaluación nacional (1.5%)	115,732	0	57,866		
<b>Total</b>	<b>3,857,755</b>	<b>3,500,508</b>	<b>7,358,263</b>	<b>35</b>	<b>71</b>

Fuente: Elaborado con base en información del anexo técnico del Programa Alianza Contigo, Quintana Roo y FUQROOP

#### 2.4. Dinámica presupuestal

La personalidad jurídica de la FUQROOP le permite resolver con relativa solvencia las dificultades derivadas del ejercicio de recursos del presupuesto público en proyectos sujetos al calendario agropecuario y a las contingencias del temporal. Pero es evidente que los recursos de Alianza se reciben en la segunda mitad o hasta fines del año calendario, por lo que muchos proyectos tienen que ejecutarse hasta el siguiente ciclo. Hasta ahora, no se han presentado observaciones de las contralorías, ni se ha dejado de operar el presupuesto por causa del retraso, pero no por eso la situación deja de ser indeseable desde el punto de vista administrativo y funcional.

En el caso particular del SITT, por su operación a través de la FUQROOP, hay soluciones a los problemas del manejo del presupuesto de la Alianza que no se han explorado o aplicado, tal vez como consecuencia de la preponderancia que ha tenido la participación

del INIFAP, institución que ha podido sujetarse a las normas y métodos del SITT y la FUQROOP.

La FUQROOP puede obtener financiamientos temporales para sus programas, ya sea de los mismos productores, de las instituciones oferentes, de las casas comerciales del mismo sector público y en general de otros eslabones de las cadenas de producción consumo, para ser reembolsados cuando disponga de los recursos de la Alianza. Sin aumentar el monto de lo operado la FUQROOP podría obtener mejores resultados si la programación de sus actividades fuera factible y con ello su seguimiento y evaluación.

Es necesario señalar y que se reconozca que la FUQROOP esta operando solamente con los recursos del SITT y aunque los responsables tienen plena conciencia de ello, no se ha implementado ningún mecanismo que les permita obtener recursos adicionales con los que puedan ampliar sus actividades y mejorar los resultados del SITT.

Finalmente también es necesario mencionar la falta de mecanismos para que la FUQROOP preste otro tipo de servicios, y que cobre por ellos y por los que actualmente presta. En el fondo puede parecer que además de la necesidad de encontrar las fórmulas administrativas para allegarse recursos adicionales, se presenta el del reconocimiento y ejercicio de la representación de los productores.

## **2.5. Atención por tipo de productor**

En el sector primario de Quintana Roo parecen muy definidas las actividades en las que participan los diferentes tipos de productores y su número correspondiente.

Así, la producción de maíz y frijol para autoconsumo es desarrollada por 23,634 productores (número de beneficiarios de PROCAMPO), quienes en su gran mayoría obtienen bajos ingresos de la agricultura, que complementan con lo obtenido como asalariados en otras unidades de producción o en otra actividad y fuera de su comunidad. Parte de ellos son los 4,285 productores de miel y los 14,318 que practican aprovechamientos forestales, incluidos los 2,164 chicleros. Muchos de ellos tienen ganado bovino y ovino, palmas de coco y árboles frutales, sin que estas actividades sean las preponderantes y representen algo más que una forma de ahorro o de darle valor al trabajo familiar disponible.

Otro grupo lo representan los productores dedicados al cultivo de la caña de azúcar o a las hortalizas de invernadero, actividades que constituyen su principal fuente de ingresos, pero en su mayoría aún practican agricultura de autoconsumo e igualmente pueden obtener ingresos de otros productos y actividades como los anteriormente citados.

Finalmente están los productores que obtienen su mayor ingreso del cultivo de hortalizas y frutas, como tomate, papaya, piña, sandía, chile jalapeño, cocotero, limón, naranja, o la ganadería de bovinos (cría, carne y leche). Estos productores desarrollan una actividad que pretende ser empresarial pero no termina de requerir apoyos de otras actividades, ya sea para capitalizar la unidad de producción o para completar el ingreso mínimo requerido.

El hecho de que pocas actividades (maíz, frijol, madera, chicle y miel), participen en cantidades importantes de productores, podría servir de base para seleccionar los proyectos que apoye la FUQROOP. Aparentemente este cambio ha sido poco determinante, pues en 2002, se apoyaron cinco proyectos en sandía y ninguno en apicultura. Esta situación ha colocado a la FUQROOP en la disyuntiva de dejar sin apoyo

a actividades emergentes para las cuáles es indispensable o muy importante contar con las tecnologías esperadas de los proyectos rechazados.

Nuevamente el argumento de insuficiencia de recursos termina por justificar muchas decisiones que podrían ser diferentes en el caso de contar con mayores recursos económicos.

## **2.6. Cobertura geográfica**

Por la ubicación de la agricultura comercial del Estado y por la de los principales centros de investigación la mayor parte de los proyectos se desarrollan en el municipio de Othón P. Blanco, cuya cabecera es Chetumal la capital del Estado. El desarrollo agrícola en esta región se debe en parte a la influencia de la emigración proveniente de otros estados, principalmente del sureste, y al desarrollo económico que tuvo Chetumal hasta antes del desarrollo turístico, y más recientemente, a la búsqueda empresarial dentro del sector agropecuario y forestal a realizar negocios vinculados al desarrollo de Cancún y la Riviera Maya. En esta región se desarrollan los proyectos relacionados con actividades y cultivos comerciales, como piña, papaya, caña de azúcar, coco, chile jalapeño, tomate, ganado bovino para carne y leche, ovinos y cerdos.

Otro desarrollo agrícola tiene asiento en el municipio de Felipe Carrillo Puerto y sus alrededores, región ubicada hacia el centro oeste del Estado, en la colindancia con el de Yucatán. Esta región, conocida como la zona Maya, está poblada por habitantes mayoritariamente de origen indígena, en donde la agricultura de autoconsumo es una constante que se complementa con actividades forestales (madera y chicle) y la apicultura. En esta zona maya se desarrollan la mayoría de los proyectos relacionados con la apicultura, la agricultura de autoconsumo y los aprovechamientos forestales (históricamente enfocados a la actividad de labrado de durmientes), y algunos de agricultura comercial como es el caso de la horticultura en condiciones de invernadero.

Algunos proyectos son de aplicación y ejecución estatal, distribuyéndose en todo el Estado, pero por las razones expuestas se concentran más en las regiones sur y maya, en particular por tener un poco menos de afloramientos rocosos y en consecuencia una mayor capa de suelo, desde luego en términos de la península de Yucatán.

Es posible que en la medida en que la FUQROOP apoye proyectos relacionados con otros eslabones de las cadenas producción – consumo, las instituciones académicas y los despachos de consultoría asentados en la zona turística, participen también con propuestas de proyectos de investigación, validación y transferencia de tecnología, vinculados directamente con el sector turístico.

## Capítulo 3.

### **Alineamiento entre la operación de la Fundación y la demanda de ITT de los actores de las cadenas agroindustriales**

La correspondencia entre las demandas de investigación, validación y transferencia de tecnología, y la oferta de proyectos para satisfacerla y los resultados de los mismos, es la clave que define el impacto que puede tener el SITT en el desarrollo del sector primario (agropecuario, forestal y pesquero). En este capítulo se analiza cómo afectaron en Quintana Roo las actividades y decisiones tomadas a esa correspondencia, el papel y los resultados del Programa Estratégico de necesidades de ITT, la función de los recursos de ejecución nacional, y los retos y oportunidades que se presentan con la reorientación del SITT hacia las demandas resultantes del análisis.

#### **3.1. Transición de un sistema de innovación orientado por la oferta a uno jalado por la demanda**

La intención de cambiar el modelo lineal de definición de prioridades de investigación a partir de la oferta hecha por los investigadores y las instituciones responsables, prevaleciente hasta 1996, a uno que partiera de las necesidades reales reconocidas sistemáticamente en las cadenas de agronegocios, no tuvo los resultados deseados tanto en nivel nacional como en Quintana Roo. Cuando menos en el corto plazo no se mejoró la correspondencia entre las necesidades reales de investigación y transferencia de tecnología y la oferta de proyectos hecha por los investigadores.

Las manifestaciones de estos resultados son múltiples aunque no siempre igual de claras, pero la constante fue que en la práctica se siguió trabajando en las mismas líneas de investigación que antes de la constitución de las fundaciones produce, por los mismos investigadores, en las mismas instituciones, y con las mismas manifestaciones de falta de correspondencia (impertinencia) que antes. Es decir que en sus primeros años de operación las fundaciones (y la FUQROOP no fue la excepción), sirvieron más como administradores del sistema de Investigación, que como representación de los productores, que coordinara el proceso de reconocimiento y jerarquización de sus necesidades de investigación y como órgano de decisión en la asignación de recursos a proyectos de investigación, seguimiento de su operación y evaluación de resultados. La participación del INIFAP como postulante y ejecutor de los proyectos cambió de 93% en 1996, 88% en 1997, 56% en 1998, 40% en 1999, 61% en 2000, 50% en 2001, subió a 70.8% en 2002, para bajar a 47% en 2003 y 43% en 2004.

Hasta 2001, la FUQROOP captaba las demandas de investigación de los productores a través de reuniones y pláticas con sus agrupaciones y con las instituciones de investigación y enseñanza superior, con lo cual se conformaba un inventario de demandas, negociadas entre los participantes y pobremente razonadas, que servían de base para emitir la convocatoria de proyectos de investigación, validación y transferencia de tecnología. A la fecha se realizan foros de consulta para cada sistema producto del Estado, con el inconveniente de que algunos de ellos aún están en la fase de constitución.

Las convocatorias relativamente públicas para la propuesta de proyectos comenzaron a emitirse hasta 1999; a partir de 2003, con base en el manual de procedimientos, las convocatorias se publican con un formato único para todo el país.

Hasta 2002 la evaluación de la pertinencia de los proyectos la podía hacer el mismo Consejo Directivo de la FUQROOP, lo cual anulaba o hacía poco operativos al Consejo Consultivo y al Comité Técnico, verdaderos responsables de la evaluación de pertinencia y de viabilidad técnica de los proyectos.

Aparte de ajustar el funcionamiento del SITT a las demandas captadas, a partir de 2003 se adoptan normas operativas para la recepción, clasificación y evaluación de proyectos, que además de hacer más racionales, sencillos y eficientes los procesos, eliminan la subjetividad en la toma de decisiones sobre los proyectos a apoyar. Queda pendiente el establecimiento de sistemas internos de seguimiento de la operación y de evaluación de resultados.

Sin embargo las mejoras en los procesos para determinar las demandas y para decidir financiar algún proyecto, se enfrentan con la dificultad que significa contar para ello con representantes auténticos, destacados y participativos de los productores. Estos serán los responsables principales de que se establezcan y consideren las demandas reales de investigación y transferencia, y por medio de su participación en los órganos dictaminadores y de decisión de la FUQROOP, de la aceptación o rechazo de proyectos y del seguimiento de su aplicación. Los cambios tienen que ocurrir en todos lados o serán poco útiles o inviables. Así, los cambios de enfoque y objetivo de las instituciones, en los procesos de captura de información y toma de decisiones, tienen que ser acompañados de cambios de actitudes, de capacidades y responsabilidades de todos los actores y participantes en el sistema, incluyendo sobre todo a productores, investigadores, técnicos asesores y funcionarios públicos relacionados.

En estos procesos ha sido de vital importancia la creación, participación y apoyo brindado por la Coordinadora de Fundaciones Produce (COFUPRO).

### **3.2. El Programa Estratégico de necesidades de ITT**

El diagnóstico nacional del sistema de investigación y transferencia de tecnología hecho entre otras instancias por la COFUPRO y el Gobierno Federal, encontró que una de las principales causas de la poca correspondencia entre los proyectos apoyados y las necesidades del sector primario, era la ausencia de una estrategia que permitiera a las fundaciones identificar y dar prioridad a las demandas de los productores. En pocas palabras, se esperaba que las fundaciones cumplieran una función para cuyo desempeño carecían de herramientas.

En consecuencia, en las reglas de operación del Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología del 2002 se estableció que las fundaciones convocaran a la elaboración de sus Programas Estratégicos de Necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología.

Se definió una metodología común para elaborar los programas de todas las fundaciones denominada "Análisis prospectivo de la demanda tecnológica en el sistema agroindustrial"; para su aplicación se realizó un taller nacional de capacitación para las ---



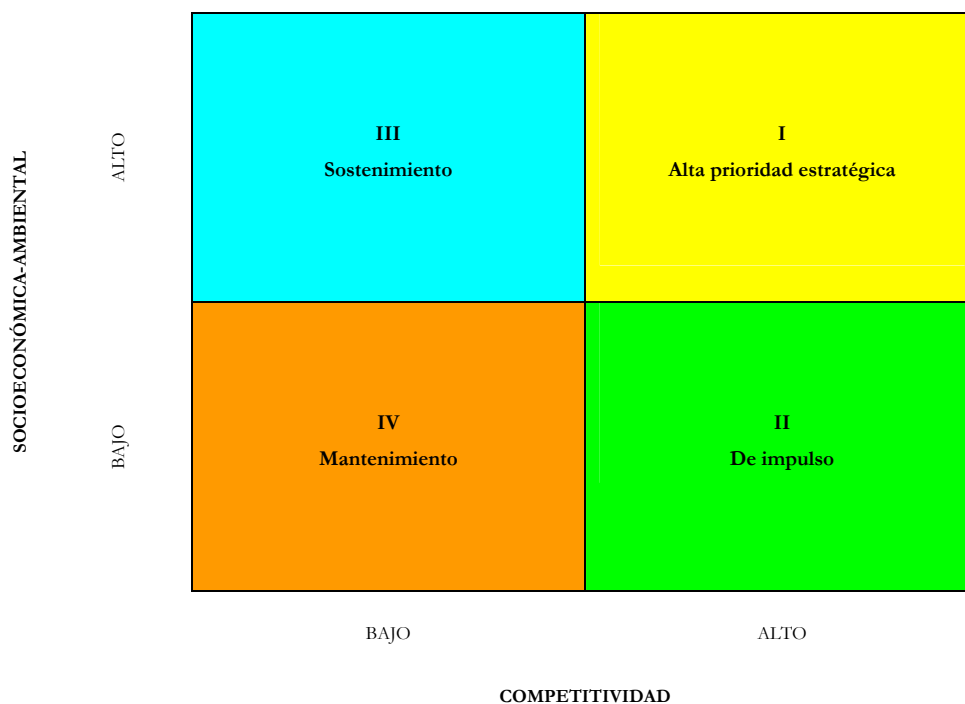
empresas seleccionadas por las fundaciones produce para desarrollar los estudios correspondientes. Como se anticipaba que algunas cadenas resultarían prioritarias para más de un Estado, como efectivamente resultó, y para no duplicar esfuerzos, se definió cuáles empresas (y estados) analizarían cada una de las cadenas, después de concluida la etapa 1, correspondiente a “Recolección de información e identificación de relevancia por estado”.

La Metodología aplicada fue la del Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR) (con un enfoque de prioridades de investigación determinadas por la demanda e ingreso de una misma materia prima) con adecuaciones a modelos de priorización desarrolladas por FIRA, orientada a identificar problemas y oportunidades relacionadas con carácter económico y financiero (competitividad) como el estatus social, la conservación y recuperación de los recursos naturales (sostenibilidad).

En su primera etapa, las dos dimensiones base para la clasificación en un sistema de puntaje que a través de la valorización y ponderación de los indicadores permiten definir las Cadenas y darles prioridad. El resultado se ubica en una matriz de posicionamiento estratégico para las Cadenas productivas más significativas para cada Estado.

El objetivo del modelo de priorización de cadenas productivas es ubicarlas, de acuerdo a su nivel competitivo y su importancia socioeconómica-ambiental dentro de uno de los siguientes cuadrantes de la Matriz de Posicionamiento Estratégico:

**Figura 3.1. Matriz general de posicionamiento estratégico de las cadenas**



De este modo, cada Cadena productiva puede ubicarse en uno de los siguientes casos:

Cuadrante I. Si su competitividad es elevada y su importancia socioeconómica-ambiental también, se dice que esa red de valor es de *alta prioridad estratégica para la entidad federativa*.

Cuadrante II. Si su competitividad es elevada pero su importancia socioeconómica-ambiental es baja, se dice que esa red de valor es de *impulso para la entidad federativa*.

Cuadrante III. Si su competitividad es baja pero su importancia socioeconómica-ambiental es elevada, se dice que esa cadena productiva es de *sostenimiento para la entidad federativa*.

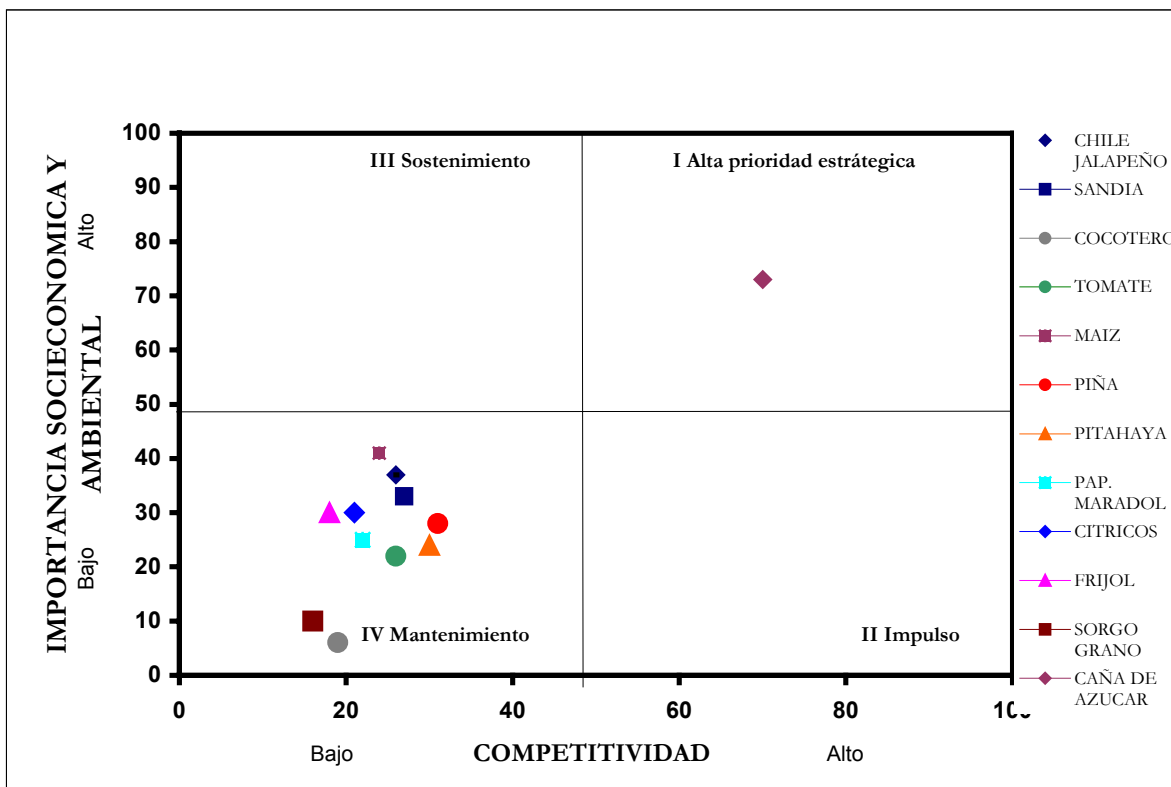
Cuadrante IV. Si su competitividad es baja y su importancia socioeconómica-ambiental también, se dice que esa red de valor es de *mantenimiento para la entidad federativa*.

Para el desarrollo de las etapas 2 (Caracterización de cadenas prioritarias y reordenamiento de demandas), 3 (Trayectoria y prospectiva del mercado de productos), 4 (Trayectoria y prospectiva de la innovación tecnológica) y 5 (Síntesis de oportunidades estratégicas de investigación y transferencia de tecnología), de las 53 cadenas nacionales identificadas a la FUQROOP se le asignó la cadena “Miel”, y por cuenta propia desarrolló la de “Chile Jalapeño”.

Con los resultados de estos estudios, la convocatoria de 2003 emitida por la FUQROOP debió basarse en las cadenas y demandas relevantes identificadas con la metodología descrita. Sin embargo, a la FUQROOP se le presentó un problema en la etapa 1 de la metodología para elaborar el Programa Estratégico, pues al aplicar el modelo para jerarquizar las cadenas y desarrollar la matriz de posicionamiento estratégico de las cadenas del sector primario del Estado, solamente la caña de azúcar se ubicó en el cuadrante de “alta prioridad estratégica”, pues su competitividad es elevada y su importancia socio económica ambiental también. En cambio, todas las demás actividades del sector se ubicaron en el cuadrante de “Mantenimiento”, porque su competitividad es baja y su importancia económico – social y ambiental también.

Pase a la página siguiente.

**Figura 3.2. Matriz de posicionamiento estratégico de las cadenas en Quintana Roo**



Así, la herramienta para establecer la correspondencia entre la demanda y la oferta de investigación y transferencia de tecnología, resultó en una estrategia de atención a una sola cadena de las existentes en el Estado. Como esta situación resulta inaceptable para los productores, al grado que en el mismo documento del Plan Estratégico para la Investigación y Transferencia de Tecnología, los autores restauran la prioridad estratégica de la agricultura de autoconsumo por su importancia socio económica derivada del número significativo de productores que participan en ella. También concedieron importancia, aunque en segundo lugar por sus altibajos recientes, a la cadena Chile Jalapeño, por considerar que tiene algún futuro en la economía del Estado. En el sector pecuario señalaron posibilidades a la miel, por ser producto de exportación y por sus posibilidades como alimento orgánico. En el área forestal reconocieron posibilidades a la producción de madera después de indagar sobre su aprovechamiento. Finalmente incluyeron otros productos con potencial sobre los cuales se carece de información histórica, como es la floricultura tropical, la ovinocultura, la acuicultura y los invernaderos para la producción hortícola intensiva.

Cabe señalar que los informes de las etapas 2, 3, 4 y 5 del “Programa Estratégico” de Miel y de Chile Jalapeño, desarrollados bajo la responsabilidad de la FUQROOP, cumplen con los requisitos y las expectativas de información para que con base en ellos se incluyan en las convocatorias y se valoren las propuestas de proyectos que se reciban.

Parece que un problema poco advertido es que la divulgación de estos informes ha sido muy limitada, de modo que para formular la convocatoria y los términos de referencia, la gerencia de FUQROOP tuvo que localizar y solicitar los estudios correspondientes a las propias cadenas para las que se tiene determinada una demanda de investigación y transferencia de tecnología en el Estado. Algunos de estos informes aún no le llegan.

### **3.3. Análisis crítico del Programa Estratégico**

Si la construcción estricta del Programa Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología, resulta en que con una excepción, todos los productos del Estado carecen de competitividad y de importancia socio económica y ambiental, y sus autores se ven obligados a reconocer que en el Estado la agricultura de autoconsumo, el chile jalapeño, la miel y las maderas tropicales preciosas y decorativas, sí pueden ser importantes y por lo tanto prioritarios, y agregan productos poco conocidos pero con potencial, parece claro que la mejor actitud de la FUQROOP con respecto al Programa Estratégico es tomarlo con criterio abierto y estar dispuesta a hacer excepciones y ajustes, siempre y cuando se justifiquen social, económica, ambiental o técnicamente.

Pero así se corre el riesgo de utilizar el mencionado Programa Estratégico como pretexto para apoyar u obstaculizar cadenas y proyectos, y entonces lo lícito sería primero determinar qué partes sí funcionan y cuáles es necesario y por qué sustituirse. También podría ajustarse la metodología a las condiciones específicas del Estado y repetirse el ejercicio con mayor objetividad en los ajustes, fuera de método del Programa original.

Como ya se mencionó anteriormente, la metodología del ISNAR que se aplicó consistió en: 1) Recolección, proceso e interpretación de información documental, estadística, cartográfica, virtual y entrevistas con los principales actores o gente de opinión sobre cada sistema producto o cadena del Estado. 2) Definición de criterio para ponderar los parámetros de las cadenas estudiadas. 3) Asignación de puntaje de valores a cada cadena. 4) Presentación e interpretación de resultados.

Del primer punto se puede objetar la carencia de registros de producción y económicos en nivel de las unidades de producción, pero parece que son dispensables y se puede trabajar con las estadísticas oficiales o institucionales. Aunque se trabajó con series históricas muy cortas, ya incluyen tiempos de crisis y decadencia del sector, pues en la entidad apenas se está promoviendo la adopción de algunos cultivos como papaya, piña, o las ovejas, y otros como el coco que con 2,500 ha en establecimiento fue descalificado porque aún se carecía de producción y de precio del producto, por su desarrollo incipiente.

En cuanto al segundo punto, es posible establecer una serie de objeciones que podrían llevar a replantear todo el trabajo y tal vez a obtener resultados diferentes.

Los criterios de ponderación de parámetros de las cadenas estudiadas parecen corresponder a medios muy diferentes al de Quintana Roo, la península de Yucatán y las regiones cálido-húmedas en general. Pueden parecer válidos cuando se hace un análisis nacional y se concluye que de Quintana Roo la única cadena con importancia estratégica es la caña de azúcar. Pero ya no lo es tanto cuando se considera solamente al Estado donde sí no son importantes 24,000 agricultores de subsistencia, esto es, como el 3% de la población del Estado y más de la mitad de los productores primarios de la entidad, ---

entonces será necesario plantear alternativas inmediatas de empleo y subsistencia para comenzar a trabajar en ellas. Pero los integrantes de la FUQROOP estarán interesados en establecer prioridades para el estado de Quintana Roo, por lo que conviene señalar algunas de las posibles fallas de la ponderación utilizada en el Plan Estratégico.

Por ejemplo, el componente proporción del valor del producto de Quintana Roo con respecto al nacional, parece inaplicable por igual a una entidad que hasta hace 30 años era territorio porque no reunía las condiciones económicas y demográficas para constituirse en Estado, que a otra entidad con 300 o más años de ser altamente poblada y con mayor desarrollo.

Se pondera mucho la actividad secundaria pero se aplican calificaciones difíciles de aceptar. Así, la elaboración de tortillas, el sacrificio y faenado de bovinos, y otros no se consideran actividades industriales con el argumento de que son indispensables para su consumo y en algunos casos obligatorias legalmente. El maíz, por ejemplo, puede consumirse en forma diferente a las tortillas, destinarse a piensos balanceados, venderse fuera del Estado en grano sin generar actividad secundaria localmente o importarse como tal y ser un generador de actividad industrial. En el caso del ganado parece un sesgo similar. Es cierto que nadie se come una vaca viva, ni bebe la leche directamente del pezón de la vaca. Pero el ganadero sí puede vender fuera del Estado su ganado sin que haya entonces actividad secundaria, pero lo puede vender en canal y ya hubo actividad secundaria, o puede el frigorífico importar de otros estados animales en pie y generar actividad secundaria, o importar canales o piezas y participar solamente en los últimos eslabones previos al consumo. El problema de congruencia es que se le concede una alta calificación a la actividad secundaria de la caña de azúcar, cuando tampoco nadie compra caña para endulzar sus alimentos, o sea que su industrialización es obligatoria para poder ser consumida, cuando menos en los volúmenes en que se produce para los ingenios.

Se descarta al aserradero como actividad secundaria por ser indispensable para vender la madera, lo cual es incorrecto porque ésta se puede vender en pie o en rollo, y la madera dimensionada, laminada, etc. obtenida a partir del aserrío, se puede vender también ya incorporada a muebles, puertas o recubrimientos en las fábricas respectivas.

Se desestima el sello verde de los aprovechamientos forestales del Estado, la condición zoonosanitaria de la entidad y la certificación de orgánica de la miel. En cambio se pondera bien el mercado de exportación y se deja sin valorar la sustitución de exportaciones cuando se desplazan productos extranjeros en el mercado turístico.

En las etapas 2, 3, 4 y 5 del Programa Estratégico, cada estado desarrolló lo concerniente a uno o dos productos o cadenas, para los cuales después de acopio de información y opiniones de diferentes orígenes se elaboró la matriz de prioridades de investigación correspondiente.

En el caso de Quintana Roo, los trabajos desarrollados en las cadenas Miel y Chile Jalapeño pueden considerarse como plenamente correspondientes con la opinión o demanda de los productores del Estado. Lo contrario sucede con otras cadenas, como maíz de temporal, caña de azúcar que se hizo en Veracruz, o bovinos de carne que se hizo en Sonora.

Un ajuste simple de los valores de ponderación, equivalente a un desplazamiento de los ejes del cuadrante de la matriz de prioridades, permitiría incluir en el cuadrante de altamente prioritario a otras cadenas, pero nuevamente se corrige una arbitrariedad con otra.

### **3.4. Alineamiento antes y después de la formulación del Programa Estratégico**

Para conocer el impacto del Programa Estratégico en el grado de correspondencia entre los proyectos ejecutados y las demandas registradas se identificó el alineamiento de los proyectos desde la cadena hasta los temas específicos (Cuadros 3.3 y 3.4)

Pase a la página siguiente.

**Cuadro 3.3. Proyectos financiados en 2002 y prioridades en el Programa Estratégico**

Financiamientos					Alineación con base en el Programa Estratégico			
Py. No.	Cadena (Cultivo o especie)	Eslabón de la cadena	Grupo temático AGRIS-FAO	Tema específico AGRIS-FAO	Cadena	Eslabón de la cadena	Grupo temático AGRIS-FAO	Tema específico AGRIS-FAO
Actividades de Investigación								
A1	Sandía	Primario	Enfermedades	Marchitez	0	1	1	0
A2	Sandía	Primario	Protección	Fungicidas	0	1	1	0
A3	Sandía	Primario	Ecología	Sustratos	0	1	1	0
A4	Chile	Primario	Protección	Sanidad	0	1	1	1
A5	Sandía	Primario	S de cultivo	Rotación	0	1	1	0
A6	Piña	Primario	Propagación	Adaptación	0	1	1	0
A7	Sandía	Primario	Selecc. de var	Resistencia	0	1	1	0
A8	Chile	Primario	Selecc. de var	Adaptación	0	1	1	1
A9	Caña	Primario	Fertilización	Rendimientos	1	1	1	1
P10	Caprinos	Primario	Reproducción	Productividad	0	0	0	0
P11	Bovinos	Primario	Fisio. y Bioq.	Nutrición	0	1	1	0
P12	Bovinos	Primario	Alimentación	Adaptación	0	1	1	0
P13	Bovinos	Primario	Alimentación	Forrajes	0	1	1	0
F14	Agroforestal	Primario	Ingeniería	Rendimientos	0	0	0	0
F15	M.Preciosas	Primario	Producción	Difusión	0	1	1	0
E16	Multisector	Estudios	Información	Información	1	0	0	0
Actividades de transferencia								
A1	Agave	Primario	Sis de cultivo	Adaptación	0	0	0	0
A2	Agave	Primario	Sis de cultivo	Adaptación	0	0	0	0
A3	Caña	Primario	Sis de cultivo	Rendimientos	1	1	1	1
A4	Caña	Primario	Fertilización	Rendimientos	1	1	1	1
P5	Bovinos	Primario	Alimentación	Adaptación	0	1	0	0
P6	Bovinos	Primario	Alimentación	Adaptación	0	1	0	0
P7	Bovinos	Primario	Alimentación	Nutrición	0	1	0	0
P8	Bovinos	Primario	Genética	Inseminación	0	1	1	1
P9	Ovinos	Primario	Reproducción	T. Embriones	0	1	1	1
F10	M.Preciosas	Primario	Producción	Difusión	0	1	1	0
F11	M.Preciosas	Primario	Ingeniería	Rendimientos	0	1	0	0
27	TOTALES				4	22	18	7

Fuente: Elaboración con base en información de la FUQROOP

Nota: 1 sí corresponde, 0 no corresponde.

**Interpretación del análisis tabular:**

Alineamiento en nivel de cadena	15%
Alineamiento en nivel de eslabón	81%
Alineamiento en nivel de grupo temático	67%
Alineamiento en nivel de tema específico	26%

Como se ha dicho antes, solamente una de las cadenas de Quintana Roo, Caña de Azúcar, es prioritaria; pero se incluye como alineado en nivel Cadena el proyecto mutisectorial al considerarse que sus resultados abarcarán inclusive a esta actividad.

**Cuadro 3.4. Proyectos financiados en 2004 y prioridades en el Programa Estratégico**

Financiamientos					Alineación con base en el Programa Estratégico			
Py. No.	Cadena (Cultivo ó especie)	Eslabón de la cadena	Grupo temático AGRIS-FAO	Tema específico AGRIS-FAO	Cadena	Eslabón de la cadena	Grupo temático AGRIS-FAO	Tema específico AGRIS-FAO
<b>Actividades de Investigación</b>								
A1	Pitahaya	Primario	Reproducción	Genética	0	1	1	1
A2	Tomate	Primario	Fert del suelo	Ecología	0	1	1	0
A3	Piña	Primario	Selecc. de var	Adaptación	0	1	1	1
A4	Limón	Primario	Fitomejoramiento	Adaptación	0	1	1	1
A5	Coco	Primario	Sis de cultivo	Economía	0	1	1	1
A6	Coco	Primario	Sanidad	Calidad fruto	0	1	1	1
A7	Multisector	Multisector	Climatología	Producción	1	0	0	0
F8	Forestal	Primario	Producción	Sustentab	0	0	0	0
<b>Actividades de transferencia</b>								
A1	Tomate	Primario	Plagas	Amb. Controlado	0	1	1	0
A2	Caña	Primario	Fertilización	Rendimiento	1	1	1	1
A3	Caña	Primario	Sis de cultivo	Rendimiento	1	1	1	1
A4	Tomate	Primario	Plagas	Amb. Controlado	0	1	1	0
P5	Miel	Primario	Tecnología P.C.	Protección	0	1	1	1
P6	Miel	Primario	Fisiología	Economía	0	1	0	0
P7	Bovinos	Primario	Nutrición	Alimentación	0	1	1	1
P8	Ovinos	Primario	Genética	Embriones	0	1	1	1
FC9	Huamil	Primario	Selecc. de var	Propagación	0	0	0	0
MC10	Economía	Multisector	Información	Divulgación	1	0	0	0
MC11	Economía	Multisector	Información	Administ	1	0	0	0
19	<b>TOTALES</b>				<b>5</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>10</b>

Fuente: Elaboración con base en información de la FUQROOP

Nota: 1 sí corresponde, 0 no corresponde

**Interpretación del análisis tabular:**

Alineamiento en nivel de cadena	26%
Alineamiento en nivel de eslabón	74%
Alineamiento en nivel de grupo temático	68%
Alineamiento en nivel de tema específico	53%

Después de conocerse el Programa Estratégico cambió el alineamiento en nivel Cadena y Tema Específico. Con todo, las mayores diferencias entre 2002 y 2004 se deben a la disminución en el número general de proyectos apoyados, los proyectos multisectoriales y a su mejor definición temática. Por lo demás, con la excepción del bajo alineamiento de cadena, se cumplió el prospecto de mejorar el alineamiento en nivel de eslabón que de Grupo Temático y de este que de Tema Específico (Cuadro 3.5).



**Cuadro 3.5 Variación del grado de alineamiento entre 2002 y 2004**

Tipo de alineamiento	2002	2004	Variación 2002 / 2004
Alineamiento en nivel de cadena	15%	26%	73%
Alineamiento en nivel de eslabón	81%	74%	-9%
Alineamiento en nivel de grupo temático	67%	68%	1%
Alineamiento en nivel de tema específico	26%	53%	103%

Fuente: Elaboración con base en información de la FUQROOP.

Ante la circunstancia de que sólo una cadena de las operadas en Quintana Roo fue considerada como prioritaria, resulta imposible tener un alineamiento entre proyectos ejecutados y cadenas prioritarias. Si todos los recursos se destinaran a atender esa cadena, sería más evidente que hay otras cadenas que deberían ser consideradas prioritarias, pero se tendría que usar un método de determinación de prioridades diferente, o el mismo pero con criterios de ponderación de parámetros muy diferentes.

La decisión de la FUQROOP de asignar recursos en función de su propia definición de prioridades tal vez resulte en bajo alineamiento con las cadenas prioritarias, pero evidentemente se alinea más con las demandas manifestadas por los productores y detectadas por la Fundación. Por otra parte el mejoramiento del alineamiento en los niveles de grupo temático y tema específico son resultado de una mayor claridad en el planteamiento de los proyectos, que a su vez es resultado del acatamiento de una convocatoria y términos de referencia más claros y sistemáticos.

Así, la FUQROOP podría continuar aprobando proyectos desalineados con la cadena prioritaria, determinar nuevas prioridades aplicando el mismo método pero con valores diseñados para Quintana Roo, o bien aplicar un método diferente con mejor ajuste a las condiciones del Estado, con un crecimiento desbordado de la actividad turística y sectores que la atienden, y un rezago o marginación del sector primario con respecto a la corriente estatal de desarrollo.

### **3.5. Investigación estratégica impulsada por el Estado: recursos de ejecución nacional**

Se desconoce la información oficial sobre la presencia en Quintana Roo de proyectos de ejecución nacional, aunque se sabe que se realizan varios que podrían repercutir en el desarrollo local. El problema es cómo hacer partícipes a los productores e investigadores de Quintana Roo en esta corriente y como asegurar que se convertirá en investigación directamente relacionada con las demandas y que la transferencia de los resultados a los productores será rápida y fácil.

El problema de reconocer y recolectar las demandas y establecer las prioridades correspondientes parece que se puede resolver mediante diagnósticos sobre la estructura y funcionamiento de las diferentes etapas de los procesos de producción involucrados en las cadenas. Una vez definida la condición donde se encuentran y hacia dónde se pueden y se les quiere llevar, puede ser relativamente sencillo definir proyectos para resolver los problemas tecnológicos que estén limitando su eficiencia y su potencial de valor añadido. La selección del método para la determinación de prioridades en las demandas así reconocidas es tan importante como el hecho de que uno mal aplicado lleve a la ---

conclusión de que solamente una cadena sea prioritaria, y que se concluya que es deseable dejar de desarrollar las otras.

El ejemplo es aplicable en nivel local, donde también se pueden hacer diagnósticos por cadena o grupos de cadenas y determinar prioridades en función de parámetros locales. Se tiene que empezar por asignar un papel y metas al sector para establecer prioridades de desarrollo y en consecuencia también para los apoyos.

### **3.6. Retos y oportunidades de un sistema de innovación orientado por la demanda**

En 1996 cuando se inició el SITT se crearon también las Fundaciones Produce, desde entonces éstas se han enfrentado a múltiples situaciones que bien analizadas pueden permitir distinguir cuáles son las oportunidades para alcanzar, más rápido y a menor costo, mayores objetivos del SITT, y cuáles son las dificultades a vencer para que puedan seguir adelante con sus funciones y alcanzar las metas establecidas.

Los pocos recursos de la FUQROOP, hasta ahora de una sola fuente, limitan el planteamiento y persecución de metas mayores y de mediano y largo plazo. Esto ha desarticulado muchos de los proyectos, sobre todo aquellos que son multianuales, o los que requieren de varias líneas de investigación y validación, ejecutadas en forma simultánea para aclarar los resultados en tiempos compatibles con las necesidades de los productores. Para tomar la decisión sobre qué proyectos apoyar en la FUQROOP, está pesando tanto la disponibilidad presupuestal como la prioridad o la estrategia programática. Se presenta el problema de qué proyectos desechar sólo por insuficiencia de recursos, y los oferentes se preocupan más por ajustar sus solicitudes de apoyo a las posibilidades de la Fundación que a las necesidades del propio proyecto.

Aunque es posible obtener mayores recursos de sus fuentes actuales, parece que este es uno de los caminos más difíciles, ya que además de ser recursos muy competidos, están regulados por normas y reglas de aplicación nacional, difíciles de rebasar sin una justificación muy robusta. Además, ello aumentaría la dependencia de la Fundación, y el riesgo de perder la autonomía que requiere para el cumplimiento de sus funciones. Por estas razones el aumento indispensable de sus recursos se debe basar en una estrategia que permita a la vez diversificar sus fuentes.

Con la misma o mayor cantidad de recursos financieros, la FUQROOP debe aprovechar su actual composición de asociados y autoridades para asegurar la mejor y más amplia de las representaciones de productores. Para ser la interlocutora de los productores ante todo género de instancias, la primera condición es estar formada por representantes legítimos, participativos y destacados.

A la fecha el papel de la FUQROOP ha sido sólo representar a los productores como operadora del SITT, perdiendo oportunidades de representación más amplias y firmes en foros donde su presencia puede ser definitiva, como son el Consejo Estatal y el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, los comités de los sistemas producto, los comités de fomento y protección pecuaria y agrícola, las comisiones de desarrollo rural, de fomento agrícola y de ganadería, etc. Desde su origen y con el tiempo, la fundación ha mejorado su representatividad y ha ampliado la participación de los representantes en sus

órganos de gobierno y de toma de decisiones, pero esto nunca será suficiente ni excesivo.

Entre más sean los representantes de los productores quienes proporcionen la información, la procesen para tomar decisiones y decidan sobre el rumbo de la Fundación y el destino de sus recursos, más cerca se estará de instaurar un SITT que satisfaga las necesidades de los productores y su desarrollo. Se tiene que encontrar el modo de descubrir e impulsar al tipo de representante que conoce de los problemas de su actividad pero también de las soluciones, de tal forma que pueda decidir cuáles son las acciones a promover para el logro de los objetivos.

La FUQROOP ha programado capacitación para hacer más eficiente a su personal operativo y gerencial, pero poco ha hecho para que los representantes de productores conozcan sus funciones, el alcance de su representación, y sus responsabilidades y derechos, de modo que efectivamente actúen en nombre de los productores en los órganos de decisión, a la vez que sean gestores y promotores de su actividad económica. Por si fuera poco, la capacitación y adiestramiento de los representantes debe alcanzar a los posibles relevos, de tal forma que se pueda salir adelante ante la contingencia de la ausencia o retiro de cualquiera de ellos.

Como está constituida, la FUQROOP tiene capacidades legales para una larga serie de actividades que superan con mucho la de administrar el SITT. Y en la medida en que tenga mayor participación en otras actividades, tendrá más amplia visión y mayor peso para tomar sus decisiones en relación con el SITT. Una de las causas que pueden limitar el alcance de dichas decisiones, es que se carezca de visión sobre el rumbo de la actividad en general, y de la apoyada en particular. El reconocimiento de que los problemas de comercialización son más abundantes y difíciles de resolver que los de la producción misma refuerza el argumento de que a la Fundación le conviene participar en otros medios e instancias y aprovechar su representatividad para beneficio de todos los involucrados en las actividades del sector primario.

La diversificación de fuentes y el incremento de los recursos operados, la representación democrática, activa, plena y capacitada de los productores, y la diversificación de sus intereses son los retos de mayor trascendencia que tiene la FUQROOP, y paralelamente la operación y orientación del SITT tendrán que depender directamente de las demandas reconocidas y jerarquizadas por una FUQROOP reorientada.

Las oportunidades son muy amplias sobre todo en la medida en que se superen los retos enunciados, pero aun en su condición actual, el sistema puede encontrar condiciones muy ventajosas para alcanzar sus objetivos. Una condición importante entre ellas es que el marco normativo (leyes, decretos, reglas y normas) es favorable y hasta hace obligatorio que la innovación sea determinada por la demanda.

La condición de crisis y de rezago que se advierte en el sector primario estatal, obliga a pensar y aceptar las soluciones tecnológicas, de tal forma que parece que una vez identificada la necesidad, y encontrada su solución, su adopción por los actores de la producción debe ser inmediata, si no es que automática.

El largo periodo vivido de supuestas soluciones tecnológicas a problemas ficticios de la producción, que terminan por no aplicarse por ser impertinentes o porque el problema verdadero era la comercialización, la programación o la organización, abre el camino para que se busquen tecnologías que sin dirigirse a la producción básica resuelvan sus problemas mayores. El SITT puede abrir su rango de aplicación en la búsqueda de soluciones también para las limitaciones funcionales de los eslabones subsecuentes a los iniciales, y de esta forma contribuir efectivamente al desarrollo del sector.

El crecimiento de la economía del Estado permite que los agentes de los eslabones de las cadenas producción-consumo diferentes al primario, acepten ensayar fórmulas de participación diferentes a las usadas hasta ahora, aunque su costo sea mayor. Por lo demás, algunos de tales eslabones están vacíos, como es el caso de los que enlazan a la producción de chile jalapeño con la planta que se construyó ex profeso, o como en el caso de la falta de materia prima para poder poner en marcha la empresa alcoholera, ambas instaladas en Huay Pix, Chetumal, y sin operar a falta del eslabón mencionado, o que sólo se ocupan eventualmente, como en el caso de la piña, que se produce en Pedro Antonio de los Santos, para el mercado turístico con excelentes precios, pero sólo durante una pequeña temporada del año, y por ello se recurre al abasto permanente por agentes externos con importaciones de otros estados.

El impulso de la economía del Estado condiciona a los productores del sector primario y sus representantes a buscar tasas de desarrollo cuando menos cercanas a las del sector turístico o comparables con las de los servicios de apoyo, ya que estén dispuestos a asumir actitudes y jugar funciones que hasta ahora les habían sido ajenas.

Así, el SITT tiene la oportunidad de robustecerse y acreditarse por su pertinencia y oportunidad, como un factor decisivo en el desarrollo del sector primario estatal; ningún otro instrumento parece tan adecuado para realizar esta función, máxime que se le reconoce como fundamental y cuenta con el apoyo de todas las instancias de gobierno y de los productores involucrados, sería una pena no aprovecharlo.

## Capítulo 4

### Factores endógenos y exógenos que favorecen proyectos exitosos de innovación

En sus años de operación la FUQROOP ha tenido una gama muy amplia de resultados, éxitos y fracasos, como patrocinadora única de los proyectos o con otras instituciones, de proyecto de corto y mediano plazo, con reconocimiento o sin él. En este capítulo se exponen y analizan las causas internas y externas que han favorecido o limitado dichos resultados.

#### 4.1. Concepción del éxito en la Fundación Produce

Casi como regla general, en las entrevistas con los participantes de los trabajos de la FUQROOP (directivos, funcionarios, investigadores y representantes de productores), al preguntar sobre los proyectos exitosos promovidos por la fundación, se obtuvo como respuesta una solicitud de definición de exitoso. Así, para algunos se puede calificar al éxito cuando el proyecto de investigación llega a su término, independientemente del resultado o conclusiones que se obtengan; para otros el proyecto es exitoso si sus resultados corresponden con los esperados por el investigador, pero sin rebasar su ámbito de operación. Otro grado de éxito correspondería a aquellos resultados que demuestran un incremento en el rendimiento de los cultivos o especies involucradas en el proyecto. Finalmente se consideran exitosos aquellos proyectos cuyos resultados al ser difundidos en los núcleos sociales, son adoptados en forma masiva porque significan una mejora económica para los productores que los aplican.

También como regla general, los participantes tenían claro que no todos los proyectos se plantean para alcanzar de inmediato el éxito productivo y económico, ya que algunos solamente servirán de base o referencia para que otros proyectos encuentren la vía de convertirse en exitosos, ya sea porque así logren la adopción generalizada de los conocimientos generados o convalidados, o porque la conclusión del trabajo de investigación sea fundamental para la maduración de la transferencia masiva o generalizada.

Desde otro punto de vista, sólo se consideran fracasos o proyectos fallidos aquellos que por mala administración o planteamiento de los responsables, no pueden concluirse y en consecuencia tampoco se puede llegar a conclusiones. Curiosamente en ningún caso se consideró fracaso que el proyecto haya probado que no era cierto lo que se pretendía demostrar, aunque tampoco esto se tomó como un éxito.

Entonces, según el actor el éxito puede ser científico, agronómico, económico o socioeconómico, aunque los entrevistados reconocen que cada concepto de éxito requiere de los anteriores de la lista y que el último integra a todos.

Pesa mucho en la apreciación del éxito o fracaso, que los proyectos se traten o midan en forma similar cuando sean para investigación, validación o transferencia de tecnología. De igual forma que no se distinga entre los destinados a incumbir de forma preferente en la producción básica y los relacionados más con lo comercial, o la distinción entre ---

actividades o prácticas que requieren ser evaluadas y el desarrollo de innovaciones, esto es, productos o prácticas inéditas para los productores del Estado.

Es importante subrayar, que para los participantes en el SITT el éxito en cualquiera de sus escalas puede alcanzarse en proyectos apoyados o no por la FUQROOP

#### **4.2. Perfil de los proyectos exitosos**

Por unanimidad los entrevistados atribuyeron éxito a proyectos asociados con las cadenas de palma de coco y chile jalapeño. En la primera consistió en la introducción de híbridos de cocotero y la validación de su comportamiento agronómico. De la segunda fue la liberación de variedades seleccionadas por su tolerancia a enfermedades y la uniformidad del producto con las características que requiere el mercado, así como la producción comercial de semilla de estas variedades. Es conveniente conocer cual es el perfil de estos agronegocios, para, en su caso buscar identificar características similares en otros proyectos que se puedan apoyar.

El cultivo del chile jalapeño es cíclico anual con un tiempo entre preparación y cosecha menor que 150 días; y la palma de coco es perenne con un periodo de crecimiento sin cosecha de 5 años. Para redundar en que el periodo del cultivo no es la razón decisiva del éxito o fracaso, se tienen los casos también calificados como exitosos, aunque no en forma unánime, de las plantaciones forestales, con maduración a 20 años, y de la fertirrigación de hortalizas, con maduración de 100 días. También en estos casos se contrasta lo perecedero de su producto.

Ninguna de las cuatro cadenas citadas puede considerarse básica para el consumidor y todos los productos pueden ser sustituidos con producción de fuera del Estado.

La madera pasa por varios procesos industriales antes de llegar al consumidor final; una buena parte del chile jalapeño que se produce se industrializa; y por otra parte, las hortalizas (jitomate de variedades de mesa) y en cierta forma el coco, llegan crudas a la mesa o a la cocina del consumidor final.

De las cadenas mencionadas, con la excepción del coco, el comercio o demanda local, se abastece de importaciones de otros estados o del extranjero. La producción local de jitomate y chile jalapeño es marcadamente estacional, mientras que su demanda es permanente en todo el año.

En las cuatro cadenas hay amplia experiencia de los productores locales en su cultivo, aunque muy poca para su comercialización e industrialización.

Por la diversidad de los proyectos estatales calificados como exitosos, se puede afirmar que en el caso de Quintana Roo, las características de la cadena de un cultivo no son las determinantes para generar proyectos de ITT exitosos, aparentemente son otras las condiciones que propician dicho éxito.

En palabras de los entrevistados, la característica más importante para que un proyecto resulte exitoso es que la investigación responda a una necesidad real. Esta es una de las bases del actual SITT, pero puede haber diferencias sobre cómo se reconoce la ---

necesidad y cómo se entiende y se plantea su solución, lo cual depende del SITT y sus participantes.

Resalta como factor de éxito de los proyectos el que resuelvan un problema de los productores; aunque este problema no se perciba como estrictamente económico, esto parece ser el factor dominante. Se plantea con ello que el mercado determina las necesidades tecnológicas de los productores, por lo cuál, el SITT debe resolver que la demanda de un producto se satisfaga mejor.

Sin embargo, es muy posible que el productor esté configurando una demanda de investigación, que no ha sido confrontada con las realidades del mercado, razón por la que al final su aplicación puede resultar improcedente. Por ello, los mecanismos de consulta a los productores tienen que complementarse con la información y opiniones de otros participantes en la cadena.

En los casos señalados como exitosos parece que la necesidad de investigación es tan obvia que resulta fácil identificarla y definirla, así como tener claro cómo se insertan las soluciones en el sistema de producción.

Por ejemplo, a causa del amarillamiento letal, la palma de coco pasó por un periodo de exterminio de las plantaciones establecidas; simultáneamente hubo un incremento muy agudo de la demanda tanto del coco como fruta para bebida como de la palma como elemento de ornato en la zona turística. Era necesario generar y contar con el material genético resistente y del conocimiento de las prácticas de establecimiento y manejo de las variedades sustitutas. Al ofrecer híbridos resistentes y su técnica de producción, el SITT se anotó un éxito reconocido, aunque esto no signifique que esta sea la única ni la mejor solución al problema que resuelve. Pero su propuesta estuvo en tiempo y al costo para ser rápidamente adoptada.

El chile jalapeño ha representado la actividad agrícola comercial más popular y extendida de los agricultores de cultivos anuales. En los primeros años de este siglo se enfrentó a una mayor presencia de enfermedades y plagas en las áreas de cultivo, y al rechazo de los compradores y bajo precio, por la calidad y presentación del producto. En este caso particular, el SITT pudo ofrecer en plazo corto variedades que se ajustan mejor a las condiciones agronómicas y de mercado del producto. Nuevamente se tuvo una solución oportuna y a precio conveniente para que se pueda considerar un éxito. Sin embargo, al intentar propiciar la más rápida adopción de las variedades seleccionadas, se promovió producir la semilla para ofrecerla a los productores de chile a bajo costo y sin limitaciones en su disponibilidad. Esta parte de la solución no tuvo los resultados esperados y es uno de los factores por los que el cultivo del chile jalapeño aún no recupera los niveles de superficie sembrada que tuvo en los años noventa del siglo pasado.

Mucha de la tecnología para el establecimiento y manejo de plantaciones forestales se ha generado y ha estado disponible desde tiempo atrás. Pero es ahora que hay apoyos fiscales para el establecimiento de plantaciones, que de inmediato se incorpora a la práctica comercial como un éxito del SITT. Nuevamente la oportunidad de los resultados y la conveniencia económica hacen que se reconozca como un éxito del SITT.

La validación de la tecnología para la fertirrigación de hortalizas se le relaciona a las intenciones de expansión económica de los productores y se ha tratado de aprovechar la oportunidad que ofrece el mercado al demandar cantidades ilimitadas (para el Estado) de hortalizas para promover su desarrollo. Sin embargo, el cultivo es poco conocido por los productores locales, dándose así el típico caso donde al no haber una necesidad física real el proyecto no ha prosperado, pues sólo se ha configurado en función de un diagnóstico de la situación económica del sector.

El perfil de los proyectos exitosos no consiste en características internas que se repiten en diferentes casos, lo que si se reitera son las características de las relaciones con su entorno donde se aplican, y de ellas las más notables son:

Que responden a una necesidad real de los agricultores o del mercado.

Que sus resultados son oportunos.

Que su aplicación resulta económicamente viable y conveniente para los productores.

Este último punto, muy frecuentemente desdeñado en la experimentación agrícola pero indispensable para los sistemas de producción, ha sido motivo de modificaciones en las exigencias del planteamiento de los proyectos sometidos a evaluación de la FUQROOP.

#### **4.3. Condiciones que favorecen la ejecución de proyectos exitosos**

Ya se vio que el éxito de los proyectos depende de sus resultados, pero la única condición previa que se puede considerar indispensable para el éxito, es que el proyecto contenga una propuesta viable de solución a un problema real de la cadena de agronegocios en que impacte.

Además, es necesario considerar que también se debe tomar en cuenta la capacidad, número, calidad y solvencia académica del cuerpo de investigadores en el Estado para reaccionar oportunamente a las demandas de investigación y transferencia con oportunidad, pues el tiempo que se espera entre la obtención de los resultados y su adopción por las unidades de producción suele ser muy reducido. Es posible que haya habido propuestas para resolver problemas reales, pero por su costo no se llevaron a cabo, o por el tiempo que requerían para obtener la solución, como también es posible que algunos resultados de investigaciones aún no impacten en la producción, por el tiempo que requieren para rendir utilidades o por los montos de capital necesario para aplicarlos. Este parece ser el caso de algunas investigaciones sobre productos forestales, que cambiaron totalmente al haber apoyos para ciertas áreas de la actividad y se llevaron a la práctica.

En Quintana Roo el año 2004 representó el último de una administración local y 2005 es el primero de un gobierno estatal. Los cambios ocurridos así como el cambio en el gobierno federal ocurrido en el 2000, parece que no han significado cambios drásticos en el enfoque del SITT, y que los cambios en el mismo son más el resultado de su propia maduración operativa. Los cambios en su consejo directivo y en su administración han significado transformaciones, pero éstos no pueden ser atribuidos en forma plena a cambios en el gobierno.



La economía de Quintana Roo se encuentra en plena expansión; además de receptor de población laboral de otros estados y países, es receptor de capital para inversiones relacionadas con la actividad turística, para la cual el desarrollo del sector primario es de importancia marginal, pues sus deficiencias o insuficiencias las suple con importaciones, y hasta cierto punto la función más importante de este sector es aportar mano de obra al desarrollo turístico.

En ese contexto es explicable que también la inversión pública en el sector primario sea menor que la destinada al sector turístico. El presupuesto de Alianza para el Campo ha bajado desde 2001, y el de 2004 sólo es mayor que el de 2000. El presupuesto del SITT ha tenido fluctuaciones paralelas al de la Alianza, puesto que se debe mantener como proporción de éste, como obligan las reglas de operación.

Pero ninguno de estos últimos factores político – económicos, ha sido decisivo para que algún proyecto del SITT se convierta en éxito o fracaso, aunque difícilmente se podrá evaluar cómo influyeron en las intenciones y comportamiento de todos los actores involucrados.

En cambio, los factores internos del SITT sí pueden considerarse decisivos para la obtención de éxitos o la generación de fracasos. El cambio en la asamblea de socios, consejo directivo, comité técnico el consejo consultivo y gerencia de la FUQROOP, originados desde las bases de productores o promovidos ante ellas, han resultado en una mejor representatividad en sus órganos de administración y decisión, que limitó la discrecionalidad en la asignación de recursos y tiende a mejorar la toma de decisiones sobre los proyectos a apoyar, en función de que se identifica mejor el problema a resolver y se decide con mayor responsabilidad sobre las prioridades de cada problemática.

Se necesita que pase más tiempo para poder opinar sobre el efecto de la permanencia de autoridades y funcionarios de la FUQROOP y su influencia en el éxito de los proyectos. Solamente se puede acotar que en la primera etapa de la FUQROOP (hasta 2002), no se puede atribuir el resultado exitoso de proyectos a la prolongada permanencia de sus autoridades o funcionarios.

Es evidente que en la medida en que mejore el entendimiento entre autoridades del sector y de la FUQROOP, será más propicio tener éxito en cualquiera de sus actividades, sin que ello sea obligatorio. Pero también es evidente que para que esas relaciones sean mejores, respetuosas, responsables y cordiales en ambos sentidos, el primer paso es que los representantes de los productores estén bien respaldados y a la vez se les exijan resultados y respondan por sus actividades. Aunque esto lo puede propiciar la propia FUQROOP, tampoco es garantía del éxito de los proyectos, pero ayudaría mucho a evitar los fracasos.

Las opiniones de los entrevistados fueron en torno a que los consejos consultivos no están estructurados para cumplir plenamente con sus responsabilidades, ni funcionan precisamente para ello. Por ello consideran que se debe definir en muy corto plazo cuál debe ser su estructura y función.

Como consecuencia de la misma evolución de la FUQROOP se observa que las acciones de seguimiento carecen de los recursos necesarios para realizarse, al igual que algunas

de difusión, y las de seguimiento y evaluación de impactos. Todas ellas son también indispensables para propiciar mejores resultados y limitar las desviaciones.

#### **4.4. Condiciones que obstaculizan la ejecución de proyectos exitosos**

Cada proyecto lleva implícitas condiciones de riesgo para sus resultados, las hay internas y otras externas. Algunas actúan desde la posibilidad real de ponerse en marcha, otras en el desarrollo del proyecto y otras en su aplicación a los procesos de producción.

Entre las causas externas que impiden la puesta en marcha de los proyectos, los que además pueden o no ser exitosos, se encuentran el desfase en la aplicación del presupuesto y lo prolongado del proceso para la asignación de los apoyos, que en abono al funcionamiento de la FUQROOP, se ha reducido en lo que a ella corresponde y se han buscado fórmulas administrativas para mitigar el efecto de este vicio administrativo.

En este documento se ha expresado que la mejor forma que tiene la FUQROOP para resolver los problemas de administrar recursos de origen gubernamental, es que diversifique y amplíe sus fuentes de ingreso, de tal forma que los recursos fiscales además de ser sólo complementarios puedan ser cubiertos temporalmente con otros fondos, minimizando el efecto de sus retrasos y desfases. Ya se han mencionado otros efectos de esta práctica, por lo que se considera como una de las primeras transformaciones a promover en la FUQROOP.

Otra causa externa decisiva para el desarrollo de los proyectos son las contingencias ambientales, como sequías, inundaciones, huracanes, incendios, enfermedades y plagas, más los imprevistos ocurridos en otras regiones que distorsionen la situación local. En todos estos casos solamente se puede recomendar el incremento de las medidas de prevención, el ampliar los márgenes de seguridad de los proyectos y contar con recursos adicionales para enfrentar o resolver las contingencias.

Un mal diagnóstico del sector como condición externa, o de la actividad específica como condición interna, puede conducir a planteamientos erróneos de los proyectos, o a descalificaciones equivocadas de los mismos, que impidan su puesta en marcha o su culminación operativa.

Las causas de un mal diagnóstico pueden ir desde insuficiencia o sesgo en la información, proceso defectuoso de la misma, juicios equivocados por diferencias de intereses y confusión en los planteamientos y las soluciones.

Un mal planteamiento o una mala decisión, que otorgue recursos insuficientes o inoportunos para el desarrollo de un proyecto, son la causa más frecuente que impide su arranque o culminación cuando podría tratarse de un proyecto exitoso.

Cuando el mal planteamiento o decisión se toma por falta de capacidad, se genera una situación grave pero su repetición puede evitarse en el futuro incorporando técnicos de mayor experiencia. En cambio, será muy complicado evitar las malas decisiones cuando se tomen en afán de que todos los proyectos o todos los postulantes cuenten con recursos para ejecutarlos y estos sean insuficientes. Es necesario implementar acciones de seguimiento y evaluación orientadas a eliminar estas posibilidades.

Otra razón de falta de éxito, puede ser que los resultados de los proyectos se ofrezcan en forma inoportuna, esto es, cuando ya no hay forma de corregir los estragos de la falta de tecnologías o de información, cuando los interesados han abandonado la actividad o cuando ya han adoptado otras soluciones más caras o difíciles pero más oportunas.

Aunque en las autoridades y funcionarios de la FUQROOP hay conciencia plena de la importancia de la continuidad en algunos trabajos de investigación y transferencia, las contingencias principalmente económicas pueden hacer que se pierdan esfuerzos de varios años por su suspensión o la pérdida de su continuidad.

Final y lamentablemente otra causa puede ser la confusión en el manejo de los horizontes de los proyectos, que pueden impedir el desarrollo integral de una idea o acción, sólo por la falta de definición y coordinación entre diferentes actores.

## Capítulo 5

### Hacia la definición de un modelo organizacional para la Fundación Produce

El desempeño y alineamiento de la FUQROOP de acuerdo con las disposiciones normativas o “Índice de control operativo” es más que satisfactorio, pues de las variables que la integran: a) formulación de programa operativo anual, b) presentación de informe anual, c) diseño de página internet, d) manual de procedimientos, e) catálogo de tecnologías disponibles, f) emisión de convocatoria para acceder a los recursos del SITT, g) formulación de programa operativo anual y h) identificación e informe de las tecnologías adoptadas por los actores de las cadenas agroindustriales, solamente los incisos e) y h) son satisfechos parcialmente, mientras los demás lo están a plenitud.

Las condiciones bajo las cuales se desempeñan las actividades del sector primario en el Estado, diluyen la capacidad de interlocución, y consecuentemente de negociación, de los productores ante los representantes de los otros eslabones de las cadenas de agronegocios donde participan, por lo que se requieren acciones innovadoras que primero le den presencia al sector de la producción básica como actor principal de su desarrollo y luego, le permitan redefinir sus formas de participación en los mercados regionales, para integrarse a otros eslabones de las cadenas donde sus productos adquieran mayor valor y arrojen utilidades marginales adicionales.

La FUQROOP reúne las características necesarias para detonar este cambio de perspectiva del sector primario, donde si el SITT toma a la producción primaria como un eslabón más de las cadenas de los agronegocios y con una visión mucho más amplia y hacia ambos extremos de las propias cadenas, puede convertirse en el instrumento que optimice los recursos que se asignen para promover el desarrollo rural.

#### **5.1. Factores que favorecen el posicionamiento de la Fundación Produce**

La FUQROOP es una instancia con reconocimiento oficial integrada por productores, en una figura jurídica independiente.

Si bien, hasta la fecha, la FUQROOP sólo maneja recursos provenientes de La Alianza, lo que implica una inmediata dependencia económica de ella, ya ha iniciado el proceso para aumentar sus recursos y diversificar sus fuentes financieras. De lograr estos propósitos la FUQROOP quedaría en una mejor posición para incidir mayormente en las políticas relativas a las actividades del sector primario.

La figura jurídica adoptada (Asociación Civil) es otro elemento a favor del posicionamiento de la FUQROOP en el medio, pues le permite allegarse recursos de fondos nacionales e internacionales destinados al apoyo del sector primario en sí mismo y a los de su inserción en los demás eslabones de las cadenas de agronegocios en las que participe, sirviendo esto, a su vez, como elemento de promoción en mercados preferenciales del extranjero, aun con pequeños volúmenes de producción o con productos artesanales muy sofisticados.

La presencia y autoridad moral ante todos los actores de las cadenas de agronegocios y ante las autoridades de cualquier nivel, se debe acreditar con una representación democrática de los productores que la integran, la promoción de políticas y procedimientos congruentes con el manejo y aprovechamiento racional o sostenible de los recursos naturales, y con el acopio y difusión sistematizada de información actualizada (tecnológica, económica y social), lo que la convertirá en elemento indispensable en el diseño e impulso de las políticas de relevancia para los agronegocios estatales. Estas prácticas pueden manejarse desde ahora; sin embargo, es necesario validarlas y consolidarlas auténticamente para que se conviertan en la verdadera fuerza de la FUQROOP.

Precisamente por los cambios que ha sufrido la economía de Quintana Roo, las cadenas de agronegocios están en formación y parece posible promover su desarrollo y fortaleza, sobre todo con la participación de los productores primarios y sus organizaciones en ellas.

## **5.2. La propuesta de valor a desarrollar**

La propuesta que se presenta se puede sintetizar como:

**“COADYUVAR A LA CREACIÓN, MODIFICACIÓN O CONSOLIDACIÓN DE CADENAS DE AGRONEGOCIOS, COMO MEDIO PARA QUE LOS PRODUCTORES PRIMARIOS SE INCORPOREN A ELLAS Y SUS MATERIAS PRIMAS ALCANCEN EL MÁXIMO VALOR AGREGADO POSIBLE”**

Se puede plantear que la meta del desarrollo rural es lograr que un grupo de individuos de una región determinada mejore significativamente su nivel de calidad de vida, sin degradar ni perjudicar sus recursos naturales. Así, para la FUQROOP, concebida como un elemento auxiliar en la promoción del desarrollo rural, es obligatorio que vincule el desarrollo rural con un mejoramiento económico de los productores, que les permita generar excedentes monetarios de sus actividades de producción, y que reconozca que será decisión de cada uno de ellos como y en qué aplicar dichos excedentes.

Sin embargo, por ejemplo, una de las fallas en la promoción del desarrollo rural del enfoque oficial tradicional, ha sido subdividir artificialmente la economía del sector primario olvidándose de que esta subdivisión solo debe ser para cuestiones puramente agronómicas; así las acciones oficiales manejan por separado lo relativo a la piña, a la milpa y al traspatio o solar, cuando estas tres actividades constituyen la unidad de producción familiar, y dentro de ellas, se hacen a un lado, o se consideran distintos, los intereses y las capacidades comerciales de los productores respecto a cada línea de producción. Si bien es necesaria una subdivisión para el análisis económico individual de cada línea de producción, de ningún modo se debe perder de vista la profunda interacción que existe entre todas y cada una de ellas.

Es necesario aceptar al productor como el centro de una compleja cadena de agronegocios en la que participa, y en donde la falla de uno de los eslabones que la integran puede ser resuelta inmediatamente por otro actor que se incorpore a la cadena, pero también la cadena se puede romper dejando de ser negocio para todos los eslabones.

Por lo tanto, la propuesta de valor que se hace para ser adoptada por la FUQROOP, considera que sólo mediante el funcionamiento adecuado de las cadenas de agronegocios se generarán utilidades para todos los eslabones (negocios) que la integran. Que los productores participen en ella con sus negocios (actividad primaria) como eslabones, pero que, por lo general, administran a la vez otros negocios (eslabones de otras cadenas). Que la incorporación de los negocios del productor, en lo individual, a una de las cadenas que se le relacionen, debe ser auspiciada por un ente con presencia y poder suficientes para negociar, en igualdad de condiciones con los otros eslabones de la cadena, su participación de las utilidades generales. Y que deben procurar abarcar, mediante la adecuación de los productos, la mayor cantidad posible de eslabones de las cadenas.

Para terminar de plantear esta propuesta, es necesario considerar que los negocios o eslabones de las cadenas de agronegocios dependen, casi siempre, de un solo individuo o de un grupo reducido y coordinado de individuos, quienes trabajan bajo condiciones casi totalmente controladas por ellos mismos, a diferencia de la producción primaria, donde con el negocio individual resulta casi imposible estructurar una oferta atractiva para el comprador, y requiere de la participación coordinada de varios productores para estructurar un eslabón y estar en condiciones de competir en los mercados. Si los productores no se organizan para comercializar ni lo hace algún auténtico representante de ellos, entonces la comercialización es efectuada por un tercero ajeno a los productores, pues la cadena no se verá interrumpida por la falta de coordinación de los productores. Es entonces cuando surge el intermediario, con todas sus virtudes y vicios característicos, y el control de la participación en el mercado se sale de las manos de los propios productores.

La visión clásica de que la FUQROOP sólo administre los recursos que se dedican a la investigación y a la transferencia de tecnología, es insuficiente para las condiciones de Quintana Roo; si bien deberá seguir haciéndolo, pues esto es indispensable para el desarrollo del sector y es difícil reconocer otro organismo en mejor posición para hacerlo cada vez de mejor manera, también son fundamentales el resto de funciones que se proponen.

### **5.3. Capacidades organizacionales existentes y por desarrollar**

Para analizar este punto conviene reconocer tres ámbitos de acción en la estructura de la FUQROOP: Su área directiva (quienes la integran); el área funcional (cómo opera y se administra); y el área de sus relaciones con terceros (como se relaciona hacia su exterior).

Por lo que respecta a su área directiva, es necesario revalidar la representación de los grupos de productores que la integran debido a que los representantes actuales fueron nombrados para participar como una fuente de información y opinión en la asignación de recursos limitados para la investigación y transferencia de tecnología, requerida sólo por los eslabones iniciales de las cadenas de agronegocios del sector. La estrategia nueva propuesta, esto es, la incorporación de estos productores primarios a formar parte de las cadenas de agronegocios, requiere de la representación de tantos productores como tipos que de ellos mismos existan en cada cadena de agronegocios, desde los más incipientes y tradicionales, hasta los vanguardistas, para que con sus aportaciones el Consejo Directivo diseñe las líneas de trabajo que permitan aprovechar mejor sus recursos en las cadenas de agronegocios de las que formarán parte. El Comité de Vigilancia deberá estar

integrado por personas honorables, de honestidad a toda prueba, no necesariamente relacionados con el sector primario, pero si con cualquiera de los eslabones de las cadenas de agronegocios donde se pretenda involucrar la FUQROOP.

Su aspecto operativo también deberá ser modificado para cumplir adecuadamente sus nuevas tareas. La FUQROOP debe diferenciar su función política de su función comercial.

El accionar político deberá corresponder a su Consejo Directivo. Las funciones comerciales deberán recaer en su estructura operativa coordinada por su Gerente General. Ambos ámbitos de acción deben quedar claramente separados hacia el interior y hacia el exterior de la propia FUQROOP y el Comité de Vigilancia será el encargado de que cada parte haga lo suyo y establecerá las pautas necesarias para que así suceda.

La función política de la FUQROOP debe comenzar con el trabajo de base entre los productores para que su representación sea auténtica y permanente. La acción comercial de la FUQROOP comenzará con la gestión de otros recursos y la tramitación de los financiamientos necesarios para conseguir los recursos que le permitan realizar sus actividades; al respecto se sugiere evitar depender más de un 33% de una sola fuente, a menos que esa fuente de ingresos se derive de actividades propias de la FUQROOP.

Es indispensable aceptar y promover que la FUQROOP dedique personal especializado a la elaboración y desarrollo de estrategias financieras, que le permitan realizar las mezclas de recursos necesarias para poder atender sus responsabilidades y ampliar sus campos de acción.

Ya que la FUQROOP logre la auténtica representación de los productores agropecuarios, su operación hacia el exterior debe pasar a ocupar los espacios de negociación que les corresponda a los productores primarios en la construcción de las cadenas de agronegocios. Así, la FUQROOP debe convertirse en la interlocutora del sector ante las autoridades relacionadas con el mismo y ante los demás eslabones de las cadenas.

Una vez que haya acreditado ante los demás eslabones su papel de interlocutora de los productores primarios, debe pugnar por un pacto estatal para la construcción y adopción general de una sola estrategia que proyecte al sector primario de manera acorde y congruente con sus posibilidades y voluntades. Propondrá a los productores una estrategia básica en la que se proyecten los alcances de la misma y en la que se plasme la orientación que los propios productores desean para su sector. La estrategia resultante para el sector primario deberá ser promovida su adopción ante todas las instancias oficiales y privadas del Estado, de manera tal que se acepte como la guía común de todas y cada una de las partes involucradas en el sector, oriente los apoyos y racionalice la asignación de recursos. Esta estrategia al ser adoptada por las instancias federales, estatales y municipales permitirá comprometer los recursos de manera congruente con la perspectiva acordada.

Respecto a los productores cuya actividad se basa primordialmente en el autoconsumo, la FUQROOP deberá impulsar primero los cultivos con las actividades que le agreguen valor a los productos que se deriven de la aplicación de la estrategia impulsada; y, en todo tiempo, promover el análisis y construcción de la cadena de agronegocios sobre estas actividades inducidas.

La FUQROOP podrá y deberá seguir financiando aquellas actividades de investigación y transferencia de tecnología que había venido apoyando; sin embargo, ahora ya queda claro que las demandas en este sentido no necesariamente se detectarán en el quehacer primario de los productores, sino en cualquiera de los eslabones de la cadena de agronegocios, y que deberá privilegiar a aquellas que resuelvan problemas que le impidan al productor mejorar su negocio, en el menor tiempo posible.

Consecuentemente, la FUQROOP deberá ampliar el directorio de instituciones y despachos de oferentes de servicios de investigación científica y tecnológica, y ampliar sus demandas para incluir las más relacionados con otros eslabones de las cadenas de agronegocios, si fuera pertinente, y no sólo con aquellos que se refieren a las actividades de los eslabones iniciales.

#### **5.4. Recursos tangibles e intangibles necesarios**

Los recursos tangibles que la FUQROOP requiere para poder desempeñar sus funciones establecidas, y las nuevas que se le proponen son:

- Representantes de los productores, democráticamente nombrados, destacados y sensibles al manejo y aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estos representantes integrarán su Asamblea de Socios, en donde se nombrará a su Consejo Directivo.
- Financiamientos y recursos suficientes y variados que le permitan cubrir sus gastos operativos y de representación, sin dependencias nocivas.
- Personal capaz y con mística de servicio, dedicado 100% a las actividades propias de la organización.
- Instalaciones y equipos suficientes para dar servicio a sus agremiados de manera adecuada y oportuna.

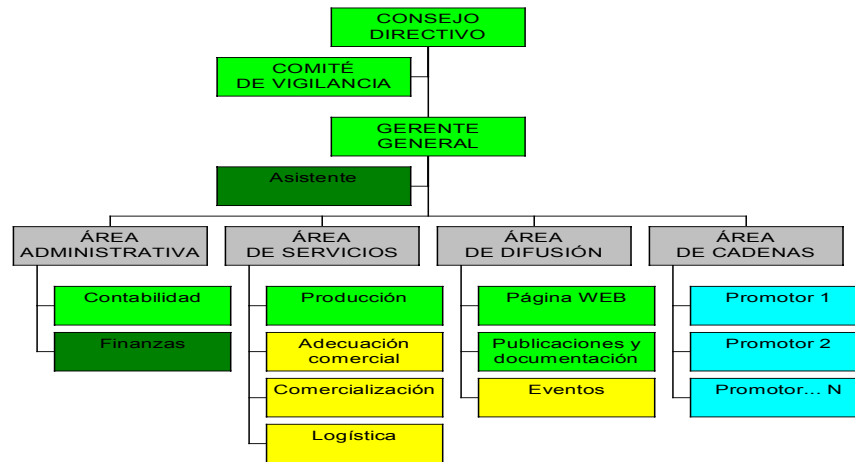
Los recursos intangibles se han clasificado en tres tipos:

- El prestigio que le dará, ante el resto de los actores de las cadenas de agronegocios, la auténtica representación de los distintos tipos de productores de cada una de las cadenas de agronegocios del sector.
- La solvencia económica, y por ende política, que le dará la autosuficiencia financiera.
- La capacidad de liderazgo para asumir la posición que le corresponde a los productores, en el diseño y conducción de las políticas estratégicas que promuevan el desarrollo rural.

Como se ve, la estructura organizativa es la misma; sin embargo, lo que varía son las funciones ampliadas y reorientadas que se proponen para la FUQROOP.

Pase a la página siguiente.





- Puestos ya operando.
- Puestos de creación inmediata.
- Puestos que se crearán cuando las actividades sobrepasen la carga de sus colegas de RAMA (Ver ANEXO 3)
- Puestos a crearse en la medida en que se empiecen a desarrollar las Cadenas de Agronegocios (Ver ANEXO 3)
- Áreas de clasificación de trabajos. Podrían llegar a representar PUESTOS DE COORDINACIÓN en función de la complejidad que logre la FUQROOP.

## 5.5. Indicadores de desempeño

Si el nuevo objetivo operacional propuesto para la FUQROOP es la creación, modificación o consolidación de cadenas de agronegocios, y en forma simultánea la incorporación de materias primas para que en ese contexto reciban el máximo de valor agregado, se propone que los indicadores de su desempeño sean dos: a) El primero es directo y se refiere al beneficio económico que reciban los productores, derivado por su presencia en cualquiera de las cadenas de agronegocios a las que se les incorpore. B) El segundo es indirecto y dependerá de la creación, modificación o consolidación de cadenas de agronegocios, en el período de tiempo que se estime en su plan de trabajo.

## 5.6 Corresponsabilidad público-privado

Paradójicamente, en uno de los estados de la república mexicana donde el sector primario participa en menor proporción respecto al PIB estatal, es en donde más fácilmente se podría construir una corresponsabilidad pública-privada que arrojar grandes beneficios al sector primario.

Esto se refiere a poder construir un pacto económico con las empresas líderes del sector turístico que invierten en Quintana Roo y con las propias empresas quintanarroenses, mediante el cual se privilegie el consumo y uso de cualquiera de los materiales y productos que se generen o elaboren en el propio Estado, bajo la premisa de que en la medida de que se aseguren mejores ingresos para la población rural, más fácilmente se conservará el entorno natural de Quintana Roo y mejores servicios se podrán generar hacia el interior del Estado para atraer, a su vez, mayor cantidad de turistas.

Este pacto es muy factible en virtud de que si se entregara toda la producción del estado a los grandes centros turísticos de consumo su participación no llegaría ni al 10% de la demanda. Esto permitiría que los tomadores de decisiones aceptaran promocionar e impulsar el consumo y uso de productos regionales casi sin afectar a sus proveedores ---

actuales, y sin arriesgar la seguridad de abasto que, para este tipo de negocio es fundamental.

Además, en el diseño de las cadenas de agronegocios con productos de origen Estatal, participarían todos los eslabones de las cadenas que se involucren, con lo cual cada uno de los productos y sus presentaciones se podrían ajustar de la mejor manera posible a las necesidades demandadas.

Se diseñaría un SELLO DISTINTIVO (HECHO EN QUINTANA ROO), cuyo uso quedaría restringido para aquellos productos que cumplan con características determinadas al amparo de ese gran pacto económico. Este sello sería propiedad de los productores del Estado, representados por la FUQROOP, y se concesionaría mediante el aval del Gobierno del Estado, quién participaría como arbitro final en las discusiones para concesionar o retirar el sello a grupos de productores.

Este pacto se negociaría en lo general; las especificidades para cada cadena de agronegocios se construirían con todos los participantes, de acuerdo a las características del tipo de productores, los volúmenes que puedan aportar, las temporadas de producción y las presentaciones que se negocien. Una misma línea de producción podría tener varias formas de participación, de acuerdo con el tipo de productores que se involucre en la misma y el valor agregado que pueda dársele a su producto.

La investigación y la transferencia de tecnología que se destinara al sector primario se orientaría puntualmente a la solución de los factores limitantes que se determinen al armar la operación de cada cadena, sin importar si la solución para que participe el productor sea eminentemente básica, de adecuación del producto o de ajuste de alguno de los otros eslabones de la cadena.

## Capítulo 6.

### Conclusiones y recomendaciones

Las condiciones geográficas e históricas en las que se han desarrollado las actividades del sector primario en el estado de Quintana Roo, y el entorno económico que genera su actividad turística relativamente reciente, tan especiales y diferentes con respecto a las de otros estados, han determinado sus características actuales; es por ello que las recomendaciones que se proponen pueden ser substancialmente diferentes y específicas.

El Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología, como instrumento para resolver los problemas de innovación tecnológica, ya sea que sólo esté enfocado a la producción básica o que también atienda las necesidades de los otros eslabones de las cadenas de agronegocios (transformación, comercialización, mercadotecnia, innovación, etc.) que se precise para que todos los participantes optimicen sus beneficios, tiene importancia determinante para el desarrollo del sector primario, y la FUQROOP debe actuar como la entidad encargada de administrar todo el proceso de detección de necesidades, diseño, financiamiento, ejecución y divulgación de las soluciones para superar los factores limitantes que impiden el desarrollo de sus productores asociados.

#### 6.1. Enfoque y diseño del Subprograma

##### Conclusiones

El Subprograma ha sido enfocado desde un punto de vista eminentemente reduccionista y sesgado hacia la fase inicial de los procesos de producción, ya sea por la falta de un referente estratégico, inexistente o imperceptible en el contexto estatal, o por el aislamiento involuntario del eslabón de productores primarios del resto de los eslabones que integran las cadenas de agonegocios, o por deficiencias iniciales en la formación y actuación de la propia FUQROOP.

Al no producir efectos directos positivos y significativos en la economía de los productores, el Subprograma ha sido desestimado por los propios productores, y por las autoridades estatales y federales, como un renglón al que haya que inyectar mayores esfuerzos y recursos financieros.

El presupuesto asignado para el Subprograma ha sido casi igual entre 2000 y 2004; los apoyos se canalizaron sin una secuencia que permita llevar a sus etapas finales los esfuerzos realizados; los objetivos y las metas se establecen cada año sobre el presupuesto disponible y no sobre las necesidades; y se atiende lo mismo a líneas de producción que benefician a un gran número de productores que a otras que benefician sólo a unos cuantos, sin que se dé continuidad en ninguno de los casos, como para que los trabajos culminen con un aporte económico benéfico para el productor.

La FUQROOP depende, en un alto porcentaje, de los recursos que el Programa Alianza le aporta, así que además de las limitantes que tiene para apoyar trabajos relacionados con etapas subsecuentes del proceso producción-consumo, puede tener otros compromisos --

sobre actividades relativamente ajenas a sus funciones que le son asignados con cargo a su raquíctico presupuesto.

La falta de resultados prácticos y el casi nulo impacto social del SITT, han limitado la consolidación de la FUQROOP como representante e interlocutora de los productores ante los distintos foros de planeación del desarrollo estatal. Así su única función, limitada y descontextualizada, ha sido la de administrar los recursos para financiar la investigación sobre los aspectos primarios de las cadenas de agronegocios.

Recomendaciones:

El Subprograma se debe concebir como el instrumento que genere las soluciones a los factores limitantes para que el productor primario se inserte con ventajas económicas en el flujo comercial de la cadena producción – consumo a la que pertenece independientemente de que dicha limitación se encuentre en el ámbito de la producción, la organización, la administración o la comercialización.

La FUQROOP debe continuar a cargo de la coordinación y administración del SITT, pero bajo este nuevo enfoque: a) respaldar a los productores primarios y a los demás eslabones de las cadenas en la superación oportuna y eficiente de las limitaciones detectadas en sus procesos respectivos; y b) deberá aumentar y diversificar sus fuentes de financiamiento, cuidando que ninguna de ellas aporte más del 33% de sus ingresos para evitar dependencias nocivas.

La FUQROOP debe demostrar que es la auténtica representante e interlocutora de los grupos organizados de productores que estén dispuestos a insertarse en las cadenas de agronegocios que les corresponda, solo así, al participar en los foros más elevados de planeación del desarrollo será escuchada y tomada en cuenta su opinión y estará en capacidad de resolver las restricciones identificadas en los procesos relacionados con la producción por todos los actores involucrados.

Al participar la FUQROOP en los foros donde se diseñen las estrategias para promover el desarrollo rural y ser la administradora de los recursos para encontrar la solución a los factores limitantes de los procesos involucrados en las cadenas de agronegocios, podrá reorientar el funcionamiento del SITT y promover lo necesario en un marco metodológico acordado con todos los actores, lo cual a su vez le permitirá ir ganando espacios y posiciones de negociación a favor de sus representados.

## **6.2. Correspondencia entre la demanda identificada en el Programa Estratégico y la respuesta del Subprograma a esa demanda identificada**

Conclusiones:

El Programa Estratégico fue inadecuado para reconocer las necesidades de investigación y transferencia de tecnología del estado de Quintana Roo. Consecuentemente, el enfoque en la designación de apoyos para los trabajos de investigación y transferencia de tecnología no se alteró ni por el Programa Estratégico ni por otro intento de identificación de necesidades que no fuera el que, bien o mal, había venido aplicando la propia FUQROOP.

Recomendaciones:

Si se acepta como necesario que las demandas sean las que verdaderamente determinen cuáles trabajos de investigación y transferencia de tecnología serán financiados por la FUQROOP y que la FUQROOP sea la encargada de definir cuáles líneas productivas se deben apoyar y en qué nivel de la cadena incidir, se sugiere que la FUQROOP auspicie las negociaciones entre todos los eslabones y actores de las cadenas, de manera tal que al detectar sus factores limitantes se identifiquen los temas a promover, pero privilegiando aquellas líneas de producción que la estrategia general defina.

El método de foros participativos seguiría teniendo valor si a ellos acuden todos los actores de cada una de las cadenas de agronegocios, y luego se realizan otros con los representantes de todas las cadenas estatales para definir la estrategia general estatal.

### **6.3. Factores que favorecen el inicio o arranque de proyectos exitosos de ITT**

Conclusiones:

Los proyectos calificados como exitosos por los diferentes actores que participan en el SITT han tenido en común lo siguiente:

- a) Han sido demandados por productores ya involucrados en alguna de las cadenas de agronegocios operando en el Estado.
- b) Sus resultados son aplicados inmediatamente por el productor, le aportan beneficios económicos a corto plazo y pueden seguir brindando dichos beneficios.
- c) Le han permitido al productor impactar positivamente en los siguientes eslabones de las cadenas de agronegocios en las que participa, con lo cual las ha fortalecido.
- d) Han corrido con la suerte de no verse dañados por los fenómenos meteorológicos que inciden en el Estado frecuentemente.

Recomendaciones:

Hacer una caracterización y diagnóstico de las cadenas de agronegocios del Estado

Realizar un inventario sistemático y bien fundamentado de las necesidades de investigación y transferencia de tecnología de las cadenas de agronegocios o sistemas producto que operan en el Estado.

Establecer un esquema de prioridades de investigación en función de la urgencia e impacto que puedan tener en la solución de los diferentes factores limitantes diagnosticados en dichas cadenas, para complementar o sustituir al "Programa Estratégico" vigente, y permitir captar con mayor claridad las necesidades de los productores y otros actores de las cadenas.

## 6.4. Modelo organizativo de la Fundación Produce

Conclusiones:

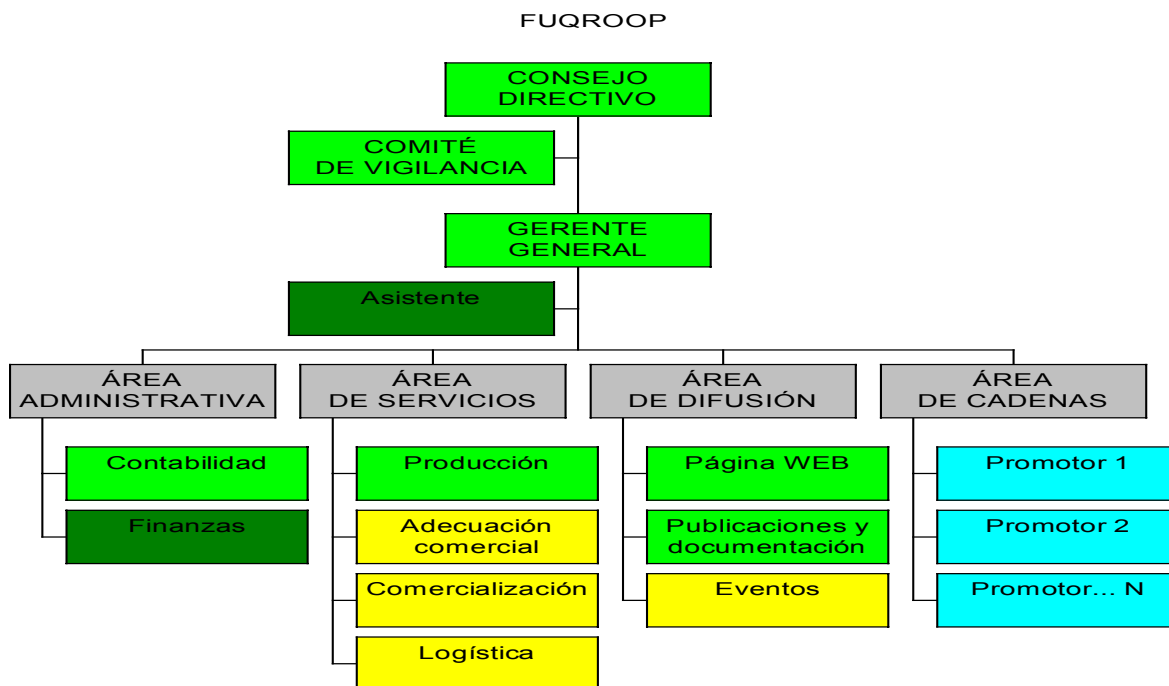
La estructura básica actual de la FUQROOP puede mantenerse y con ella comenzar a asimilar las funciones que se propone realice como interlocutora autorizada de los productores del Estado.

Es necesario asegurar la representatividad de los delegados de los productores a la Asamblea de la Asociación Civil, en función de que se requerirán productores destacados con un desarrollado sentido comercial y con buen conocimiento de la cadena del agro negocio donde esté involucrado. De esta manera se podrán detectar mejor las necesidades de innovación tecnológica y orientar mejor la investigación y generación de tecnologías específicas.

Se requiere mejorar en forma permanente la representatividad de los delegados a la Asamblea de la FUQROOP, para que ésta tenga cada vez mayor personalidad y reconocimiento en los foros donde participe.






Recomendaciones:

Clarificar las funciones que desempeñarán sus actuales miembros y prepararse financieramente para absorber a los técnicos que vaya siendo necesario incorporar conforme desarrolle y mejore su desempeño y funciones, como se ilustra en el organigrama siguiente.



## Evaluación Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología 2004

---

-  Puestos ya operando.
-  Puestos de creación inmediata.
-  Puestos que se crearán cuando el incremento en sus actividades sobrecargue a sus colegas de RAMA (Ver ANEXO 3)
-  Puestos a crearse en la medida en que se empiecen a desarrollar las Cadenas de Agronegocios (Ver ANEXO 3)
-  Áreas de clasificación de trabajos. Podrían llegar a representar PUESTOS DE COORDINACIÓN, en función de la complejidad que logre la FUQROOP.

## Bibliografía

Acopa D. y Mauricio L. Agonía de la selva. El dilema de Quintana Roo. 1996. Quintana Roo, México.

ASERCAMPO, S. P. R. de R. S. Panorama estadístico referencial utilizado para enmarcar la priorización de las principales cadenas agroalimentarias y agroindustriales de Quintana Roo. Etapa I. 2002. Quintana Roo, México.

Briz J. y De Felipe I. Universidad Politécnica de Madrid. Notas Metodológicas Sobre Cadenas Agroalimentarias. Workshop sobre capacitación en análisis de cadenas agroalimentarias y macroeconomía / Políticas agrícolas en América Latina. Red CAPA/FAO. 1998. Río de Janeiro, Brasil.

Cámara Nacional de la Industria Azucarera. Manual azucarero 2004. México.

Centro de estudios estratégicos. Gobierno del estado de Quintana Roo. Plan estratégico de desarrollo integral del estado de Quintana Roo 2000-2025. 2001. Quintana Roo, México.

Comité Estatal de Evaluación Alianza Contigo. Quintana Roo. Evaluación externa del SITT 2000. 2001. Quintana Roo, México.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Programa especial de ciencia y tecnología 2001-2006. 2000. México.

Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología. Taller para definir líneas prioritarias y demandas específicas de investigación científica y desarrollo tecnológico para conformar la convocatoria FOMIX CONACYT-Gobierno del estado de Quintana Roo 2001. 2003. Quintana Roo, México.

Dirección General de Estudios para el Desarrollo Rural. Subsecretaría de Desarrollo Rural, SAGARPA. "Las cadenas productivas agroalimentarias". 2001. México.

FAO-SAGARPA. Informe de Evaluación Nacional Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología. 2000, 2001, 2002, 2003. México.

Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Quintana Roo. Convocatorias y términos de referencia 2001, 2002, 2003 y 2004.

Fundación Quintana Roo Produce, A. C. Actas del Comité Técnico 1996 al 2004.

Fundación Quintana Roo Produce, A. C. Alianza para el Campo. Programa de Transferencia de Tecnología. Informe 1996-2000. 2000. Quintana Roo, México.

Fundación Quintana Roo Produce, A. C. Modelos de Dirección por Calidad. 2005. Quintana Roo, México.



Fundación Quintana Roo Produce, A. C. Programa Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología. Cadena miel, cadena chile jalapeño. Quintana Roo. 2004.

Fundación Quintana Roo Produce A. C. Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología. Convocatorias de los ejercicios 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y proyecto 2005. Quintana Roo, México.

Gobierno del estado de Quintana Roo. Plan básico de gobierno 1999-2005.

Gobierno del estado de Quintana Roo. Visión del desarrollo de Quintana Roo. 2005.

Gobierno del estado de Quintana Roo. Plan Gran Visión Quintana Roo 2025.

Gobierno del estado de Quintana Roo. Lineamientos para la Formulación del Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011

Gobierno del estado de Quintana Roo. Plan básico de gobierno 2005-2011.

Gobierno del Estado de Quintana Roo. Plan Estatal de Desarrollo 2005–2011. Periódico Oficial. 2005. Quintana Roo, México.

Instituto de investigaciones turísticas. Universidad La Salle Cancún. Análisis de la estructura de la oferta de insumos y productos del sector turístico en el caribe mexicano. 2003. Quintana Roo, México.

Instituto de investigaciones turísticas. Universidad La Salle Cancún. Estudio de Oferta y Demanda de Productos Pesqueros en el Estado de Quintana Roo, México. 2002. Quintana Roo, México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Anuarios Estadísticos del Estado de Quintana Roo, ediciones 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Quintana Roo, Resultados Definitivos VII Censo Agrícola - Ganadero. 2002.

SAGARPA. Programa sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006. 2001. México.

SAGARPA. V Consejo nacional de dirigentes de CODUC. 2004. México.

Secretaría de turismo. Centro de estudios superiores en turismo-Instituto tecnológico autónomo de México. Centro de estudios de competitividad. Estudio estratégico de viabilidad del segmento de ecoturismo en México. 2001. México.

U. A. FAO-SAGARPA. Guía metodológica de Evaluación Estatal del Subprograma Investigación y Transferencia de Tecnología. 2005. México.

COFUPRO – SAGARPA. Varios autores. Cadenas agroalimentarias de México. 2004.

## **Anexo 1**

### **Cadenas de agronegocios. Estrategia para el desarrollo en Quintana Roo.**

**Septiembre de 2005**

## **CONTENIDO**

### **INTRODUCCIÓN**

### **METODOLOGÍA**

### **CONSIDERACIONES BÁSICAS**

La posición geográfica de Quintana Roo.

Sus condiciones para producir.

Importancia del número y tipo de productores en una estrategia de desarrollo.

El concepto de las cadenas de agronegocios.

La clasificación y la importancia de las cadenas de agronegocios.

La participación de los intermediarios en las cadenas de agronegocios.

Los mercados por atender.

### **ACTIVIDADES PREVIAS.**

Actualizar los inventarios de recursos y bienes disponibles en el sector primario, así como clasificar los productores de cada subsector específico.

Crear el sello distintivo "HECHO EN QUINTANA ROO"

Coordinación para impulsar los proyectos ecoturísticos.

### **ESTRATEGIA GENERAL Y ACCIONES**

### **CRITERIOS DE DESARROLLO Y ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS**

## INTRODUCCIÓN

Durante el proceso de investigación que produjo los resultados que se presenta en este documento, encontramos diversas opiniones para explicar el escaso desarrollo del sector rural del estado de Quintana Roo; algunas de ellas se postularon como asociadas a una causa única y otras a la combinación de algunas, o de todas las recogidas.

En forma sintética, enunciamos dichas opiniones tal y como las fuimos registrando:

No se sabe qué hacer,  
No se sabe dónde hacer,  
No se sabe cómo hacer,  
No se puede hacer,  
La gente no puede hacerlo,  
La costumbre es otorgar concesiones para que otros lo hagan,  
La corrupción está tan infiltrada que es imposible hacerlo,

Sin embargo, la revisión de la historia indica que los viejos pobladores del Estado han podido hacer, y muy bien, lo necesario para sobrevivir a las que se cuentan a su alrededor. Así mismo, el estudio de los planes y documentos que se han elaborado durante los últimos 10 ó 15 años, y que son públicos, indica que ya se sabe en dónde hacer. Además, el aprovechamiento ordenado del potencial de que se dispone, sugiere que la vieja práctica de otorgar concesiones puede dar paso a nuevos programas de trabajo, llevados a feliz término por los propios quintanarroenses.

La aportación que se hace ahora, resuelve el como hacerlo. Sin embargo, quedará en manos de las autoridades, líderes y de los propios productores, la voluntad de resolver lo relativo a las decisiones políticas y la aplicación correcta de los escasos recursos provenientes de los programas gubernamentales. También, será su responsabilidad la multiplicación de dichos recursos económicos mediante la ejecución de esfuerzos coordinados y convenciendo a los socios estratégicos de que lo más conveniente para ellos a largo plazo, es garantizar el aprovechamiento sostenible de las riquezas del estado y el reparto equitativo de las utilidades que se generen, entre todos los actores involucrados.

El reto es tener la capacidad y decisión para abandonar o destruir lo que no funciona, y edificar lo que debió de hacerse hace mucho, para beneficio de todos. Identificar donde hacer las innovaciones necesarias que rompan la inercia actual, no sólo en el ámbito de la producción primaria, sino en todos o en cualquier eslabón de las cadenas que se proponen desarrollar.

Por último, es indispensable aclarar que la estrategia que se propone debe ser ajustada de acuerdo con las condiciones del terreno donde se trabaje; que jamás debe tomarse como "receta" que resolverá mágicamente los problemas que se enfrenten; y que la opinión y el criterio de los promotores aplicados con esmero a su trabajo, serán el rumbo que guíe el proceso tan estimulante en que puede convertirse el desarrollo rural.

## METODOLOGÍA

La estrategia que se propone para promover el desarrollo del sector rural en el estado de Quintana Roo se formuló bajo las siguientes condiciones:

- La información estadística y la caracterización de los sistemas de producción.

Respecto a las estadísticas, las fuentes oficiales no coinciden en la información que presentan; además, incluyen datos no consolidados y con distinto grado de agregación para los años registrados.

Dada la dinámica estadística tan acelerada del Estado, la información resulta obsoleta aún cuando tenga sólo 2 o 3 años de antigüedad, y la que se recabó mediante informantes directos es muy variable.

Tampoco existe una clasificación y caracterización de los sistemas de producción, ni de los tipos de productores.

Consecuentemente, este trabajo se realizó con datos aproximados y mediante el agrupamiento subjetivo de las líneas de producción identificadas que la experiencia del despacho tiene al respecto.

- La cantidad de habitantes impactados por cada una de las líneas de producción características del sector rural.

Respecto al potencial económico-comercial de cada una de las líneas de producción características del sector rural, para homologar la información y los criterios de trabajo con el análisis que se hizo del SITT, se tomaron como base los elementos aportados por el Programa Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología auspiciado por la COFUPRO y SAGARPA en el año 2002.

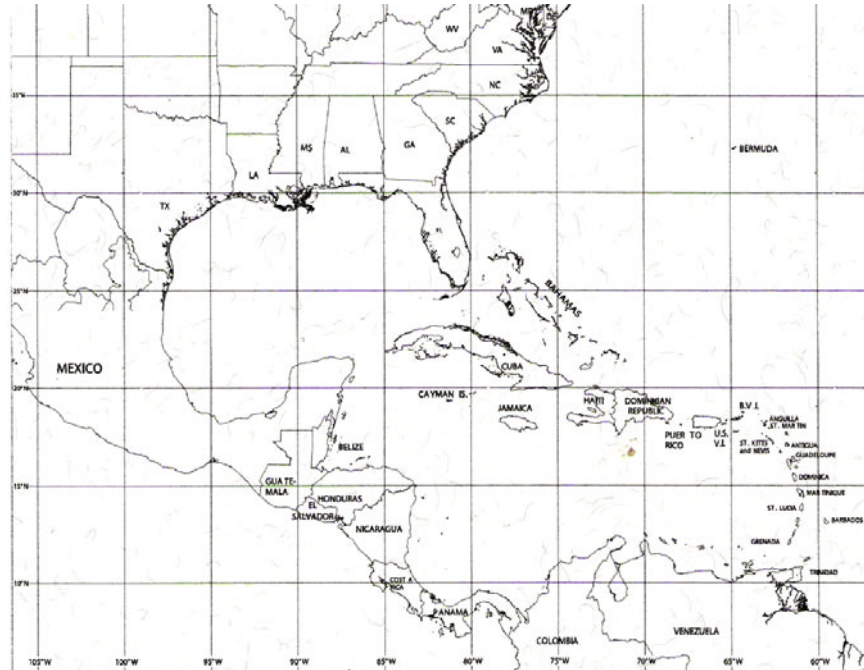
El agrupamiento que se puede hacer de cada una de las líneas de producción características del sector rural en cadenas de agronegocios, en virtud de la semejanza en sus características económicas.

- Las características de los mercados primarios y secundarios que pudieran atenderse.
- La posición que ocupan los productos derivados de la actividad primaria del Estado en las cadenas de agronegocios donde deban participar.

Las distorsiones económicas que otros sectores de la economía del Estado proyectan sobre el sector rural. Esto se basó en las aportaciones de los integrantes del despacho consultor, basadas en la opinión experta de que se dispone, complementadas por las 58 entrevistas que se realizaron en el Estado a distintos actores de las actividades relacionadas.

## CONSIDERACIONES BÁSICAS

### 1. LA POSICIÓN GEOGRÁFICA DE QUINTANA ROO



- a) Económicamente el estado de Quintana Roo ha sido considerado, por la mayoría de los técnicos nacionales, como “la parte más lejana de la república”. El noroeste, región más alejada del centro del país, tuvo siempre la ventaja de estar cerca de los Estados Unidos de Norteamérica, esto es, de un mercado alternativo rico y con especiales atractivos económicos. En cambio, los países vecinos de Quintana Roo eran “tan pobres” como el propio Estado y, aún hoy, no han alcanzado a ser una verdadera atracción económica.
- b) El nacimiento y vertiginoso desarrollo económico del polo turístico del noreste del Estado vino a cambiar de tajo el concepto anterior. Ahora Quintana Roo tiene un mercado “propio” de cerca de 10 millones de turistas al año, y su población se ha incrementado, en solo 20 años, en más de 10 veces y, con ello, sus posibilidades de desarrollo.
- c) Sin embargo, el sector rural, en general con menor dinamismo, fue tomado por sorpresa y aún no ha alcanzado a incorporarse, ni a beneficiarse, de las bondades de esta nueva y pujante actividad. La proveeduría de mercancías y alimentos a tan basto mercado fue cubierta por intermediarios de fuera del estado, con capacidad económica y logística suficiente para abastecer este nuevo centro de consumo durante todo el año, con la calidad, oportunidad y volumen que se les demandan.

- d) Los intentos de hacer participar en esta economía al sector rural han sido aislados, sin método, pues han tratado de competir contra productos que se obtienen con muchas ventajas en otras regiones y han excluido, como de costumbre, las riquezas naturales propias. El enfoque ha estado distorsionado tanto por el deslumbrante crecimiento del sector turístico, como por el escaso desarrollo económico del Estado.
- e) La posición geográfica privilegiada de Quintana Roo nunca ha sido considerada como una oportunidad para beneficio de sus habitantes, y menos tratándose de los del sector rural. Ahora, conectado comercialmente con todo el mundo, visitado por turistas con alta capacidad de compra, y por lo general, relacionados con todo tipo de empresas y negocios en el ámbito mundial y con la expectativa de que el flujo actual de 10 millones de turistas se duplique, parece ser el momento de aprovechar la situación y capitalizarla en beneficio del desarrollo rural y general del Estado.
- f) El enfoque que se propone para tratar de impulsar el desarrollo del sector rural en el Estado, voltea hacia el aprovechamiento de sus características esenciales, el aprovechamiento conservacionista o sustentable de sus riquezas naturales y culturales: su entorno selvático, la magia de su herencia arqueológica y su exótica belleza natural.
- g) Así, su posición geográfica, hasta hace poco “aislada del resto del mundo”, puede pasar a ser su mayor capital y la piedra de toque para promover, desde ahí, el tan postergado desarrollo de su sector rural.

## 2. SUS CONDICIONES PARA PRODUCIR

Por lo que toca a los sistemas tradicionales, la base productiva, las condiciones de producción en el estado y en la península de Yucatán son y han sido un verdadero reto. No hay suelo, son piedras como describiera Landa el paisaje. No hay ríos, sino cenotes, que eran la fuente de agua doméstica junto con los chultunes de ingeniería maya, posteriormente se pasa a pozos someros cargados de sales calcáreas, y ahora se obtiene de perforaciones de un promedio de 60 metros distantes de las principales ciudades a 60 ó 70 kilómetros. En cuanto al clima, en uno de cada dos años se presentan siniestros en el 50% de la superficie con intensidad variable, originados por huracanes o sequías.

## 3. IMPORTANCIA DEL NÚMERO Y TIPO DE PRODUCTORES EN UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO

- a) La estrategia que se propone se fundamenta, básicamente, en reconocer el número de productores que participan en cada línea de producción de las cadenas de agronegocios. En otros estados, el mayor número de productores, ambientes y actividades productivas y económicas hace casi imposible aplicar el esquema que se propone.
- b) Trabajar y atender grupos tan reducidos, permite la aplicación rápida de los trabajos recomendados y la evaluación igualmente rápida de los resultados que se van logrando.

- c) Además, para completar el cuadro, es necesario recordar los dos flujos migratorios más importantes que se han dado en el sector primario del Estado: Primero, la inmigración, para colonizar los mejores terrenos, con productores de otros estados que desconocían la península yucateca y, en especial, la selva quintanarroense y que intentan, con muy poco éxito, reproducir los cultivos de sus tierras de origen. Luego, el de emigración, que se da ante la imposibilidad de conquistar esos mismos terrenos, la falta de oportunidades económicas y el señuelo de los trabajos en el sector turístico o en el extranjero.
- d) Si parecen pocos los productores que se mencionan en este trabajo, la situación se agrava cuando mediante las entrevistas realizadas estimamos que a esos números habría que descontar, aproximadamente, el 30% ya emigrado desde el último recuento.
- e) Y para entender de qué tipo de productores se habla, se debe de tomar en cuenta que difícilmente hay quienes vivan solo de sus ingresos provenientes de la actividad primaria; los más, reciben de ella apenas el 25% de sus ingresos, otro 25% de la renta de su mano de obra, otro 25% de lo que les envían sus familiares emigrados, y otro 25% de los subsidios oficiales.
- f) O sea que la principal distorsión en las estrategias con las que se ha pretendido impulsar el sector primario, radica en que sólo han surgido “líderes gestores”, más que “líderes productivos”, quienes se dedican a “bajar recursos” de cuantas fuentes pueden, repartiéndose con quienes toman las decisiones una gran parte de los mismos y apenas transfiriendo migajas al resto de los colegas, “...al fin que, como sea, el apoyo no es tan importante para aumentar la productividad para la que se negocia...”
- g) Reconocer lo anterior es fundamental para que el sector oficial se convenza de que si los representantes de los productores siguen siendo líderes gestores de apoyos oficiales en lugar de los líderes productivos-comerciales que hacen su trabajo para, a la vez impulsar realmente la línea productiva de la que forman parte: 1) siempre será insuficiente el dinero para repartirlo a discreción; 2) siempre habrá menos dinero para promover el verdadero desarrollo; y 3) se seguirá así dejando en manos foráneas la explotación de los recursos... y su deterioro y aniquilación total, será una realidad inevitablemente.
- h) Merece mención aparte el concepto de explotación integrada en el que se desempeñan los productores que tienen derecho a la explotación de la selva quienes conforman la mayoría en el sector. Habrá que considerar que de la parcela, del traspatio y de la selva, se producen o se extraen: tanto los artículos básicos para su alimentación, como los complementarios de construcción, medicina, ornato, leña, carbón, materiales para fabricar artesanías, instrumentos de trabajo, utensilios, juguetes, cercos, etc., y que en algunos de ellos se guarda o multiplica el trabajo extra o los sobrantes de la alimentación, como caja de ahorro o bolsa de emergencia, como es el caso de las aves, cerdos, ovinos, etc.



- i) Se debe tener claro que en la medida en que sus necesidades de autoconsumo son satisfechas con mayor eficiencia y economía, serán capaces de producir para el comercio en general, siempre y cuando la venta de alguno de esos productos se convirtiere en un negocio factible de llevarse a cabo y de producir utilidades adicionales a las que perciben, y que este complemento pueda realizarse sin cambiar sus condiciones para aprovechar su entorno.
- j) Las políticas de apoyo tradicionalmente aplicadas de manera aislada, deben dar paso a las que consideren las actividades del sector como dependientes entre sí, sin posibilidad de que por impulsar una de ellas se dejen de realizar todas las demás. Estos productores no pueden dejar de hacer todo lo demás para pasar a ser artesanos, por ejemplo, porqué en el quehacer de todo está su seguridad alimentaria y de vida, y eso difícilmente van a dejar que dependa de nadie excepto de ellos mismos.

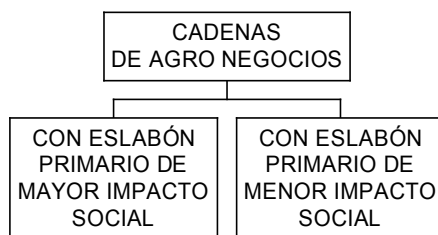
#### 4. EL CONCEPTO DE LAS CADENAS DE AGRONEGOCIOS

- a) Se propone el cambio de nombre a las **cadenas agro alimentarias** por el de **cadenas de agronegocios**, en virtud de que los productos y materiales de las actividades primarias no siempre son de carácter meramente alimentario, como es el caso de las maderas, de las plantas de ornato, de la leña o el carbón.
- b) Se mantiene el concepto de **cadena** como sistema compuesto por eslabones (negocios), interactuantes e interdependientes, e imposibles de eliminarse, a riesgo de que la ruptura interrumpa los efectos en el primer eslabón de lo que suceda en el extremo opuesto. Sin embargo, se introduce el concepto de que cada eslabón es un negocio, que a la vez puede integrar otra cadena, formada por eslabones (negocios) más chicos que, de nuevo, al ser eliminados se pone en riesgo la cadena que integran y, consecuentemente, a la cadena principal, y así sucesivamente hasta donde sea posible reconocer la cadena más fina que integre el último eslabón (negocio) factible.
- c) Bajo este concepto se entenderá que hay eslabones fuertes y débiles, algunos susceptibles de sustituirse fácilmente y otros inamovibles, y que algunos negocios dependen, a su vez, de la fuerza de alguno de los eslabones de la cadena que integran.
- d) Es importante resaltar el término negocio. Para lograr el desarrollo rural lo que se requiere es impulsar al productor para que con la actividad que él domina gane más. Podremos hacer que produzca más, mejor, a destiempo y cuantas ocurrencias nos vengan a la mente, pero si no hacemos que el productor gane más en su negocio –por simple que este parezca– nuestras propuestas y esfuerzos terminarán por no aceptarse, ser desechados o tomados tan solo para canalizar los recursos que se le asignen.
- e) También se retoma la idea básica de que el productor es el centro de atención del desarrollo, él es quién hace o deja de hacer negocio, y no la línea productiva que se está atendiendo metodológicamente para trabajar con él. Consecuentemente, un mismo productor puede estar involucrado en dos o ---

más cadenas o eslabones de los agronegocios, y ello no debe causar mayor problema de organización, ni debe limitarlo en los apoyos que reciba, si es que las representaciones, como ya se dijo, son reales (democráticas) y fundamentadas (miembros destacados de las propias cadenas)

## 5. LA CLASIFICACIÓN Y LA IMPORTANCIA DE LAS CADENAS DE AGRONEGOCIOS

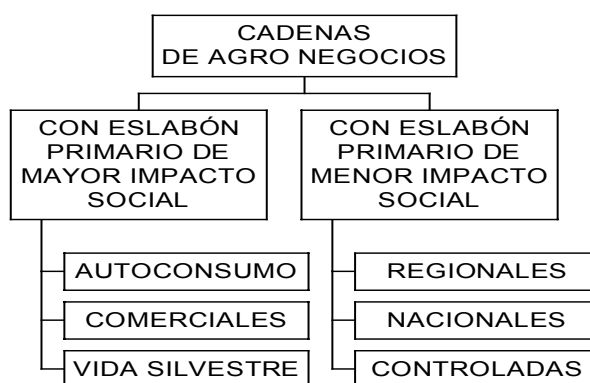
- a) Las cadenas de agronegocios identificadas en Quintana Roo se clasificaron, en primera instancia, en dos grupos, de acuerdo con el número de productores involucrados en cada tipo de cadena.
- b) Así, resultaron las cadenas de agronegocios con eslabón primario de mayor impacto social y las de menor impacto social.
- c) En las cadenas con eslabón primario de mayor impacto social quedó incluido el 86% de los productores; el restante 14% de los productores quedó en las que presentan eslabón primario con menor impacto social.
- d) Y de las primeras, el 94% lo integran los productores dedicados a la milpa en la parcela, el traspatio, las actividades en la selva y la miel.



- e) Enseguida, se hizo una subdivisión en la clasificación, para separar las cadenas de acuerdo con su potencial de independencia. Por un lado, se establecieron las cadenas que debieran privilegiarse: 1) Las enfocadas primordial pero no únicamente al **autoconsumo** (milpa y traspatio). 2) Las **comerciales**, esto es, relativas a materiales propios de la selva, ya sea que se destinen al autoconsumo o que estén incorporados a cadenas comerciales en funcionamiento. 3) Las **relacionadas con la vida silvestre y el ecoturismo**.

Por otro lado, se agruparon las cadenas que deben ser tratadas con mucho cuidado estratégico debido a su fragilidad funcional, a su debilidad comercial y al reducido número de productores que involucran: 1) Las **regionales** (relacionadas con productos típicos del Estado, pero con cadenas en plena formación o formadas sólo en localidades muy cerradas); 2) Las **nacionales** (integradas por productos típicos para el agro nacional); y 3) las **controladas** (donde un grupo ajeno a la producción controla la cadena).

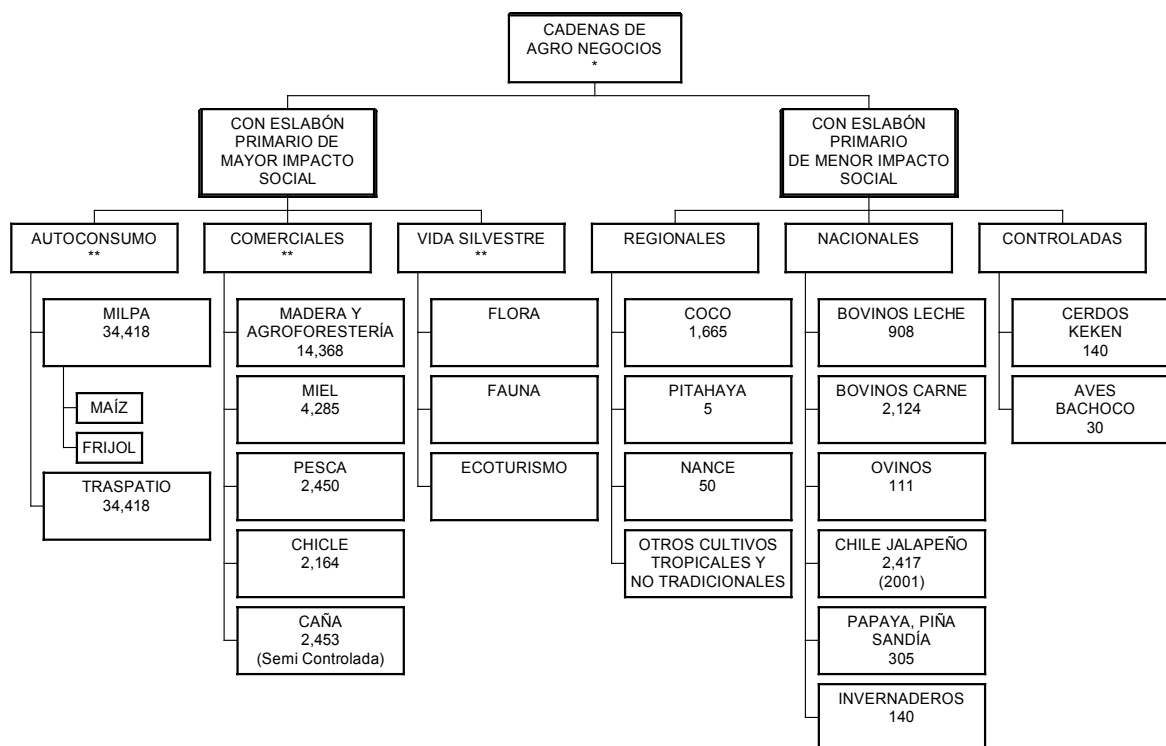
Pase a la página siguiente.



- f) Consecuentemente, se propone dedicar la atención y los recursos al desarrollo de las cadenas que se denominaron: **autoconsumo, comerciales y relacionadas con la vida silvestre**, ya que además de su importancia social presentan las ventajas competitivas más importantes para transferir, en el menor tiempo posible, los beneficios de la integración de los productores primarios al mercado.
- g) Las cadenas denominadas **regionales** también tienen la virtud de poseer ventajas competitivas que las harían conquistar interesantes espacios en el mercado; sin embargo, el tiempo para lograrlo depende del número de productores que se vayan involucrando en ellas, del desarrollo tecnológico que se logre incorporar y de la fuerza mercadotécnica que se les pueda dedicar, ya que sus nichos, si bien son altamente redituables, son muy específicos y repercuten en muy pocos productores.
- h) Las demás cadenas (**nacionales y controladas**), aunque pudiesen ser las más “vistosas” e impactantes políticamente y algunas de ellas con resultados en el corto plazo, apenas benefician al 11% de los productores (agregados en el conjunto de todas ellas), son las más fácilmente sustituibles por productos de otras regiones, las más expuestas a los fenómenos meteorológicos típicos de la región, las que se deben trabajar con un menor grado de utilidad para conquistar los espacios disponibles y a las que más difícilmente se les podrá apoyar con el distintivo de autenticidad que más adelante se propone.
- i) Estos últimos dos tipos de cadenas son las que hacen aparentar que el mercado regional ha sido saturado por productos “importados”, lo cual ha desalentado la formación de cadenas nuevas y dado pie a los intermediarios para que negocien su participación en el resto de las cadenas con ventajas ficticias.

Pase a la página siguiente.

Figura 1. Clasificación de las cadenas de agronegocios



\* Número de productores consignado en el Programa Estratégico auspiciado por COFUPRO-SAGARPA en el año 2002.

\*\* Estas cadenas ni son estáticas ni independientes entre sí

## 6. LA PARTICIPACIÓN DE LOS INTERMEDIARIOS EN LAS CADENAS DE AGRONEGOCIOS

- Es necesario dar a este eslabón de las cadenas de agronegocios, su dimensión real, sobre todo en aquellas donde la producción regional es de marcada estacionalidad, o donde los productos regionales que se ofrecen forman solo una parte de **“familias de productos”** que deben ser transferidos de manera conjunta al siguiente eslabón de la cadena.
- En estos casos, el intermediario interesante para el productor es aquel que dispone de un sistema complejo de información y de compra en el ámbito nacional, y de un sistema completo de distribución regional, lo cual le permite surtir y abastecer, oportuna y económicamente, los distintos tipos de mercancías que requieren tanto el hotelero y restaurantero, como el consumidor directo de mercados y tiendas convencionales.
- La negociación del productor con este tipo de intermediario estará en función del ahorro que este último pueda tener con los mismos productos locales (en transporte, rendimientos, oportunidad, uso de personal, etcétera), aún cuando esto solo se logre en temporadas cortas.

- d) En los casos de aquellos productos propios o exclusivos de la región, que pueden ingresar en el mercado sin formar parte de las mencionadas “familias de productos”, o armar sus propias familias, la negociación con el intermediario es distinta, ya que los productores son los que tendrían ventaja por ser ellos los únicos proveedores.

## 7. LOS MERCADOS POR ATENDER

Hay dos tipos de mercado por atender, con diferencias significativas en cuanto a tiempo, calidad y precio:

- a) El mercado turístico de costo alto y otros productos y materiales primarios
  - i. Los alimentos llegan a los 9 millones de turistas a través de los restaurantes y hoteles
  - ii. Son los encargados de los restaurantes y hoteles quienes determinan el tiempo de abasto, la calidad y el precio de las mercancías.
  - iii. Los tiempos de abasto son precisos e inconstantes.
  - iv. Por lo general, cada restaurante y hotel, o cadena de ellos, prefiere tratar con proveedores que le surtan toda la “familia de productos” relacionados.
  
- b) El mercado turístico de bajo costo y de la población local
  - i. Hay una población permanente que presta sus servicios en la zona turística, cercana a los 500,000 habitantes. Además, hay 300,000 en las otras ciudades importantes del Estado.
  - ii. Esta población local más el turismo de bajo costo (10%?) adquiere sus mercancías en mercados y tiendas convencionales.
  - iii. En este caso, el consumidor final es quien determina el tipo de producto que compra, privilegiando los de temporada y menor precio.
  - iv. También, la calidad y los tiempos de abasto son más variables y muy relacionados con las estaciones del año.

## ACTIVIDADES PREVIAS.

1. ACTUALIZAR LOS INVENTARIOS DE RECURSOS Y BIENES DISPONIBLES EN EL SECTOR PRIMARIO, ASÍ COMO CLASIFICAR LOS PRODUCTORES DE CADA SUBSECTOR ESPECÍFICO.
  - Habrá que iniciar este trabajo de manera simultánea en cada una de las cadenas señaladas atendiendo a las prioridades establecidas.
  - Al disponerse de la clasificación de los productores en cada cadena, se podrán establecer los objetivos económicos para cada clase de ellos y, consecuentemente, las necesidades específicas para lograrlos.
  - En cada cadena se procurará ir integrando a los distintos tipos o clases de productores en el siguiente orden: los más adelantados de cada eslabón deberán ser estimulados a concatenarse con el siguiente eslabón de la cadena que les corresponda. A los más retrasados se les impulsará, a su vez, a que alcancen el estrato superior del eslabón en el que están. Con todos, se procurará que los resultados que arrojen los productores más adelantados faciliten el camino para los más retrasados.
  
2. CREAR EL SELLO DISTINTIVO “**HECHO EN QUINTANA ROO**” (SHQR)
  - Destinado a causar impacto en el sector turístico.
  - Deberá transmitir el concepto de que lo sellado “**también forma parte**” del encanto y de la magia de Quintana Roo y debe diseñarse con base en lo que la comunidad nacional e internacional tiene en mente al respecto.
  - Consecuentemente, el SHQR sólo podrá aplicarse a productos con una densidad muy alta de materiales originarios de Quintana Roo; sólo el empaque y algunos ingredientes menores podrían ser de fuera del Estado.
  - Este SHQR podrá ser aplicado a productos y materiales naturales comestibles y no comestibles, y al natural, semi procesados o procesados.
  - Este SHQR deberá ser inconfundible, y podrá ser compatible y complementario, con otros distintivos semejantes que amparen otras características, como orgánico, responsabilidad social, maya, etc. Es decir, un producto elaborado por mayas de Quintana Roo, de manera orgánica, podría tener tres sellos que avalen tres conceptos de calidad y tres valores de mercado adicionales.
  - El SHQR sería “propiedad” de la entidad que represente democráticamente a los productores primarios del Estado, se autorizaría por dos años renovables por medio de la verificación de cumplimiento de requisitos y únicamente con el aval del Gobierno Estatal.

- El SHQR tendría tantas extensiones como fuesen necesarias para que se permitiera su uso a aquellos intermediarios, distribuidores o consumidores de los productos avalados, y que sus operaciones con ellos fueran estimuladas por el Gobierno del Estado.
- La asignación del SHQR a cualquier producto, o el permiso de uso de sus extensiones comerciales, se llevaría a cabo en grandes eventos como exposiciones, ferias y salones, que se publicitarían a nivel nacional e internacional, para prestigiarlo y provocar su reconocimiento y búsqueda por los consumidores.
- Se deberá procurar una estrecha supervisión para que los usuarios del SHQR no lo desprestigien incumpliendo su concepto de calidad, retirándolo ante cualquier duda. De esta manera su aplicación dará verdadero prestigio a los usuarios; de otra, solo será motivo para su desaparición en poco tiempo.

### 3. COORDINACIÓN PARA IMPULSAR LOS PROYECTOS ECOTURÍSTICOS

- Esta estrategia de desarrollo se apoya, primero, en los productores con mayor y pleno conocimiento del manejo de las zonas selváticas y, después, en la elaboración de productos con alto valor agregado susceptibles de comercializarse con el turismo ya cautivo. Por lo tanto, es necesario que los representantes de los productores establezcan una relación estrecha y continua con los encargados de la promoción de este sector de la economía del Estado.
- Obviamente, el mayor peso recae en las tareas de capacitación a las que habrán de someterse los pobladores de estas regiones.
- Sin embargo, no considerar este punto, provocará que, una vez más, se concesionen los recursos y espacios campesinos, a terceros con capitales ventajosos, quienes “descremarán la selva... y luego la abandonarán”
- Dos de estas actividades resultan esenciales y la otra complementaria, para poner en marcha la estrategia que se propone. Sin la primera de las esenciales, el impulso que se brinde no tendrá referentes para comparación y será imposible medir sus resultados, reorientarlos en caso de fallas o incentivarlos en caso de aciertos. La segunda de ellas deberá impactar en todos los ámbitos del Estado y en todos los eslabones de las cadenas de agronegocios que se impulsen, y será la punta de lanza para abrir y ensayar mercados hasta ahora inexplorados. Y la complementaria permitirá concatenar, en el mediano plazo, los recursos muy propios del Estado, con cierto turismo que podrá ir penetrando, poco a poco, hacia el interior, a disfrutar el hábitat natural y los sitios arqueológicos, donde deberá encontrar servicios diferentes pero con la misma calidad que los existentes en la playa.

## PRIORIDADES, ESTRATEGIA GENERAL Y ACCIONES

Cuadro 1. Prioridad de las cadenas de agronegocios de Quintana Roo para ser apoyadas oficialmente, de acuerdo con el número de productores involucrados y la naturaleza de sus procesos.

Orden decreciente	Cadena
1°	Milpa y traspatio
2°	Madera, miel y chicle
3°	Flora y fauna silvestres y ecoturismo
4°	Pesca y caña
5°	Coco y las demás regionales agrícolas
6°	Bovinos doble propósito y ovinos
7°	Chile, papaya, piña y los demás tradicionales
8°	Cerdos y aves

### ESTRATEGIA GENERAL

Ante lo expuesto, es improcedente pretender alcanzar al tren turístico, con sus velocidades y demandas actuales, de manera inmediata y aislada, pero sí es imperativo poner a disposición de los agentes comerciales que ya tienen cubierto el mercado, o de los nuevos que sean capaces de surgir y ganar posiciones, productos regionales que les convenga adquirir, ya sea por ventajas competitivas de distancia o por ser exclusivos o característicos del Estado, de manera que dichos productos vayan ganando demanda de acuerdo con la capacidad de producción y empresarial de los productores. Jamás se podrán ganar esos mercados mediante decretos.

Al Estado le corresponde apoyar la incorporación de tales productos al flujo comercial mediante el resaltamiento de las virtudes regionales, acordes con la magia del caribe y de lo maya. En efecto, el estado debe fomentar la introducción o creación de nuevos conceptos turísticos y de consumo, que motiven a los 10 millones de turistas que llegan a las playas, a ir tierra adentro e intercambiar lo poco visto y las bellezas naturales por su derrama económica. Se debe apostar por aumentar la presencia de turistas en terrenos naturales, que entre más naturales se mantengan será mejor. Esto permitirá, mientras regresan las economías basadas en el aprovechamiento integral de la selva, la alimentación del 86% de los habitantes del sector rural, con técnicas que no destruyan el entorno, pues con ello se perdería la opción turística para estos recursos que, por lo menos en los próximos años, es la cadena capaz de dar los mejores resultados.

Para lograr lo anterior, los técnicos deberán primero, reconocer su ignorancia sobre la realidad del sector primario del estado. Esto es el origen de tantos fracasos como programas se han emprendido, elefantes blancos operando sólo de manera subsidiada o cerrados desde que se inauguraron, migración, inconexión entre la producción y los mercados y casos aislados de éxito imposibles de reproducir. Una vez reconocido lo anterior y comenzado a superarlo, deberán acudir y rescatar (aquí es donde el SITT toma una importancia estratégica fundamental) las formas de producción asociadas a la vida de



los campesinos más viejos de la región, y aprovecharlas para promover un intercambio benéfico con los campesinos llegados al Estado en la segunda mitad de los sesenta, pero ambos deben recibir la oportunidad de las innovaciones tecnológicas para aquellos procesos que lo permitan.

## ACCIONES

1. Impulsar la consolidación de un solo interlocutor legítimo de los productores ante las autoridades, instituciones relacionadas y demás eslabones de las cadenas de agronegocios.
  - 1.1. Se propone a la Fundación Quintana Roo Produce, A. C. (FUQROOP) como tal interlocutor.
  - 1.2. Las funciones primordiales de la FUQROOP serán:
    - 1.2.1. Crear o transformar instituciones e individuos para que sean sensibles al buen uso, manejo y conservación de los recursos naturales (aprovechamiento sustentable).
    - 1.2.2. Practicar y auspiciar la organización democrática.
    - 1.2.3. Promover modelos de sistemas de producción acordes con el uso racional de los recursos naturales y la protección del ambiente.
    - 1.2.4. Crear sistemas de acopio y difusión de Información actualizada sobre el entorno estatal y sobre todo lo concerniente a cadenas de agronegocios.
  - 1.3. Para lograrlo, la FUQROOP deberá:
    - 1.3.1. Separar muy claramente, su accionar político de su accionar comercial.
    - 1.3.2. Ampliar y diversificar sus fuentes de financiamiento, para evitar depender de una sola de ellas en más que el 33% de sus ingresos, a menos que sean ingresos por actividades propias e independientes.
  - 1.4. En asociación con las autoridades y dependencias relacionadas, la FUQROOP deberá:
    - 1.4.1. Auspiciar los inventarios de recursos y bienes disponibles en el sector primario, así como las clasificaciones de los productores de cada subsector y cadena específica.
    - 1.4.2. Coordinar la creación del sello distintivo HECHO EN QUINTANA ROO; y una vez obtenido, registrarlo a nombre de los productores de Quintana Roo, y firmar los convenios de autorización y supervisión de uso correspondientes con el Gobierno del Estado.
    - 1.4.3. Identificar, capacitar y auspiciar el desarrollo de Promotores de Cadena para cada una de las que se decida impulsar, bajo los siguientes conceptos:
      - 1.4.3.1. Una sola cadena de producción podrá tener tantos promotores de cadena por eslabón o por tipo de productor de cada eslabón como el desarrollo de la propia cadena lo vaya justificando, pero siempre habrá un promotor general de la cadena.
      - 1.4.3.2. De entre estos promotores se nombrará al Gerente de Cadena.
      - 1.4.3.3. Habrá un seguimiento y acompañamiento correspondiente a cada una de las cadenas que se desarrollen, pero se cuidará también, de ---

mantener la distancia adecuada entre los promotores y el Gerente de la Cadena para no duplicar esfuerzos y entorpecer acuerdos.

2. Privilegiar la atención de las cadenas de agronegocios que tienen un mayor impacto social.
  - 2.1. Las cadenas de autoconsumo deben ser atendidas bajo la óptica de que los productores involucrados no desean poner en manos de nadie su seguridad alimentaria y/o de subsistencia; de que la milpa, el traspatio y la selva integran la unidad de subsistencia probada cabalmente, pues les ha permitido sobrevivir a pesar de la marginación; y de que los excedentes comerciales, actualmente mínimos y ocasionales, pueden gradualmente adquirir mayor importancia en la medida que tales actividades se fortalezcan, generen excedentes y liberen recursos para impulsar la producción y recolección para venta.
    - 2.1.1. El Promotor de Cadena debe aplicarse (hasta que la comunidad sea quién demande una atención especializada respecto a sus cultivos tradicionales), a promover la cadena comercial que se estimule. Al respecto se procurará que sea un producto poco perecedero, que permita la mayor incorporación posible de mano de obra familiar, y que su proceso sea simple, dadas las limitantes de servicios e infraestructura que priva en estas zonas.
  - 2.2. Las otras cadenas comerciales de mayor impacto social, deben manejarse como se indica más adelante para cualquier cadena de agronegocios, para lo cual hay que tomar en cuenta que son las más viejas en el Estado, que están o han estado consolidadas desde hace mucho, y que las innovaciones que permitirán desarrollarlas generalmente se les encontrará más en los eslabones superiores que en los primarios.
3. Impulsar el desarrollo de las cadenas nacionales a través de la participación de la inversión privada local en estas actividades, de manera que la mayor parte de los subsidios beneficie a la mayor parte de los productores primarios, quienes, como se ha dicho, se encuentran fuera de estas actividades empresariales.

En este caso, las cadenas que se impulsen debieran de hacerse bajo una óptica de PROYECTOS PILOTO, en la que la transparencia de los resultados que se vayan logrando sería el mejor resultado por obtener; si son resultados positivos, todos los involucrados y sus seguidores serían capaces de aumentar sus ganancias y reproducir lo realizado; si el programa no resulta exitoso, la información transparente que se divulgara permitiría evitar mayores estropicios y generaría historia para análisis y, en su caso, replanteamiento. Estos resultados serían supervisados por el Promotor de Cadena asignado, y la responsabilidad de difundirlos para promover o disuadir su adopción y multiplicación sería de la institución que lo apoye.

## CRITERIOS DE DESARROLLO Y ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

### CRITERIOS DE DESARROLLO

#### 1. Cadenas que deben privilegiarse.

- i) Cadenas que tienden a garantizar la seguridad alimentaria de los campesinos. Milpa y Traspatio (La milpa entendida como *“poli cultivo”* y el traspatio como *“la caja de bienestar y seguridad alimentaria, económica y sanitaria familiar”*)

Son actividades a las que se deberán canalizar apoyos enfocados desde el punto de vista familiar; las cadenas en la actualidad son primordialmente de autoconsumo (empiezan y terminan con el propio productor); y los apoyos deben tender a que el productor y su familia se sientan seguros respecto a su ingesta diaria, medicinas para males menores, recursos económicos para gastos imprevistos, eventos sociales y ahorro de excedentes.

Las acciones deben diseñarse para:

- Disminución de los riesgos de producción.
- Aprovechamiento integral de los recursos naturales disponibles.
- Diversificación de productos controlados por la familia.
- Introducción o impulso de negocios que puedan ser atendidos por la familia, principalmente de productos poco perecederos, factibles de agregarles mano de obra familiar; y que en su venta se resalte tanto su producción natural como la incorporación de mano de obra autóctona.
- Si estos productos tienen éxito, y sólo hasta entonces, se aumentaría el esfuerzo para que se redujera la proporción espacial donde se producen eminentemente los de autoconsumo, aumentando sus rendimientos y liberando recursos para el producto comercial exitoso.

- ii) Cadenas ya integradas a estructuras en operación.  
Madera y agroforestería, miel, pesca, chicle y caña.

El éxito de estas cadenas reside en la coordinación eficiente de la producción alrededor de un gran centro de acopio y en su adecuación comercial. De esas cadenas se pueden derivar materias primas para promover mercados de alto valor agregado, con la finalidad de generar mano de obra, prestigio y presencia comercial.

- Madera y agroforestería:
  - Impulsar, primeramente, el acceso a mejores mercados de mayoreo.
  - Cuidar de no perder las certificaciones de calidad que ya se disponen e incorporar a este estatus a los grupos que faltan.
  - Una vez que se generen ingresos adicionales a los actuales:

- Destinar una parte del excedente generado para hacer las mejoras programadas en los aspectos de aprovechamiento industrial.
- Ensayar mercados de detalle que agreguen valor de manera significativa.
- Miel:
  - Debe impulsarse, primeramente, el acceso a mejores mercados de mayoreo.
  - Una vez que se generen ingresos adicionales a los actuales:
    - Destinar una parte del excedente generado para hacer las mejoras programadas en el aspecto productivo.
    - Ensayar mercados de detalle que agreguen valor de manera significativa.
    - Trabajar hacia la certificación orgánica de la producción.
- Pesca
  - Analizar los conceptos de pesca y comercialización para lograr aumentar la capacidad de captura y conservación, disminuir los costos de arrastre y darle un valor a la fauna de acompañamiento, la cual podría costear el movimiento pesquero, aumentando consecuentemente las utilidades.
  - Apoyar la comercialización tradicional con elementos de conservación para que los pescadores logren condiciones más favorables de negociación ante los compradores tradicionales.
  - Promocionar en los mercados turísticos, mediante el SHQR, aquellas especies poco conocidas en ellos y que actualmente se comercializan con precios bajos en los mercados populares.
- Chicle:
  - Debe impulsarse, primeramente, el acceso a mejores mercados de mayoreo, mediante asociaciones estratégicas con los intermediarios tradicionales.
  - Una vez que los productores obtengan ingresos adicionales:
    - Destinar una parte del excedente generado para hacer las mejoras programadas en los aspectos de aprovechamiento industrial.
    - Ensayar mercados de medio mayoreo o de detalle que agreguen valor de manera significativa.
    - Buscar negociar con la transnacional mexicana del chicle el desarrollo de un producto inédito natural, ecológico y socialmente comprometido, que le sirva de elemento publicitario.
- Caña:
  - La cadena está controlada por los dueños del Ingenio.
  - El productor obtendría el 7.8% más de ingresos netos si aumenta 5.0 t/ha su rendimiento de campo, y 10.45% si este aumento lo combina con un 0.5% en el rendimiento de azúcar en fábrica.

- El ingenio debe ser impulsado y apoyado a que comercialice su producción en el sector turístico de Quintana Roo mediante el SHQR. De aquí se derivaría una utilidad marginal que pudiese ser compartida con el productor, incentivándolo así a que ingrese a la producción orgánica.

iii) Cadenas a partir de la explotación racional de la vida silvestre.  
Fauna y flora silvestre (Asociadas a esfuerzos en ecoturismo)

Estas cadenas, estructuradas actualmente para el autoconsumo (alimentación, construcción, medicina, ornato, leña, carbón, artesanías, instrumentos de trabajo, utensilios, juguetes, cercos, etc.), deben iniciarse a partir de planes de manejo que consideren el aprovechamiento racional de los recursos naturales como elementos primordiales. Si bien las necesidades de aprovechamiento para satisfacer el autoconsumo en la actualidad generalmente están en armonía con las posibilidades del medio para ser explotado sustentablemente, al impulsar una de estas actividades para que abarque ámbitos externos, se debe tener el cuidado necesario para aprovechar racionalmente el recurso, o para establecer las fuentes de recuperación del mismo.

Estos materiales exclusivos de la vida silvestre propia del Estado, cuyas cadenas una vez desarrolladas, serán casi imposibles de sustituir desde otras zonas productoras, requieren de un gran impulso, que se corresponderá con grandes beneficios a la cadena completa. Además, deberán ir acompañadas con apoyo de las instancias oficiales con una estrategia mercadotécnica integral que impacte en todos los eslabones de la cadena.

iv) Cadenas de producción típica regional o rescate de tradiciones.  
Coco, pitahaya, nance, chicozapote, anonáceas, caimito, mamey, ciruela y siricote.

Son productos que una vez desarrolladas sus cadenas, serán muy difíciles de sustituir desde otras zonas productoras; requieren de un gran impulso, que se corresponderá con grandes beneficios a la cadena completa; y deberán de ir acompañadas con apoyos de las instancias oficiales con una estrategia mercadotécnica integral que impacte en todos los eslabones de la cadena.

- Desde su inicio, debe promocionarse su incorporación a mercados de detalle mediante presentaciones congruentes con los compradores finales de la cadena, y con los canales de comercialización y distribución que se utilicen. Se evitarán ventas al mayoreo que impliquen su adecuación industrial posterior, lo que permitiría la incorporación de productos de fuera del estado bajo el auspicio del SHQR.
- La venta de los productos podrá promocionarla directamente el productor ante el consumidor final, de manera que el distribuidor que participe en la cadena encuentre demanda creciente y coloque más producto.

- Hasta en tanto no se coloquen cantidades comerciales que justifiquen económicamente el establecimiento de negocios de aprovechamiento, no se deberían impulsar negocios pequeños que distorsionen la cadena y que no sean capaces de desplazar volúmenes que hagan interesante la participación de un mayor número de productores interesados.
  - Dado que las líneas de producción incluidas en estas cadenas son operadas por pocos productores y bajos volúmenes de producción, se sugiere darles un tratamiento como de proyectos piloto, de manera que se establezcan los parámetros reales de operación y se permita la inclusión de más volúmenes y más productores en la medida que el mercado lo permita.
2. Cadenas que deben ser tratadas con criterios estrictamente comerciales (actividades factibles de incorporarse a una cadena de agronegocios ya funcionando o con potencial de estructurarse rápidamente).

v) Actividades con mayor dinámica evidente.  
Bovinos de doble propósito, chile jalapeño, papaya y piña.

vi) Actividades con potencial a mediano plazo.  
Naranja, limón y ovinos.

Son las actividades de cadenas nacionales y por ello con más competencia con la producción de fuera del Estado; su ventaja es que generalmente son impulsadas por la propia dinámica comercial; por ello, los particulares debieran invertir recursos propios para desarrollarlas.

También se caracterizan porque están conformadas por un número pequeño de productores, y que, para su despegue, deben apoyarse en los canales de comercialización actuales, los cuales confluyen a sus espacios para adquirir los productos.

3. La perecibilidad del producto combinada con la necesidad de dinero que tenga el productor, determinan el canal de comercialización que se utiliza y el mercado al que se acude.

Así podemos generalizar que entre más perecedero sea un producto a comercializar, mayor oportunidad tendrá el productor de la región de ganar espacio frente a los que se produzcan en otras regiones más lejanas; y, también, que el uso de intermediarios debidamente equipados puede ser la puerta tanto de llegar a los mercados más interesantes como la forma más económica de hacerlo.

## ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

- PARA LAS CADENAS DE AUTOCONSUMO
  1. Impulsar en la **milpa**, en el **traspatio** y en **la selva** actividades comerciales con productos y materiales de baja perecibilidad, a los que la familia les pueda agregar valor fácilmente, y cuyo concepto de mercadeo sea orientado a la venta directa entre los turistas.
  2. Al tener éxito el producto o material comercial que se impulse, requerirá de mayores espacios para su cultivo o fomento; entonces, se deben también impulsar mejoras tecnológicas para producir más, en el mismo espacio, con la misma calidad y a los mismos o menores costos.
  3. En el traspatio, además de aplicar los criterios anteriores, intensificar los conceptos de higiene y salud, e impulsar la producción de alimentos complementarios de alto valor nutritivo.
- PARA LAS CADENAS COMERCIALES
  1. Bajo las condiciones imperantes, buscar mejores precios a través de los actuales canales de comercialización o de otros opcionales del mismo orden.
  2. En paralelo, y sin desatender el punto anterior, se debe mejorar la productividad y a la vez destinar cantidades marginales de materia prima a la fabricación en la comunidad de productos con mayor valor agregado que permitan ensayar nuevos y mejores mercados.
  3. Cuando se detecten mejores mercados, se deben orientar las líneas de producción hacia ellos y transferir, poco a poco y de manera concertada con los intermediarios con los que se esté trabajando, los volúmenes de los canales tradicionales menos rentables a los que se estén desarrollando.
- PARA LAS CADENAS RELATIVAS A LA VIDA SILVESTRE
  1. Su fundamento debe ser el conocimiento tradicional de los sabios campesinos.
  2. Partir de inventarios actualizados y planes de manejo realistas.
  3. Desarrollarlas de manera entrelazada, sin excepción, y entretejidas con los esfuerzos de promoción al turismo alternativo.
  4. Se deben articular con las cadenas de autoconsumo para enriquecer los servicios ofrecidos.
  5. Intensificar el aspecto de capacitación en todas sus líneas.

- PARA LAS CADENAS REGIONALES
  1. Intensificar los trabajos para poder presentar los productos al mercado de manera atractiva y con el mayor valor agregado posible.
  2. En paralelo, se deben intensificar los trabajos para producir volúmenes cada vez más grandes y cada vez más adecuados a las demandas del mercado.
  3. Es fundamental tomar en cuenta que estos productos tendrán muy poca competencia con otros semejantes de fuera, y que son lo mejor que podrá ser promocionado como parte del encanto y de la magia de Quintana Roo.
  
- PARA LAS CADENAS NACIONALES
  1. Se debe consolidar la asociación de los productores con los intermediarios tradicionales.
  2. Se deben precisar las necesidades específicas de los eslabones posteriores al intermediario tradicional, de manera que puedan ser satisfechas con adecuaciones al producto actual.
  3. Se deben desarrollar aquellas adecuaciones identificadas con el mayor valor agregado posible, para lo cual habrá que establecer o readecuar los centros de valor agregado que se requieran, o bien contratar este servicio.
  4. Hay que promocionar los nuevos productos en el eslabón correspondiente, y primero se debe considerar la posibilidad de que sea el mismo intermediario tradicional quien continúe haciendo el servicio de recolección y abasto de la mercancía.
  5. A pesar de su menor potencial para el Estado, a las cadenas regionales conviene darles tratamiento como de proyectos piloto, dejando que el mercado marque la pauta de incorporación de más productores o más producto.
  
- PARA LAS CADENAS CONTROLADAS
  1. Se debe buscar utilizar a los corporativos que controlan estas cadenas como intermediarios o patrocinadores de otros productos complementarios o acompañantes a los que ellos manejan.
  2. Con estos corporativos se puede negociar el uso del SHQR como valor agregado en sus ventas estatales al detalle, si cumplen los requisitos y bajo la condición de que una parte del valor agregado que logren con ello sea transmitido directamente a favor de los productores que los soportan.



## **Anexo 2**

### **La FUQROOP y el desarrollo del sector primario estatal**

**Septiembre de 2005**

## **CONTENIDO**

### **ANTECEDENTES**

### **TAREAS POR REALIZAR**

- En el área directiva de su estructura.
- En el área funcional de su estructura.
- En el área de sus relaciones con terceros.
- En el replanteamiento de su operación actual.

### **PERFILES Y CONSTRUCCIÓN DE CADENAS.**

- Reclutamiento y formación de Promotores de Cadena.
- Clasificación de los productores involucrados en la cadena
- Censo y clasificación de las capacidades productivas, actuales y potenciales, de los productores incluidos en el censo.
- Prospección de la actividad primaria.
- Caracterización y valoración de los eslabones regionales de la cadena.
- Identificación de los factores limitantes para que la cadena prospere y se desarrolle.
- Identificación de los factores limitantes para que el productor pueda beneficiarse de los otros eslabones de su cadena.
- Diseño de las posibles soluciones a los factores limitantes identificados.
- Consenso de soluciones.
- El Promotor de la Cadena pasa a ser Gerente de la Cadena.
- El Plan de Negocios.
- El Plan de Trabajo.

## ANTECEDENTES

La FUNDACIÓN QUINTANA ROO PRODUCE, A. C. (FUQROOP) se ha venido desempeñando como administradora de los recursos que el programa de la Alianza para el Campo destina al Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología (SITT).

La FUQROOP está constituida como una Asociación Civil (A. C.), porque es deseable su independencia operativa de las instituciones oficiales; sin embargo, al depender económicamente de los recursos federales y estatales del programa de la Alianza, ese objetivo básico posiblemente ni siquiera se ha intentado lograr.

Sus socios (productores primarios del Estado) hasta ahora han estado representados ante el Consejo Directivo para “negociar recursos que beneficien principalmente a los eslabones básicos”, como si únicamente en ellos se ubicaran los factores limitantes que han impedido el desarrollo de todo el sector. Consecuentemente, cada tipo de productor trata de llevar la mayor cantidad de recursos a sus representados, sin detenerse a analizar que otros factores comunes pudieran ser los limitantes para promover el desarrollo de varios de ellos.

El funcionamiento de la FUQROOP con las características señaladas, hace que los productores no la vean como SU representante. En efecto, para los productores la FUQROOP es una instancia oficial más, dedicada a financiar instituciones o despachos para que hagan trabajos de investigación y transferencia tecnológica que, las menos de las veces, les significa algún beneficio. Así, la participación de los productores en la FUQROOP es restringida, poco activa y de corta visión como para pensar en promover desarrollo a través de ella.

A pesar de la situación que se describe, bajo otra óptica, podríamos pensar en una Asociación Civil constituida y reconocida legalmente tanto por los tres niveles de gobierno como por los productores y sus representantes, integrada por personal profesional competente y comprometido con el desarrollo rural, operando con sus compromisos legales y fiscales a salvo, sin compromisos financieros que la limiten, y con el suficiente potencial para convertirse en la promotora y guía del desarrollo rural en el Estado. Además, se carece de otra organización no gubernamental que sea capaz de aglutinar, de inmediato, a todos los actores que intervienen en el desarrollo rural para promoverlo bajo una estrategia común.

El papel que se le asigna a la FUQROOP en esta propuesta, significa un giro de 180<sup>o</sup> en su concepción estructural y funcional, y se toma el riesgo de hacerla porque se considera que sus características positivas inclinan a su favor la balanza sobre las negativas. Además, estas últimas son atribuibles a una falta de planeación general para promover el desarrollo rural y de un método que permita diseñar y aterrizar acciones concertadas, todo lo cuál se propone como complemento de este trabajo.

Habrà de realizar la nueva FUQROOP tres tipos de trabajo para ocupar el importante papel que se le está asignando: a) validar su representatividad de grupos de productores realmente participativos y actuantes; b) conseguir en primera instancia, los recursos que le permitan realizar todas las acciones que se le encomiendan, sin generar con ello dependencias que la limiten; c) ser la representante legítima de los productores ante las --

autoridades de los tres niveles de gobierno, y con las demás instancias oficiales y no oficiales que participan en todos y cada uno de los eslabones de las cadenas de agronegocios motivo de su existencia.

El trabajo por desarrollar es arduo, pero sólo así se podrá tener la participación adecuada de los productores primarios en la promoción de su propio desarrollo, participación que ha estado siempre relegada, desvalorada y carente de interlocutores reales.

## **TAREAS POR REALIZAR**

### **En el área directiva de su estructura:**

1. La FUQROOP debe pasar a ser la representante auténtica de los productores agropecuarios del Estado. Por ello, su Consejo Directivo debe estar integrado por los representantes democráticamente elegidos por los productores de cada línea de producción del sector.
  - a) Como primer paso hacia este objetivo se debe auspiciar un censo actualizado de los habitantes en el sector rural y la caracterización de los sistemas agrícolas, pecuarios, forestales y mixtos imperantes.
  - b) Una vez encaminado lo anterior, se debe promover un inventario actualizado y el mapeo de las organizaciones de productores primarios.
  - c) A continuación se promoverían los trabajos mediante los cuales cada grupo de productores caracterizado nombrará a sus representantes regionales y, dentro de éstos, a los representantes que formarían parte del Consejo Directivo de la FUQROOP.

Si la FUQROOP se declarara imposibilitada para realizar el censo completo de los productores del estado y su correspondiente caracterización, entonces, cuando menos, debería seguir el procedimiento citado con los grupos de productores que ya integran las cadenas a las que decida atender.

2. Dentro de este marco, la función primordial de la FUQROOP será el fortalecimiento de los siguientes cuatro puntos:
  - a) Crear o transformar instituciones e individuos sensibles al aprovechamiento y manejo racional de los recursos naturales.
  - b) Auspiciar la organización democrática de los grupos de productores.
  - c) Inducir modelos y sistemas de producción sensibles al uso racional de los recursos naturales y a la protección del ambiente.
  - d) Crear sistemas de acopio y difusión de información actualizada del entorno y de todo lo concerniente a los eslabones de las diferentes cadenas de producción.
3. El Comité de Vigilancia deberá estar integrado por notables del Estado con un historial impecable de honestidad y necesariamente relacionados con cualquiera de los eslabones de las cadenas de agronegocios de la FUQROOP.

### **En el área funcional de su estructura:**

1. Para cumplir adecuadamente su tarea, la FUQROOP debe diferenciar su accionar político de su accionar comercial.
  - a) El accionar político deberá recaer en su Consejo Directivo.

- b) El accionar comercial deberá recaer en su estructura operativa coordinada por el Gerente General de la misma.
  - c) Los ámbitos de acción deben quedar claramente separados entre el interior y el exterior de la propia FUQROOP.
  - d) El Comité de Vigilancia será el encargado de supervisar que cada parte haga lo que le corresponda y establecerá las pautas necesarias para que así sea.
2. El accionar político de la FUQROOP comienza con el trabajo de base entre los productores para que su representación sea democráticamente auténtica y permanente.
  3. El accionar comercial de la FUQROOP comienza con la tramitación de los financiamientos necesarios para realizar sus actividades –incluyendo obligadamente la contratación de los promotores de cadenas de agronegocios– pero sin depender más de un 33% de una sola fuente, a menos que esa fuente de ingresos se derive de actividades propias de la FUQROOP.
  4. Es indispensable que la FUQROOP dedique personal especializado a la elaboración y desarrollo de estrategias financieras, que le permitan realizar las mezclas de recursos necesarias para poder ampliar sus campos de acción, tal y como se propone en este trabajo.
    - a) Como primera parte de la estrategia financiera se debiera de establecer contacto con todas las posibles fuentes financieras, oficiales, privadas y altruistas, que existen en el Estado para apoyar la nueva gama de actividades que se proponen.
    - b) Enseguida, se debieran de estudiar y analizar a fondo las reglas de operación de dichas fuentes, para poder determinar su uso y potenciar los recursos.
    - c) Y, para cada tipo de apoyo al que se tenga acceso, elaborar las mejores mezclas de los recursos disponibles, optimizándolos y, en su caso, haciéndolos crecer.
  5. Como actividades propias de la FUQROOP que le generen ingresos podrían incluirse:
    - a) Una cuota por cada actividad apoyada. De hecho, esta opción ya está siendo implementada en la FUQROOP, y debiera aplicarse a todo tipo de proyecto que se maneje.
    - b) Una cuota por la autorización y uso del SHQR. La cuota que se aplique en este caso debiera ser proporcional al ingreso marginal que el uso del SELLO genere, pues de otra manera se convertirá en un freno para su promoción y divulgación.
    - c) La recepción de recursos extraordinarios y específicos del Gobierno Estatal o Federal, pues al convertirse la FUQROOP en su interlocutor con los productores primarios, se justifica destinarle partidas que actualmente manejan otras dependencias.
    - d) El costeo de promociones con cargo a otros sectores. Muchas de las actividades que la FUQROOP auspicie estarán íntimamente relacionadas con otros sectores del Gobierno Estatal (Turismo, Salud, Educación), por lo que el costo de algunos de los eventos que se apoyen pueden ser cargados al otro

sector, siempre mediante mezclas que den ventajas a la FUQROOP, aun en el caso de que ésta deba de aportar recursos.

- e) El apoyo de fundaciones extranjeras. Esto se puede justificar tanto por trabajar con comunidades campesinas e indígenas, como por proteger los recursos naturales, impulsar la producción orgánica, etc.

## **En el área de sus relaciones con terceros:**

1. Una vez que la FUQROOP logre la auténtica representación de los productores agropecuarios, debe pasar a ocupar los espacios de negociación que les corresponde en la construcción de las cadenas de agronegocios.
2. Debe convertirse en la interlocutora del sector ante las autoridades relacionadas con el mismo y, hasta en tanto no se nombren o consoliden los Promotores o Gerentes de Cadena, ante los demás eslabones de las cadenas de agronegocios que se pretendan desarrollar.
3. Ya acreditado ante los demás eslabones su papel de interlocutora de los productores, debe pugnar por un pacto estatal mediante la construcción, difusión y adopción general de una sola estrategia que proyecte al sector primario de manera acorde y congruente con sus posibilidades y voluntades.
4. Se propondrá a los productores una estrategia básica en la que se proyecten sus alcances y en la que se plasme la orientación que los propios productores desean para su sector. Esta estrategia se construirá con los trabajos que realice cada promotor de cadena de agro negocio, quienes coordinados por la FUQROOP diseñaran la estrategia común.
5. La estrategia resultante para el sector primario deberá ser promovida ante todas las instancias oficiales y privadas del Estado, de manera tal que sirva de guía de todas y cada una de las partes, y oriente los apoyos optimizando recursos.
6. Esta estrategia deberá ser promovida en las instancias federales y municipales para que norme su participación y comprometa los recursos de manera congruente con la perspectiva acordada.
7. Respecto a los productores cuya actividad actual se orienta primordialmente al AUTOCONSUMO, la FUQROOP deberá participar, primero, con el impulso de los materiales y cultivos comerciales que se diagnostiquen; luego, con en el impulso de las actividades que le agreguen valor a los productos que de ahí se deriven; y, por último, en el análisis y construcción de la cadena de agronegocios basada en estos nuevos cultivos y materiales inducidos.
8. En asociación con las autoridades y dependencias relacionadas, la FUQROOP deberá:
  - a) Coordinar la creación del SHQR; luego deberá registrarlo a nombre de los productores de Quintana Roo, establecer los convenios de autorización de uso

correspondientes con el Gobierno del Estado y encargarse de la supervisión de su uso y cumplimiento de normas por los beneficiados.

- b) Reclutar, capacitar y auspiciar el desarrollo de Promotores de Cadena
- c) Dar el seguimiento y acompañamiento correspondiente a cada una de las cadenas de agronegocios que se desarrollen, cuidando también de mantener la distancia adecuada entre el Promotor y el Gerente de la Cadena para no duplicar esfuerzos y entorpecer acuerdos.

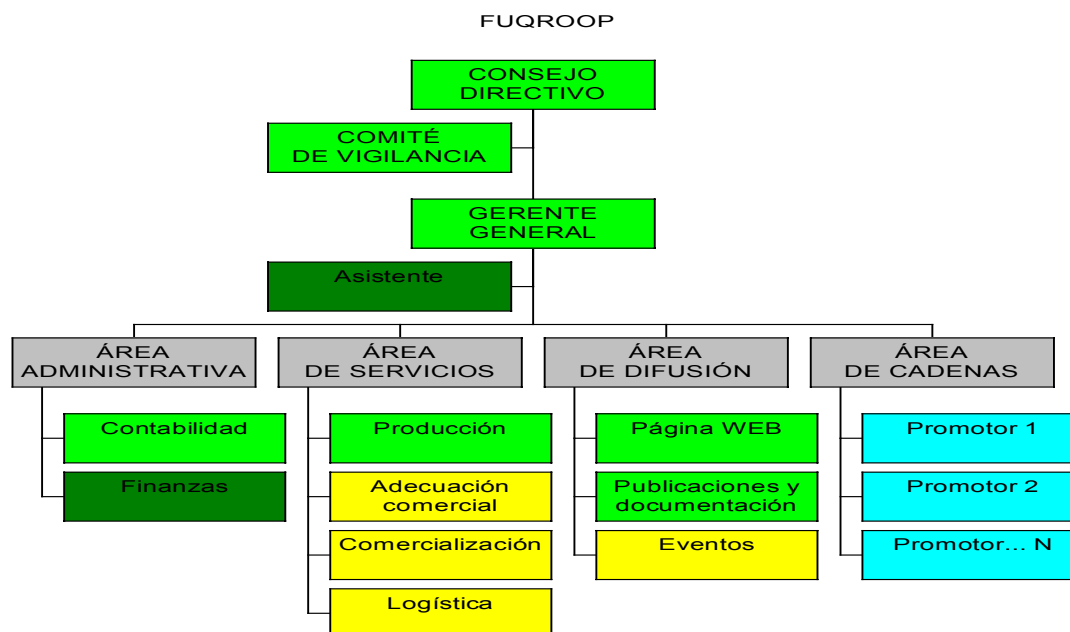
La coordinación funcional y oportuna de las actividades sugeridas determinará el éxito de la propuesta.

## El replanteamiento de su operación actual:

La FUQROOP deberá seguir financiando actividades de investigación y transferencia de tecnología; sin embargo, ahora ya queda claro que: a) las demandas en este respecto no corresponderán exclusivamente a los eslabones base de las cadenas, sino que podrán surgir de cualquiera de los eslabones de las cadenas de agronegocios; b) con independencia de criterios de solvencia y calidad académica de los proponentes, la FUQROOP establecerá los criterios de pertinencia de las propuestas con base en su catálogo de limitantes jerarquizados para cada eslabón de las diversas cadenas.

Consecuentemente, la FUQROOP deberá ampliar su directorio de instituciones y despachos de oferentes tecnológicos, no sólo de campos relacionados directamente con todos los eslabones de las cadenas de agronegocios, sino también de campos complementarios del sector primario.

Así, su organigrama actual iría evolucionando en la medida en que se fuesen cumpliendo las tareas que se proponen.





- Puestos ya operando en la FUQROOP.
- Puestos de creación inmediata.
- Puestos que se crearán cuando las actividades sobrepasen la capacidad de sus colegas de RAMA.
- Puestos a crearse en la medida en que se empiecen a desarrollar las Cadenas de Agronegocios.
- Áreas de clasificación de trabajos. Podrían llegar a representar PUESTOS DE COORDINACIÓN en función de la complejidad que logre la FUQROOP.

## Nuevos puestos y funciones

- - Asistente del Gerente General:  
Al pasar la Gerencia General a ser una actividad mucho más dinámica, y con más demanda fuera de la sede de las oficinas, será necesaria la creación de este puesto. Se trata de funciones más complejas que las de tipo SECRETARIAL, como son la de coordinar, en ausencia del Gerente General, las actividades de las oficinas, llevar la agenda de la Gerencia General, y fungir como Secretario Técnico de la Gerencia General.
  - Finanzas:  
Sus funciones quedan descritas en el apartado 5 de las TAREAS POR REALIZAR en la operación de la FUQROOP, lo cual se describió anteriormente.
- - Puestos complementarios del ÁREA DE SERVICIOS.  
Así como ahora se cuenta con una persona encargada de identificar, coordinar, supervisar, dar seguimiento y finiquitar a las instituciones, despachos o profesionistas que realizan acciones de investigación, validación y transferencia de tecnología, para el ámbito de la producción, se deberá contar con el personal necesario que haga lo mismo con los trabajos que se auspicien en los eslabones de las cadenas de agronegocios impulsadas. No es necesario contratar a todos los indicados; sino que deberán irse incorporando los técnicos correspondientes, en la medida en que las demandas lo vayan requiriendo. En principio, un mismo técnico podrá atender actividades de varios eslabones, y así será hasta que la carga de trabajo justifique la incorporación de un segundo y así sucesivamente. En el mediano o largo plazo, pudiese ser que una sola área de trabajo llegare a requerir de dos o más técnicos supervisores.
- - Promotores.  
Su función queda descrita en todo el cuerpo de la propuesta; y se entiende que como mínimo se comenzará con uno por cada cadena de agronegocios que se decida impulsar; luego, cuando la cadena alcance cierto desarrollo será necesario incorporar Coordinadores de Cadena para cada eslabón; finalmente, de estos surgirán los Gerentes de Cadena a los que ya nos hemos referido.

## PERFILES Y CONSTRUCCIÓN DE CADENAS

### 1) Reclutamiento y formación de Promotores de Cadena

A cargo de la FUQROOP.

Para cada cadena seleccionada deberán tenerse, cuando menos tres prospectos con el siguiente perfil:

- Escolaridad mínima: Enseñanza media superior terminada y aprobada.
- Edad: Entre 25 y 60 años.
- Experiencia: Relacionada con productos semejantes a los de la cadena que atenderá, en cualquiera de los eslabones de la misma.
- Aptitudes: Facilidad de palabra; empático con los actores de la cadena y las instituciones oficiales; capaz de coordinar profesionales y profesionistas que estarán bajo su supervisión; manejo de computadora: Internet y productos de Microsoft Office;
- Actitudes: Responsable, honesto, ordenado, con autocontrol, con confianza en sí mismo, con autoestima positiva, pro-activo, flexible, habilidad y capacidad resolutiva, tolerante, respetuoso y solidario.

### 2) Clasificación de los productores involucrados en la cadena.

A cargo del Promotor de la Cadena. Apoyado por SEDARI y Despachos Independientes.

El Promotor de la Cadena participa en el diseño de los instrumentos para captar la información y en la capacitación para aplicarlos, y supervisa su aplicación en campo.

### 3) Censo y clasificación de las capacidades productivas, actuales y potenciales, de los productores incluidos en el censo.

A cargo del Promotor de la Cadena. Apoyado por SEDARI y Despachos Independientes.

El Promotor de la Cadena participa en el diseño de los instrumentos para captar la información y en la capacitación para aplicarlos y supervisar su aplicación en campo.

### 4) Prospección de la actividad primaria.

A cargo del Promotor de la Cadena.

Con la información recabada y con la asesoría de los despachos requeridos, el Promotor de la Cadena hace las prospecciones correspondientes, tantas como sean necesarias, para llegar a una mezcla de producción que sea la que más conviene al grupo, encargándose de validarla con los propios productores involucrados.

### 5) Caracterización y valoración de los eslabones regionales de la cadena.

A cargo del Promotor de la Cadena.

Con base en la prospección de los procesos validada por los productores, el Promotor de la Cadena determina y evalúa si los demás actores, del propio eslabón primario y de los demás eslabones de la cadena, están en condiciones de llevar a cabo las modificaciones y mejoras consecuentes.

Para realizar estas actividades el Promotor de la Cadena deberá poder recorrerla y tener capacidad de interlocución con el resto de los actores, sin que aún sea tiempo de ofrecer modificación alguna en las relaciones de los actores involucrados.

- 6) Identificación de los factores limitantes para que la cadena prospere y se desarrolle.  
A cargo de todos los eslabones de la cadena, convocados por FUQROOP y SEDARI, y actuando como secretario de la cadena el Promotor de la misma.

En este punto es fundamental la participación colegiada de todos los eslabones de la cadena; con uno de ellos que falte, o que no participe, los resultados serán inválidos, y sólo deberá continuarse cuando se cuente con la participación de todos. Cualquier trabajo que se haga sin que esta condición se cumpla, será tiempo y esfuerzos desperdiciados.

Los factores limitantes podrán ser de cualquier orden: físicos, tecnológicos, económicos, comerciales, administrativos, sociales, etcétera.

- 7) Identificación de los factores limitantes para que el productor pueda beneficiarse de los otros eslabones de su cadena.  
A cargo del Promotor de la Cadena.

La revisión detallada de las aportaciones que se hagan en el Punto 6 será la base para determinar qué es lo que impediría que los productores se beneficiaran del siguiente eslabón de la cadena.

Si se determina que es imposible avanzar al siguiente eslabón de la cadena, entonces se debe concluir que cualquier trabajo de beneficio hacia el grupo de productores deberá encaminarse a elevar su productividad (disminución de costos, aumento de rendimientos, mejora de calidad, etc.) o a replantear la conveniencia de continuar impulsando la cadena.

***Para todas las instancias dedicadas a la investigación e innovación en el Estado, este conjunto de factores limitantes reconocidos y jerarquizados dentro de cada cadena, será la fuente de problemas a resolver; a la vez, será la referencia para evaluar la pertinencia de las propuestas formuladas por sus investigadores. Así, se podrá coordinar de manera eficiente su participación en las cadenas para resolver realmente los cuellos de botella que han detenido su desarrollo.***

- 8) Diseño de las posibles soluciones a los factores limitantes identificados.  
A cargo del Promotor de la Cadena.

Si se determina que se puede tener acceso a otro eslabón de la cadena, se debe diseñar el Plan de Trabajo que debe cumplir el grupo de productores para que se cumplan las condiciones necesarias que lo propicien.

Este plan de trabajo pasará a ser el Plan Rector del grupo y deberá cumplirse cabalmente, pues cualquier omisión, por pequeña que parezca, pondrá en riesgo todo el trabajo que se haga.

- 9) Debe existir consenso, entre todos los eslabones de la cadena, de las soluciones propuestas para solucionar los factores limitantes, y para que el productor pueda beneficiarse del eslabón siguiente del que está participando actualmente.

A cargo del Promotor de la Cadena.

El Plan de Trabajo (y no nos referimos a los trabajos que se hagan para solicitar créditos o apoyos, los cuales en este momento sería imposible de estructurar) debe ser presentado a todos los actores de la cadena que se verán afectados (positiva o negativamente) con su instrumentación y, en su caso, ajustarse de acuerdo a las observaciones pertinentes.

Si el Plan de Trabajo sufre alteraciones importantes, deberá volver a ser validado por el grupo de productores involucrado, y así sucesivamente (productores-otros actores-productores- otros actores) hasta que el Plan de Trabajo sea congruente con las acciones que se llevarán a cabo en todos los ámbitos de la cadena.

Hasta que esto se logre es cuando procedería la elaboración de las solicitudes de apoyo y financiamiento o las propuestas de asociaciones estratégicas.

- 10) El Promotor de la Cadena pasa a ser Gerente de la Cadena.

Se le confieren las obligaciones, responsabilidades y autoridades necesarias para que asuma su papel, y su sueldo empieza a ser pagado por los productores integrantes del grupo desarrollado.

- 11) El Gerente de la Cadena elabora (con base en el Plan de Trabajo) un Plan de Negocios, que lo avalan los productores que participan en el negocio, la FUQROOP y el área que corresponda de la SEDARI.

El Plan de Negocios deberá quedar integrado por: lo que se va a hacer; a quién va a impactar; en cuánto y cómo; cómo se manejarán los impactos provocados; qué se necesita para hacer lo que se propone; de dónde se van a tomar los recursos para hacerse lo que se propone; y quién va a hacer cada una de las acciones que se mencionen.

- 12) El Gerente de la Cadena pone en marcha y desarrolla el Plan de Trabajo autorizado, creando o maquilando la infraestructura que se determine, poco a poco y, en la medida de que las actividades la vayan requiriendo. La infraestructura involucrada deberá haber quedado plasmada en el Plan de Trabajo elaborado anteriormente.