



# Informe de Terminación de Proyecto

## PCR

**Nombre del Proyecto:** Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria (PARPA)

**País:** Guatemala

**Sector/Subsector:** Agricultura y Desarrollo Rural

**Equipo de Proyecto Original:** Juan Carlos Martínez (RE2/EN2) Jefe de Proyecto; miembros: Hugo Zacarías (COF/CGU); Tomás Rodríguez-Müller (RE2/EN2); Enrique Torres (RE2/EN2); Alberto Uribe (RE2/EN2); Fernando Villamizar (RE2/EN2); Andrés Solorzano (RE2/EN2); Michael Collins (SDS/ENV); Dana Martin (LEG/OPR); Pedro Martel (RE2/EN2); y Mercedes Rochac (RE2/EN2).

**Número de Proyecto:** GU-0070

**Número de Préstamo:** 1153/OC-GU

**Fecha del QRR:** 23 de julio de 2012

**Fecha de Aprobación Final del PCR:** 2 de agosto de 2012

**PCR Equipo:** Adela Arreaga (CID/CGU) y Pedro Martel (RND/CGU)



## Índice

<b>I.</b>	<b>Información Básica</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>El Proyecto</b>	<b>5</b>
a.	Contexto del Proyecto	5
b.	Descripción del Proyecto	6
c.	Revisión de la Calidad del Diseño	9
<b>III.</b>	<b>Resultados</b>	<b>9</b>
a.	Efectos Directos	9
b.	Evaluación Económica	10
c.	Externalidades	11
d.	Productos	11
e.	Costos del Proyecto	15
<b>IV.</b>	<b>Implementación del Proyecto</b>	<b>15</b>
a.	Análisis de Factores Críticos	15
b.	Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora	16
c.	Desempeño del Banco	17
<b>V.</b>	<b>Sostenibilidad</b>	<b>17</b>
a.	Análisis de Factores Críticos	17
b.	Riesgos Potenciales	17
c.	Capacidad Institucional	18
<b>VI.</b>	<b>Evaluación y Seguimiento</b>	<b>18</b>
a.	Información sobre Resultados	18
b.	Seguimiento Futuro y Evaluación ExPost	19
<b>VII.</b>	<b>Lecciones Aprendidas</b>	<b>20</b>

## Anexos

1. Acta del Taller de Cierre
2. Evaluación del Prestatario
3. Evaluación Final del Préstamo
4. Último Informe de Progreso presentado por la Unidad Ejecutora

## Abreviaturas y Acrónimos

AGEXPORT	Asociación Gremial de Exportadores
AGROCYT	Fondo Competitivo de Desarrollo Tecnológico Agroalimentario
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CIPREDA	Centro Internacional para la Preinversión Agrícola
COCODES	Concejos Comunitarios de Desarrollo
CONACYT	Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología
ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola
IICA	Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas
INAB	Instituto nacional de Bosques
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MINECO	Ministerio de Economía
ONG	Organización No Gubernamental
PARPA	Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria
PIB	Producto Interno Bruto
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales
PNUD	Programa de las Naciones Unidas
PPAFD	Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos
PPC	Peste Porcina Clásica
SEGEPLAN	Secretaría General de Planificación Económica
SENACYT	Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
SPFIA	Servicios Públicos Fitosanitarios e Inocuidad de Alimentos
UNR	Unidad de Normas y Regulaciones
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
UVG	Universidad del Valle de Guatemala
VUDI	Ventanilla Única de Importaciones
VIPE	Ventanilla Única para Exportaciones

## I. Información Básica

DATOS BÁSICOS (MONTO EN US\$)	
<b>NO. PROYECTO:</b> GU-0070	<b>TÍTULO:</b> Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria
<b>Prestatario:</b> República de Guatemala	<b>Fecha aprobación Directorio:</b> 2 diciembre 1998
<b>Agencia ejecutora (AE):</b> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)	<b>Fecha efectividad contrato préstamo:</b> 26 marzo 2000
<b>Préstamo:</b> 1153/OC-GU	<b>Fecha elegibilidad primer desembolso:</b> 3 octubre 2000
<b>Sector:</b> Agricultura y Desarrollo Rural	<b>Meses en ejecución</b> * desde aprobación: 144
<b>Instrumento de préstamo:</b> Inversión específico	* desde efectividad del contrato: 129
	<b>Períodos de desembolso</b> <b>Fecha original desembolso final:</b> 26 marzo 2005
	<b>Fecha actual desembolso final:</b> 31 diciembre 2010
	<b>Extensión acumulativa (meses):</b> 69
	<b>Extensión especial (meses):</b> 0
	<b>Monto préstamo</b> * <b>Monto original:</b> US\$ 33.000.000,00
	* <b>Monto actual:</b> US\$ 29,519,545,98
	* <b>Pari Passu (si aplica):</b> 79%
	<b>Desembolsos</b> <b>Monto a la fecha:</b> US\$ 29,519,545.98
	<b>Costo Total del Proyecto (Estimado Original):</b> US\$ 42,000,000
	<b>Redireccionamiento</b> <b>Este proyecto:</b> - recibió fondos de otro proyecto? [ ] - Envío fondos a otro proyecto? [ ] - N/A [ X ]
<b>Reducción de Pobreza (PTI):</b> Si	
<b>Equidad Social (SEQ):</b> Si	
<b>Clasificación ambiental:</b> N/A	
	<b>En estado de "Alerta"</b> <b>Está el proyecto "en alerta" por PAIS:</b> Si/No <b>De ser afirmativo, favor indicar razones (Clasificaciones OD, PI, y/o indicadores relevantes de PAIS):</b> <b>Comentarios de relevancia de la clasificación de alerta de este proyecto (si aplica):</b>



## **II. El Proyecto**

### **a. Contexto del Proyecto**

En la década de los años noventa, Guatemala realizó cambios en su política sectorial agroalimentaria. Se destacan entre ellos: (i) la reducción de barreras arancelarias y no arancelarias con el fin de permitir una mejor transmisión de precios internacionales al mercado interno y fomentar la competitividad nacional, (ii) la eliminación de precios mínimos a la producción y precios máximos al consumidor en rubros agroalimentarios, y (iii) la re-estructuración del aparato agropecuario del Estado, incluyendo desincorporaciones, reducciones de personal, y el replanteo de las funciones y organización de los servicios centrales y entidades descentralizadas del MAGA. El Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria (PARPA) buscaba contribuir a consolidar y/o profundizar dichas reformas sectoriales. Para ese propósito, el programa pretendía apoyar la re-estructuración del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) en diversas áreas de las reformas mencionadas, como: el desarrollo tecnológico, incentivos a la conservación del bosque, sanidad zoofitosanitaria e inocuidad de alimentos, mejoras en el marco regulatorio para facilitar el comercio exterior, y el desarrollo de políticas y marco legal para el manejo integrado de los recursos hídricos.

El programa inició su ejecución en el año 2000 y durante su ejecución se observó una reducción del gasto público sectorial<sup>1</sup>, con una participación promedio del gasto agrícola en el gasto público total de 20.8% desde 1985 equivalente a un U\$ 28 per cápita, uno de los menores de la región (RUTA, 2009). El comportamiento agregado del sector reflejó un crecimiento menor al 3.5% anual, con un desempeño heterogéneo de los diferentes sub-sectores. Así, la producción de rubros como maíz y frijoles se duplicaron, con tasas promedio del 7% al año a pesar de mostrar bajos rendimientos por hectárea. La palma aceitera aumentó su producción significativamente, mostrando un patrón de crecimiento tipo escalera, que refleja el ingreso de nuevas plantaciones. El resto de cultivos analizados han mostrado un crecimiento modesto. El café no alcanzó aún su nivel máximo anterior registrado en 2002. La caña de azúcar muestra una tendencia positiva a partir de 2006. Cultivos más modernos como la vid, y la arveja mantuvieron índices de producción constantes (FAOSTAT). Por otra parte, hacia el final de la década pasada, como resultado parcial de un incremento general de precios internacionales, los principales rubros de exportación agropecuaria mostraron un desempeño favorable, habiéndose más que duplicado el valor de las exportaciones de café, azúcar y banano con relación a los valores del año 2000 (FAOSTAT).

Desde el diseño hasta el final de la ejecución del PARPA hubo cuatro administraciones gubernamentales. Entre 1996-2000, período en que se diseñó la operación, se realizó la reestructuración de la institucionalidad agropecuaria, con el propósito de implementar las reformas de política sectorial. Entre el 2000 y 2004, la Política Agropecuaria se orientó al fortalecimiento de las capacidades de la población para nuevas oportunidades de empleo e ingresos; apoyo del manejo sostenible de los recursos naturales; mejora de la competitividad; uso eficiente de los recursos financieros, y desarrollo de las capacidades técnicas. Entre 2004 y 2008, el énfasis de la política sectorial pretendía lograr la modernización de la agricultura, el uso y manejo adecuado de los recursos naturales y la gobernabilidad democrática en el área rural. Para tal efecto, se promovió el desarrollo de cadenas productivas; la equidad de género, seguridad alimentaria y diversidad cultural; el ordenamiento territorial en función de la vocación del suelo; y se pretendía fortalecer la institucionalidad pública del sector. En el último período de gobierno durante el cual se ejecutó el PARPA (2008-2012), la política sectorial buscaba: el fomento productivo comercial buscando mejorar productividad y rentabilidad de la actividad agropecuaria; el desarrollo socio-

---

<sup>1</sup> El presupuesto asignado al Ministerio de Agricultura llegó a menos de US\$ 100 millones en 2011 (0.8% del PIB sectorial).

cultural de la población rural; el uso adecuado de los recursos naturales renovables; y lograr gobernabilidad en el área rural, fomentando una amplia participación público-privado y sociedad civil en la inversión agropecuaria.

Si bien durante el período de ejecución del PARPA se observó un cambio de énfasis en la política agropecuaria impulsado por las diferentes administraciones gubernamentales, en las principales áreas de acción del PARPA (forestal, investigación, servicios fitozoosanitarios, apoyo a los trámites de exportación) no hubo una disrupción institucional, a pesar de los cambios en las direcciones superiores del MAGA. Los cambios se orientaron a programas especiales o énfasis en ciertas áreas, por lo que la frecuentemente mencionada “inestabilidad institucional” no tuvo un impacto crítico o negativo en el logro de los objetivos específicos de las actividades del Programa. A esto contribuyó también el hecho de que el Programa se diseñó y se ejecutó como una serie de actividades independientes de carácter operativo, técnico y de apoyo que no requerían cambios sustantivos en la política sectorial o que no serían afectadas por cambios en la orientación política de los gobiernos, a pesar de “cambios de organigrama” del MAGA.

## **b. Descripción del Proyecto**

**Objetivos del Desarrollo.** El objetivo general del Programa fue contribuir al aumento sostenible de la competitividad sectorial y dinamizar con ello la contribución del sector al crecimiento económico. Los objetivos específicos del Programa fueron: (i) apoyar a un Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– en proceso de reestructuración, con énfasis en las áreas de provisión de bienes públicos del MAGA; y (ii) mejorar el marco regulatorio para el desarrollo comercial. No se modificaron los objetivos del proyecto a lo largo de su ejecución. Para responder a los objetivos trazados, el Programa fue estructurado en dos sub-programas, a saber: (A) el sub-programa de apoyo a la reestructuración del MAGA, estructurado en cuatro componentes de inversión; y (B) el sub-programa para cooperación técnica para el desarrollo comercial, estructurado en dos componentes.

### (A) Sub-programa de apoyo a la reestructuración del MAGA

#### **Componente 1: Fondo competitivo de desarrollo tecnológico agropecuario –AGROCYT–**

El AGROCYT fue diseñado como un mecanismo de financiamiento de investigación de carácter competitivo (AGROCYT), destinado a proveer recursos no-reembolsables para el financiamiento parcial de costos operativos de investigación. Accedieron a este financiamiento entidades públicas y privadas; tales como el Instituto de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (ICTA), universidades, centros privados de investigación, otras organizaciones no gubernamentales, empresas consultoras y empresas privadas agroalimentarias. Los objetivos del componente eran: (i) inducir la asignación de recursos hacia áreas prioritarias, particularmente en el caso de tecnologías no apropiables privadamente (p. ej. manejo de recursos naturales) ;(ii) diversificar la oferta tecnológica agroalimentaria hacia una mayor participación de las universidades y el sector privado en la generación de tecnologías no apropiables; y (iii) fomentar la cooperación interinstitucional y el cofinanciamiento de la investigación.

#### **Componente 2: Servicios públicos fitozoosanitarios e inocuidad de los alimentos**

Este Componente fue diseñado con la finalidad de mejorar la capacidad del MAGA para ejercer sus mandatos normativos y sus funciones de ejecución directa y de supervisión de servicios fitozoosanitarios y de inocuidad de los alimentos. La ejecución de las acciones específicas contempladas para el componente se enmarcó en las siguientes áreas de inversión (sub-

componentes): (i) **Normas y Procedimientos**, orientado a facilitar la generación y difusión de reglamentos, normas y procedimiento sobre el sistema de prevención, vigilancia y control de plagas exóticas, la inocuidad de los alimentos no procesados, así como apoyar el proceso de acreditación de profesionales y la confiabilidad de los laboratorios; (ii) **Cuarentena Agropecuaria**, encaminado a fortalecer el sistema de defensa agropecuaria para impedir el ingreso al país de plagas o enfermedades exóticas y la diseminación, de las ya existentes, a regiones libres del país; (iii) **Vigilancia Fitozoosanitaria**; dirigido a mantener o mejorar las condiciones favorables fitozoosanitarias del país, fortalecer la coordinación con los laboratorios, vigilar la inspección de las exportaciones, planificar y supervisar campañas de control así como desarrollar planes de emergencia fitozoosanitarios; (iv) **Servicios de laboratorios de diagnóstico**; dirigido a prestar servicios en forma eficiente, incrementar su demanda y asegurar su sostenibilidad, mediante el equipamiento complementario de los Laboratorios centrales de Diagnóstico; y (v) **Calidad Sanitaria de los Alimentos no Procesados**; orientado a fortalecer las actividades de regulación y control higiénico sanitario de las industrias de productos y alimentos de origen vegetal y animal, mediante: (i) la supervisión y contribución a que las mismas apliquen buenas prácticas de procesamiento (BPP) y metodologías modernas de aseguramiento de calidad (Sistema de Análisis de Riesgos en Puntos Críticos de Control -HACCP) ; (ii) la información sobre condiciones sanitarias exigidas por los mercados, las recomendaciones de la Comisión del Codex Alimentarius y otras de los países importadores, que se consideren viables; y (iii) la integración de acciones vinculadas al Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental (PIPAA) y la capacitación de personal de inspectores oficiales y responsables de las plantas.

### **Componente 3: Programa piloto de apoyos forestales directos**

Este componente fue diseñado para apoyar el desarrollo de un Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos, independiente y complementario al Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) implementado por el Instituto Nacional de Bosques (INAB). El objetivo del Programa Piloto fue aumentar los beneficios privados del manejo forestal sostenible, compensando a unidades familiares, empresarios, comunidades y municipalidades que manejaban áreas boscosas elegibles por la externalidad positiva de dicho manejo forestal (p.ej. "producción de agua"). Se estableció que, por la naturaleza misma de la externalidad, estos beneficios no podrían ser apropiados por aquellos que los generaran. Para corregir o moderar la distorsión de esa externalidad, a través del programa piloto, se implementó un pago de apoyos directos por hectárea elegible, inicialmente fijado en US\$55/ha por año en dos regiones prioritarias. Los pagos anuales se realizarían por un período de cinco años. Con estos incentivos, se pretendía contribuir a reducir la deforestación en áreas boscosas que resultasen estratégicas por sus servicios ambientales (parte alta y media de las cuencas).

### **Componente 4: Cooperación técnica para el manejo integrado de recursos hídricos**

El propósito del componente de cooperación técnica fue apoyar al Gobierno de Guatemala en el diseño e implementación de un esquema participativo para la definición de la política hídrica nacional. En este marco, el Gobierno proponía desarrollar un Plan de Manejo Integrado de Recursos Hídricos en el que se definiría un nuevo marco de política y un régimen legal e institucional para el manejo del recurso que reconociese sus usos alternativos y su valor económico.

#### (B) Sub-programa de cooperación técnica para el desarrollo comercial

Este subprograma buscaba contribuir al aumento de la eficiencia comercial externa del sector, tanto en el lado de las exportaciones como en el lado de las importaciones. Para ello, se propuso brindar apoyo técnico para mejorar la capacidad del Gobierno para manejar en forma eficiente el

proceso de apertura comercial. Los temas de cooperación técnica identificados para este subprograma fueron agrupados en dos componentes que se describen a continuación:

### **Componente 1: Ventanilla única para exportaciones**

El proyecto apoyó a la Ventanilla Unica para Exportaciones (VUPE) y al Servicio Electrónico de Autorización de Exportaciones (SEADEx) en: (i) simplificar sus reglamentos y reducir al mínimo sus requisitos en forma consistente con los compromisos asumidos por Guatemala ante la OMC; (ii) identificar, adquirir e instalar el equipo y programas de computación necesarios para agilizar el procesamiento de requisitos, incluyendo acceso y procesamiento remoto (electrónico) de solicitudes; (iii) diseñar e implementar una base de datos de exportación, y (iv) proveer entrenamiento a su personal y seminarios de orientación a usuarios sobre la implementación y/o el uso del nuevo sistema. La totalidad de estas acciones pretendía contribuir a bajar los costos de transacción para exportar y facilitar la entrada de nuevos agentes económicos, incluyendo microempresas, al negocio de exportación.

### **Componente 2: Administración de regulaciones y negociaciones comerciales**

A través de este componente de cooperación técnica se apoyó al Gobierno en: (i) identificar y desarrollar oportunidades para mejorar el manejo de los Contingentes arancelarios en forma consistente con la disciplina de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y los objetivos de competitividad sectorial; (ii) dotar a la Unidad de Administración de Contingentes Arancelarios (UDACA), la Dirección de Asuntos Económicos Multilaterales (DAEM) y la Dirección de Negociaciones Comerciales Internacionales (DNCI) – todas del MINECO – de equipo de cómputo y comunicaciones para la administración de contingentes y para las negociaciones comerciales multilaterales; (iii) identificar áreas prioritarias de negociación en la Ronda Agrícola de la OMC; y (iv) explorar otras medidas para aumentar la eficiencia comercial agroalimentaria del país.

### (C) Emergencia

A raíz de la Declaratoria del estado de Calamidad Pública en todo el territorio nacional por los daños ocasionados por las intensas lluvias del mes de septiembre de 2005, sumadas a la tormenta tropical Stan, el Banco acordó con el Ministerio de Finanzas Públicas y el Ministerio de Agricultura, la reorientación de US\$2.5 millones de los recursos del préstamo, para financiar planes de emergencia sanitaria y de vigilancia fitozoosanitaria. El objetivo de estos planes fue determinar la magnitud de la situación emergente y establecer una estrategia que permitiera minimizar el riesgo de epidemias, plagas y enfermedades que amenazaran la salud humana y animal. Posteriormente, en 2010, después de la Tormenta Agatha, el Gobierno de Guatemala, a través del Ministerio de Finanzas, solicitó utilizar los recursos del PARPA para atender la emergencia generada por los mencionados desastres naturales; para ello, el Ministerio de Agricultura formuló un Plan de Acción para implementar la atención de la emergencia.

Se procedió a financiar las emergencias surgidas a causa de la Tormenta Agatha con recursos no ejecutados del componente de Emergencia. El objetivo del programa de Emergencia, fue el de contribuir a recuperar la producción agrícola en la parte alta de cuencas de los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango, Sololá y Quetzaltenango. Esta iniciativa consistió en una sola transferencia directa condicionada a cada agricultor seleccionado en base a la información generada por la Unidad de Operaciones Rurales, la Unidad Especial de Ejecución de Desarrollo Integral de Cuencas Hidrográficas y los Presidentes de los COCODE's. Los daños producidos a las siembras y a sus suelos, causados por la tormenta Agatha y el Volcán Pacaya, fueron verificados por un técnico del Ministerio de Agricultura. La iniciativa se enfocó a los pequeños productores en proceso de recuperación de sus terrenos, con la implementación de prácticas de conservación de suelos y cultivos, especialmente los ligados a la seguridad alimentaria, para brindar a las familias la oportunidad de recuperar rápidamente sus capacidades de producir alimentos y gene-

rar ingresos. Asimismo, se financiaron actividades necesarias para controlar brotes de epidemias pecuarias generadas a raíz de la Tormenta Agatha.

**c. Revisión de la Calidad del Diseño (si aplica)**

N/A

**III. Resultados**

**a. Efectos Directos**

LOGRO DEL LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO (OD)	
<b>Objetivos de Desarrollo(s) (Propósito)</b>	
1. Se aumentan la información tecnológica y científica para mejorar la producción agrícola	
<u>Efectos Directos Planeados:</u> 1.1 Indicador: Los resultados de los proyectos de investigación son publicados y difundidos Unidad de medida: Publicaciones Línea de base: 0 Meta al final: 110	<u>Efectos Directos Logrados</u> 1.1: 110 con informe final publicado
Clasificación: <b>Probable</b>	
<b>Reformulación.</b> [ ] N/A	
<b>Reajuste ISDP:</b> Esta información fue retroalimentada para mejorar la definición de los componentes y sus indicadores el 30 de noviembre de 2005.	
2. Servicios fitozoosanitarios fortalecidos, asegurando la calidad e inocuidad de los alimentos, para contribuir a la competitividad del sector	
<u>Efectos Directos Planeados:</u> 2.1 Indicador: Sistema integrado de vigilancia fitozoosanitaria operando Unidad de medida: Sistema Línea de base: 0 Meta al final: 1  2.2 Se reducen las intercepciones de plagas en los productos agropecuarios que se exportan de Guatemala a los Estados Unidos Unidad de medida: intercepciones Línea de base: 400 Meta al final: 200	<u>Efectos Directos Logrados</u> 2.1: 1 Sistema  2.2: 0 intercepciones
Clasificación: <b>Probable</b>	
<b>Reformulación.</b> [ ] N/A	
<b>Reajuste ISDP:</b> Esta información fue retroalimentada para mejorar la definición de los componentes y sus indicadores el 30 de noviembre de 2005.	
<b>3. Se mejora la conservación y manejo forestal en las zonas de recarga hídrica del altiplano central y occidental del país</b>	
<u>Efectos Directos Planeados:</u> 3.1 Indicador: Se generan servicios ambientales relacionados con la conservación y manejo de áreas con bosques naturales Unidad de medida: hectáreas Línea de base: 0 Meta al final: 50,000	<u>Efectos Directos Logrados</u> 3.1: 33,400 hectáreas
Clasificación: <b>Probable</b>	
<b>Reformulación.</b> [ ] N/A	

<b>Reajuste ISDP:</b> Esta información fue retroalimentada para mejorar la definición de los componentes y sus indicadores el 30 de noviembre de 2005.	
4. Se contribuye a la gestión integrada de los recursos hídricos a partir de una mejora en las condiciones de una política pública	
<u>Efectos Directos Planeados:</u> 4.1 Indicador: Existe una política hídrica gubernamental Unidad de medida: política Línea de base: 0 Meta al final: 1	<u>Efectos Directos Logrados</u> 4.1: 1 política
Clasificación: <b>Probable</b>	
<b>Reformulación.</b> [ ] N/A	
<b>Reajuste ISDP:</b> Esta información fue retroalimentada para mejorar la definición de los componentes y sus indicadores el 30 de noviembre de 2005.	
5. El manejo más eficiente del marco regulatorio del comercio exterior permite bajar los costos de transacción en la exportación	
<u>Efectos Directos Planeados:</u> 5.1 Indicador: Reducción porcentual de los costos y en tiempo del proceso de autorización de exportaciones con la implementación de la Ventanilla Única para Exportaciones (VUPE), en comparación con los niveles vigentes previo a la delegación de la VUPE a AGEXPORT. Unidad de medida: % Línea de base: 0 Meta al final: 20	<u>Efectos Directos Logrados</u> 2.1: 90%
Clasificación: <b>Altamente Probable</b>	
<b>Reformulación.</b> [ ] N/A	
<b>Reajuste ISDP:</b> Esta información fue retroalimentada para mejorar la definición de los componentes y sus indicadores el 30 de noviembre de 2005.	
<b>6. Administración de los contingentes arancelarios de importación, operando con transparencia</b>	
<u>Efectos Directos Planeados:</u> 6.1 Indicador: Se importan con mayor transparencia los 22 productos controlados por los contingentes arancelarios Unidad de medida: productos Línea de base: 0 Meta al final: 22	<u>Efectos Directos Logrados</u> 6.1: 0 productos
Clasificación: <b>Probable</b>	
<b>Reformulación.</b> [ ] N/A	
<b>Reajuste ISDP:</b> Esta información fue retroalimentada para mejorar la definición de los componentes y sus indicadores el 30 de noviembre de 2005.	

## b. Evaluación Económica

Como parte de la evaluación final del programa y con base a información disponible, se hizo una estimación de el retorno económico de las inversiones realizadas en el componente del "Fondo competitivo de desarrollo tecnológico agropecuario (AGROCYT)" y del componente "Servicios públicos fitozoosanitarios e inocuidad de los alimentos (SEPFIA)".

En el caso del componente AGROCYT, se confirmó el potencial de obtener altas tasas de rentabilidad en investigación como fuera mencionado en la propuesta de préstamo. Se analizó un proyecto de investigación de prácticas agronómicas para siembra de frijol entre surcos de caña se implementa. Suponiendo que solo 1.000 hectáreas (hay cerca de 200.000 hectáreas sembradas de caña en Guatemala), se logre un rendimientos de 50 qq/Ha y precio de 60 \$/qq, el valor incremental de la producción sería de \$3.0 millones anuales (similar a los rendimientos

obtenidos en el proyecto de investigación). Si además se supone que los costos son el 90% del precio, entonces los beneficios netos serían \$ 300.000 anuales que, descontados al 12% en 10 años, generarían beneficios netos de \$1.7 millones. Por otro lado, si se asume que un 10% del total de los proyectos de investigación pueden tener éxito comercial, los beneficios podrían ascender a \$23.8 millones, 3,2 veces más de lo requerido para recuperar la inversión de AGROCYT.

Por otro lado, para el caso de SEPFIA, se analizaron las inversiones para certificar inocuidad de mangos de exportación y la implantación del Programa de Peste Porcina Clásica (PPC). En el "proyecto de certificación de exportación de mango" en 2008 se certificaron y exportaron 4,2 millones de cajas, las que generaron \$25 millones en divisas y 10.000 empleos, según PARPA. A junio de 2010, se habían certificado 170 fincas productoras y 5 plantas emparadoras para exportación de mango. Estos resultados no serían posibles sin el apoyo del PARPA al establecimiento y puesta en marcha de los protocolos de exportación. Si se asume que los beneficios netos en la producción del mango son del 14% del valor de las exportaciones (según un productor-exportador entrevistado), entonces este proyecto generó \$1.1 millones en 2006, ascendiendo a \$3,5 millones en 2008 y \$4,5 millones en 2010. A este nivel, este "proyecto" de certificación generaría \$22 millones (en valor presente) durante los primeros 10 años, suficiente para recuperar la inversión de todo el SEPFIA.

En el caso de PPC, en 2008 se logró declarar al país libre de PPC. Se considera que las exportaciones, que ascienden a unos \$12 millones anualmente, no serían viables sin la erradicación de la PPC y la producción local se puede ver afectada hasta en un 5% cuando se presentan casos y se requieren destruir los animales afectados. Esto implica que al momento de la evaluación final, el programa estaba generando cerca de \$ 15,0 millones en valor incremental de la producción o \$4,5 millones en ingresos netos para los productores anualmente. Es decir los beneficios económicos netos ascendían a \$2,9 millones anuales después de cubrir el costo anual del programa, de 1,6 millones. Por lo tanto, en solo dos años se ha cubierto el costo total (4,5 millones) del programa de erradicación de la PPC.

### c. Externalidades

Si bien no se cuenta con una medición en la producción de externalidades, dada la naturaleza de las inversiones en el Programa, se espera que se hayan generado las siguientes externalidades positivas: i) generación de conocimiento en el área de producción agropecuaria, producto de los proyectos de investigación financiados; ii) conservación de biodiversidad y de fuentes de agua, producto de la inversión en incentivos para manejo de bosques; y iii) protección fitozoosanitaria (patrimonio vegetal y animal con valor comercial) que contribuya aumentos en producción/productividad nacional, producto de la inversión en el sistema de sanidad agropecuaria.

### d. Productos

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)	
Componentes (Productos)	Indicadores Claves del Producto
(A) <u>Sub-programa de apoyo a la reestructuración del MAGA</u> Costo total Componente 1: US\$22.625	

<b>Componente 1:</b> <b>Fondo competitivo de desarrollo tecnológico agropecuario – AGROCYT–</b> Asignación inicial: US\$ 12,5 millones Ejecutado: US\$ 7,4 millones	<u>Productos Planeados</u>  1.1. Se financian proyectos de investigación  Unidad de medida: Número de Proyectos Línea de base: Meta al final: 110	<u>Productos alcanzados al fin de Proyecto</u>   1.1: 141 proyectos
Clasificación: Altamente Satisfactorio		
<b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (sin aplica).</b> [     ] N/A		
<b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación Gerente)(si aplica). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> N/A		
<b>Componente 2:</b> <b>Servicios Públicos Fitozosanitarios e Inocuidad de Alimentos</b> Asignación inicial: US\$ 3,5 millones Ejecutado: US\$ 9,1 millones	<u>Productos Planeados</u>  2.1 Programas de inspección fitozoosanitaria, priorizando por plaga o cultivo, agente causal u hospedero, establecidos. Unidad de medida: Número de programas Línea de Base: 1 Meta al final: 10  2.2 Se establecen y funcionan en Guatemala programas de detección temprana de plagas de importancia cuarentenaria reduciendo su riesgo de introducción al país Unidad de medida: Número de programas Línea de Base: 0 Meta al final: 3  2.3 Se establecen y supervisan productos agropecuarios certificados con Buenas Prácticas agrícolas y de manufactura, para el año 2007 Unidad de medida: Número de productos Línea de Base: 0 Meta al final: 10  2.4 Se definen propuestas de normas de control de alimentos no procesados, armonizadas con el CODEX Alimentarius Unidad de medida: Número de propuestas Línea de Base: 0 Meta al final: 8	<u>Productos alcanzados al fin de Proyecto</u>  2.1: 6 programas   2.2: 2 programas   2.3: 6 productos   2.4: 8 propuestas
Clasificación: <b>Satisfactorio</b>		
<b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (sin aplica).</b> [     ] N/A		
<b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación Gerente)(si aplica). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> N/A		



<b>Componente 3:</b> <b>Programa piloto de apoyos forestales directos</b> Asignación inicial: US\$12,5 millones Ejecutado: US\$9,25 millones (2002-2010)	<u>Productos Planeados</u> 3.1 área de bosque natural (privado, comunitario o municipal) recibiendo incentivos para el manejo de servicios ambientales. Unidad de medida: Número de hectáreas Línea de Base: 0 Meta al final: 50,000	<u>Productos alcanzados al fin de Proyecto</u> 3.1: 33,446 hectáreas
Clasificación: <b>Satisfactorio</b>		
<b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (sin aplica).</b> [    ] N/A		
<b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación Gerente)(si aplica). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> N/A		
<b>Componente 4:</b> <b>Cooperación técnica para el manejo integrado de recursos hídricos</b> Asignación inicial: US\$ 1.264,0 Ejecutado: US\$ 1.099,6	<u>Productos Planeados</u> 4.1 Se dispone de una propuesta de Plan de Manejo Integrado de Recursos Hídricos, incluyendo el marco regulatorio Unidad de medida: Número de propuestas Línea de Base: 0 Meta al final: 1  4.2 Se contará con una Propuesta de Ley de Aguas Unidad de medida: Número de propuestas Línea de Base: 0 Meta al final: 1	<u>Productos alcanzados al final del Proyecto</u>  4.1. 1 propuesta  4.2 1 propuesta
Clasificación: <b>Altamente Satisfactorio</b>		
<b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (sin aplica).</b> [    ] N/A		
<b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación Gerente)(si aplica). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> N/A		
(B) <u>Sub-programa de cooperación técnica para el desarrollo comercial</u>		
<b>Componente 1:</b> <b>Ventanilla única para exportaciones</b> Asignación inicial: US\$ 940.000 Ejecutado: US\$ 390.400 (2003)	<u>Productos Planeados</u> 1.1 Tiempo para procesar registros de exportación reducido Unidad de medida: Número de Minutos Línea de base: 60 Meta al final: 20	<u>Productos alcanzados al final del Proyecto</u>  4.1 5 minutos
Clasificación: <b>Altamente Satisfactorio</b>		
<b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (sin aplica).</b>		

<input type="checkbox"/> N/A		
<b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación Gerente)(si aplica). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> N/A		
<b>Componente 2:</b> <b>Administración de regulaciones y negociaciones comerciales</b> Asignación inicial: US\$ 918.000. Ejecutado: US\$ 614.200	<u>Productos Planeados</u>  2.1 Se propone un sistema para mejorar la asignación transparente de los contingentes arancelarios Unidad de medida: Número de propuestas Línea de base: 0 Meta al final: 1	<u>Productos alcanzados al final del Proyecto</u>  2.1: 1 propuesta
Clasificación: <b>Satisfactorio</b>		
<b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (si aplica).</b> <input type="checkbox"/> N/A		
<b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación por el Gerente). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> <input type="checkbox"/> N/A		
(C) Emergencia		
<b>Componente 1:</b> <b>Emergencia</b>	<u>Productos Planeados</u>  1.1 Campañas de vacunación en aves, bovinos, porcinos equinos Unidad de medida: Número de campañas Línea de base: 0 Meta al final: 1	<u>Productos alcanzados al final del Proyecto</u>  1.1: 1 campaña
Clasificación: <b>Satisfactorio</b>		
<b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (si aplica).</b> <input type="checkbox"/> N/A		
<b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación por el Gerente). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> <input type="checkbox"/> N/A		
<b>Resumen del Progreso en la Implementación Clasificación (PI):</b>		
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS) <input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S) <input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (I) <input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)		

Nota: La información precedente fue retroalimentada para mejorar la definición de los componentes y sus indicadores el 30 de noviembre de 2005.

### e. Costos del Proyecto

Costo Total del Proyecto - Planeado (US\$000)					Costo Total del Proyecto - Actual (US\$000)				Diferencia aporte BID (US\$000)
Categoría presupuestaria	BID	Local y otros	Total	%	BID	Local y otros	Total	%	
1. Administración General del Proyecto	1,736	200	1,936	4.7	1,386	1.287	2,673	7.0	-350
2. Costos Directos	23,523	8.049	31,572	75.1	23,621	8.379	32,000	83.3	98
2.1 Apoyo a la Reestructuración y Gestión del MAGA	21,809	7.905	29,714		22,625				
2.2 CT para el Desarrollo Comercial Agroalimentario	1,714	144	1,858		996				
3. Facilidad Preparación de Proyectos (PPF)	222	0	222	0.5	0	0	0	0	-222
4. Sin asignación específica	2,122	131.0	2,253	5.4	0	0	0	0	-2.122
5. Emergencia	0	0	0	0	1,335	0	1,335	3.5	1.335
PPFPAY OFF 1165/OC-GU	0	0	0	0	850*			2.2	850
Costos Financieros	5,397	620	6,017	14.3	2,327	75	2,402	6.3	-3,615
Total	33,000	9,000	42,000	100	29,519	9,741	38,410		-3,481
Explique brevemente diferencias.									
*Estos recursos corresponden al Pay Off de la operación 1165/OC-GU, que integra monto desembolsado (US\$779,650.52), intereses (US\$65 543.15) y comisión de crédito (US\$4 975.11)									

## IV. Implementación del Proyecto

### a. Análisis de los factores críticos

#### Factores críticos adversos:

**Restricciones presupuestarias.** La "fragilidad fiscal" no se ha "fortalecido", como se suponía y se ha identificado como un obstáculo para la ejecución oportuna y completa del PARPA. El período de ejecución se extendió a más de 10 años, en gran parte por problemas de presupuesto y asignación de la contrapartida nacional al Programa.

**Prórrogas de plazo en la ejecución.** Para finalizar la ejecución del programa se prorrogó la ejecución del programa en 69 meses, ejecutándose el mismo en más del 100% del período originalmente previsto. Si bien estas prórrogas fueron necesarias para lograr las metas del programa y no incrementaron significativamente los costos de administración del mismo; la última prórroga del programa (2008-2011), puso en riesgo la calidad técnica del programa porque durante dicho período se ejecutaron actividades no previstas originalmente. Una decisión más apropiada hubiese sido tramitar una prórroga de plazo para concluir las actividades necesarias para alcanzar las metas del programa acompañada de una cancelación parcial de los recursos no indispensables para el logro de dichas metas. En particular, se destaca el uso de recursos para la Tormenta Agatha en 2010. Si bien dichas actividades se enmarcaban dentro de los objetivos del proyecto, su ejecución afectó negativamente gestión técnica del programa en la

etapa de cierre del mismo.

**Mecanismo de ejecución de fondo competitivo.** Se evidenció que el proceso de aprobación y mecanismo de transferencia de recursos (pagos) a entidades de investigación afectó negativamente la capacidad de ejecución del componente AGROCYT. El análisis realizado en la Evaluación Intermedia indicó que existían problemas relacionados con procedimientos ineficientes y con los evidentes conflictos de competencias entre el MAGA, como rector del sector agrícola, y la SENACYT como rectora de la investigación (en todos los sectores). Estos problemas en conjunto entorpecen la ejecución de los recursos y afectan la calidad de las investigaciones.<sup>2</sup>

#### **Factores críticos positivos:**

**Continuidad de equipo técnico.** El proyecto se ejecutó durante el período de tres administraciones de gobierno, durante las cuales se generaron cambios en la administración superior del MAGA y en la coordinación general del programa. No obstante, se mantuvo continuidad en la dirección técnica de cada uno de los componentes de inversión. Esto contribuyó a mantener la coherencia técnica de las inversiones del programa.

**Diversidad de oferta en investigación.** Un total de 46 organizaciones desarrollaron proyectos de investigación financiados a través de AGROCYT. Si bien 59% de los proyectos de investigación fueron ejecutados por tres entidades; ICTA, USAC, y UVG; parte del éxito del componente de AGROCYT se debió a que se pudo contar con una amplia oferta de proveedores de servicios de investigación.

**Definición de proyectos específicos con objetivos claros.** El principal éxito del SEPFIA pudo evidenciarse debido a la ejecución de proyectos con objetivos y metas claras. En particular se destacan las acciones destinadas a la certificación de mango de exportación y a al proyecto de erradicación de Peste Porcina Clásica (PPC). Este tipo de proyectos mantuvo el apoyo técnico, político y del sector privado debido a que en ellos se diagnosticó adecuadamente el problema y se establecieron objetivos y procedimientos técnicos específicos para lograr las metas.

**Compromiso institucional para el apoyo técnico.** El éxito del Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos (PPAFD) se debió, en parte, al compromiso institucional por parte del Instituto Nacional de Bosques (INAB) para apoyar técnicamente y logísticamente la ejecución del componente.

#### **b. Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora**

El desempeño del Organismo Ejecutor/Agencia Ejecutora fue satisfactorio. El mejor desempeño del Ejecutor fue en el período 2003-2008. En ese período se logró comprometer la mayor parte de los recursos del programa para los componentes de inversión. En el período de ejecución 2008-2011 evidenció una debilidad en capacidad gerencial y de gestión para proceder al cierre técnico y financiero del programa.

Clasificación del Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

---

<sup>2</sup> Estos problemas tienen que ver con la ineficiencia de procedimientos como los requerimientos de facturas sobre compras y pagos menores, por ejemplo, afectó la oportunidad en la adquisición de materiales e insumos de investigación.

### c. Desempeño del Banco

De acuerdo con lo manifestado por el Organismo Ejecutor, el desempeño del Banco fue muy satisfactorio, “estuvo siempre apegado a contrato y tuvo la flexibilidad adecuada y oportuna en aquellas situaciones no contempladas dentro del mismo.” (Ver Anexo Adjunto).

Clasificación del Desempeño del Banco			
<input checked="" type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

## V. Sostenibilidad

### a. Análisis de Factores Críticos

Cambios en Estrategias Institucionales. Durante la ejecución del programa ocurrieron cuatro cambios de Gobierno, con la consecuente rotación de personal dentro de la institución, lo que generó cambios en la dirección y líneas de acción. En tanto no se implementen estrategias institucionales de largo plazo, no se lograrán consolidar las iniciativas de desarrollo.

Disponibilidad de Recursos. Se evidenció que el MAGA no previó recursos financieros para la continuidad de las actividades que no lograron concluirse durante la ejecución del programa, para consolidar sus resultados o para la implementación de otras acciones complementarias. Este factor incide directamente en que los logros alcanzados se vean mermados en cuanto a su impacto en el mediano y largo plazo.

Vulnerabilidad ambiental. El país está clasificado como uno de los más vulnerables a nivel mundial, debido a su ubicación geográfica, la calidad y cantidad de infraestructura, la falta de efectivas estrategias de prevención y de organización institucional y poblacional para la atención de los desastres. Este factor incide de manera directa en el desarrollo del sector agrícola, que se constituye como uno de los más afectados comúnmente. Asimismo, los desastres naturales demandan grandes cantidades de recursos financieros que deberían idealmente utilizarse en proyectos de inversión.

### b. Riesgos Potenciales

Los cambios en el aparato del estado, en particular de las reformas estructurales dentro del MAGA, afectan la sostenibilidad del programa. En particular de las actividades financiadas en el componente SEPFIA. En 2011 se instauró el Vice-Ministerio de Normas y Regulaciones, destinado a normar y ejecutar las actividades correspondientes al sector público en la aplicación de medidas fito-zoosanitarias. En este sentido, con el fin absorber las capacidades instaladas en la materia que fueran financiadas por el PARPA, el MAGA ha continuado la ejecución de proyectos específicos (e.g., PPC, certificación para exportación).

Baja apropiación de los resultados de los proyectos de investigación. Los resultados de los proyectos de investigación son propiedad del MAGA y de las instituciones a cargo de la ejecución de dichos proyectos. Al momento del cierre del proyecto no existía una estrategia de difusión de los resultados que contribuyera a la transferencia de los mismos a potenciales usuarios en el sector público (extensión) o privado (desarrolladores de tecnologías). No obstante, una estimación, de parte de la dirección técnica del programa, estimó que al final del programa al menos un 10% de los proyectos estaban listos para pasar a una etapa de producción comercial (innovación tecnológica). En ese sentido, las instituciones propietarias de los proyectos de investigación cuentan

con el interés de continuar las tareas de investigación y adaptación necesarias para hacer disponibles los resultados de la investigación (en forma de tecnologías) al sector privado.

Cese en la protección de los bosques naturales. Al finalizar el programa, los manejadores de bosques (privados y comunitarios) beneficiarios del PPAFD dejaron de recibir recursos para financiar parcialmente el costo de la conservación y manejo de los bosques naturales. Esto pone en riesgo la sostenibilidad de las actividades de conservación iniciadas por el programa. Con el propósito de mitigar dicho riesgo el PPAFD desarrolló estrategias para contribuir a internalizar los beneficios del manejo de los bosques naturales. En particular, se fomentaron alianzas con manejadores de bosques aguas arriba (cuenca alta) con productores agropecuarios aguas abajo y se fomentó la institucionalización del manejo de astilleros (bosques) naturales comunitarios.

### c. Capacidad Institucional

El programa contribuyó a la capacidad institucional, vía fortalecimiento de capacidades técnicas y desarrollo de protocolos de intervención, para la implementación de medidas fitozoosanitarias. Las intervenciones del programa en esta materia fueron lideradas técnicamente por la Unidad de Normas y Regulaciones, absorbida por el Vice-Ministerio de Normas y Regulaciones, del MAGA.

En la implementación del PPAFD para la conservación de bosques naturales, durante la implementación del programa, se trabajó en conjunto con el Instituto Nacional de Bosques, presidido por el MAGA. Se formaron capacidades en supervisión de bosques (guardabosques) a nivel comunitario y a nivel del INAB. Estas capacidades técnicas contribuirán a la capacidad institucional en materia de conservación de bosques.

En la ejecución del AGROCYT se tuvo un menor efecto en generación de capacidades institucionales. Si bien, con apoyo del AGROCYT, se propuso absorber el modelo de gestión dentro del MAGA y durante la gestión 2004-2008 se había llegado a un acuerdo preliminar en ese sentido, al final del programa no se había logrado institucionalizar el AGROCYT dentro del MAGA.

La conformación de la unidad ad-hoc, con manejo financiero por parte de un ente de cooperación regional (CIPREDA), contribuyó a la estabilidad técnica de la coordinación del programa; este arreglo institucional no contribuyó a la formación de capacidades institucionales dentro del MAGA para el manejo y administración de futuros proyectos de inversión.

Clasificación de Sostenibilidad (SO)			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

## VI. Evaluación y Seguimiento

### a. Información sobre Resultados

No se estableció un sistema de evaluación y seguimiento que hubiera facilitado la verificación del logro de *resultados e impactos* de las inversiones, aunque la evidencia (fragmentada o indirecta) en cada componente indica que: (i) se lograron importantes *resultados*, (ii) en algunos componentes la inversión fue altamente rentable, y (iii) se generaron importantes lecciones para el desarrollo del sector.

## **b. Seguimiento Futuro y Evaluación Ex-Post .**

No se prevé una evaluación ex post del programa.

## **VII. Lecciones Aprendidas**

**Diseño de un programa con un alcance amplio.** Si bien se puede ejecutar un programa integrando por más de un sub-programa, para poder monitorear y evaluar el desempeño del programa se requiere definir específicamente objetivos concretos y las acciones que eficientemente pueden lograrse en cada componente.

**Diagnóstico preciso de mecanismo de ejecución.** La formulación adecuada de los proyectos, que debe responder a un diagnóstico preciso de los problemas que se pretenden resolver, es importante para el éxito de las inversiones, por ejemplo, los proyectos financiados por el AGROCYT generalmente contienen un diagnóstico preciso que permite formular adecuadamente la investigación para la cual se solicita financiamiento y obtener los *productos* esperados; sin embargo, a nivel de programa, como mecanismo de financiamiento de la investigación agrícola, el diagnóstico fue débil, lo que contribuyó a que se presentaran los problemas de ejecución financiera a nivel de proyecto.

**Apropiación por parte de organismo ejecutor.** Para lograr la sostenibilidad de las inversiones y de la generación de capacidades técnicas para la provisión de bienes y servicios públicos, como lo s que financió el programa, se requiere apropiación del programa y sus actividades por parte del Organismo Ejecutor. La ejecución de préstamos a través de estructuras ad-hoc de ejecución, conformada por una Unidad Ejecutora fuera de la estructura orgánica del Organismo Ejecutor y con manejo financiero ejecutado por una agencia independiente, afecta la apropiación técnica y sostenibilidad de las inversiones del programa.

**Cancelación Parcial de Recursos.** En caso de proyectos que sea necesario tramitar prórrogas de plazo para la ejecución del proyecto, cuando se haya alcanzado un ritmo de ejecución estable y se puede determinar el nivel de esfuerzo necesario (financiero) para alcanzar las metas críticas del programa, es recomendable tramitar cancelaciones parciales de aquellos recursos que no sean indispensables para alcanzar las metas del programa. Este procedimiento reduciría el riesgo de utilizar recursos en actividades no previstas originalmente en el proyecto y que no, necesariamente, contribuye a un desempeño más satisfactorio del mismo.

**Análisis costo-beneficio de gestión de programas.** A priori, la conformación de unidades ejecutoras ad-hoc con esquemas de manejo financiero independientes presenta ventajas que favorecen la ágil gestión de proyectos. Sin embargo, este modelo de gestión no necesariamente contabiliza todos los costos (financieros y transaccionales) que pueden afectar la ejecución técnica y oportuna del programa. Con el fin de proponer y/o mantener una estructura de gestión costo efectiva, tanto al momento del diseño como de la ejecución del programa se deberá cuantificar los beneficios y costos incrementales asociados al modelo de gestión del programa, incorporando dicho análisis en el sistema de monitoreo del programa.

**Anexos:**

1. Actas del Taller de Cierre
2. Evaluación del Prestatario
3. Evaluación final del Préstamo
4. Ultimo Informe de Progreso presentado por la Unidad Ejecutora



## **ANEXO I**

Acta - Taller de Cierre

**GUATEMALA**  
**Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria (GU-0070)**

**Préstamo 1153/OC-GU**

**Acta de Taller de Cierre**

**I. Introducción**

- 1.1 El 23 de noviembre de 2011, se realizó en la ciudad de Guatemala el taller de cierre del Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria (PARPA), cuyo objetivo fue compartir los hallazgos de la evaluación final del Programa, enfocándose en la revisión de los principales productos y resultados alcanzados y analizando lecciones obtenidas durante la ejecución del Programa. Además se hizo una revisión del estado financiero de la operación al 31 de diciembre de 2010, fecha de cierre del Programa.
- 1.2 En el taller participaron: Roberto Chávez y Max Molina asesores del despacho ministerial del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA); Carlos Tercero, director de Cooperación Externa de MAGA; Noemí Guzmán, Cooperación Externa del MAGA; Carolina Nova, Dirección de Crédito Público del Ministerio de Finanzas; Julio López, de CATIE; Claudio Cabrera, Interforest; Felipe Lenhoff, Programa Mundial de Alimentos; Enrique Acevedo, MAGA/PARPA. Por parte del Banco participaron: Alejandro Fros, Jefe Operaciones CGU; José Villatoro (PDP/CGU); Adela Arreaga (CID/CGU); Juan de Dios Mattos (RND/CGU) y Pedro Martel (RND/CGU). La presentación de la evaluación final del Programa estuvo a cargo de los Señores Marco Fierro y Miguel Correal de la firma evaluadora independiente, OTSCORP.

**II. Logros, lecciones, conclusiones y recomendaciones**

- 2.1 **Logros.** En cada uno de los seis componentes del Programa se verificaron importantes logros. En todos los componentes se generaron los productos esperados aunque el alcance varió en algunos casos, con el componente de servicios fitosanitarios e inocuidad de alimentos (SEPFIA) asignando más recursos y ejecutando más actividades de lo programado, según los compromisos que el MAGA debía atender en el contexto de las reformas para mejorar la participación del sector en el comercio internacional, por ejemplo, las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) acordadas con la OMC. Los componentes de investigación (AGROCYT) y apoyos forestales (PPAFD) redujeron su escala con respecto a lo programado originalmente.
- 2.2 El AGROCYT financió 141 investigaciones, en general de buena calidad científica, con potencial para generar resultados a nivel comercial y generó importantes externalidades académicas y pedagógicas en la medida en que las universidades y los investigadores utilizaron las actividades de investigación en sus funciones académicas
- 2.3 El PPAFD financió 222 proyectos de conservación de bosques con 33.400 hectáreas conservadas. Algunos impactos del programa piloto contribuyen al propósito de generar externalidades a pagar por usuarios aguas abajo del bosque. En efecto, se inició la concertación entre comunidades y municipalidades dueños de bosque y los consumidores de riego (productores de caña) y los demandantes de agua potable, entre los que encuentra el acueducto de la capital. Se espera que las discusiones permitan acuerdos sobre compensación por conservación y valoración del recurso agua. Estos acuerdos cuentan con factores que los facilitan, debido a que el programa mejoró las capacidades comunitarias y municipales (consolidación de unidades ambientales). Por otra parte, independiente de los acuerdos de PSA, es notoria la cultura de reforestación en los municipios y





comunidades, reforzada por los posibles efectos a largo plazo de la educación ambiental promovida por el programa.

- 2.4 El SEPFIA desarrolló importantes actividades en el contexto de los servicios públicos fitosanitarios e inocuidad de alimentos, que han contribuido directamente a la competitividad del sector, incluyendo el cumplimiento de la MSF, la declaración del país libre de la peste porcina clásica (condición para la exportación), los protocolos de exportación de 10 productos agrícolas que han viabilizado inmediatamente las exportaciones respectivas, entre otros logros, algunos en proceso de consolidación.
- 2.5 La CTMIRH contribuyó significativamente a la educación y concienciación de población sobre el uso y manejo del agua que puede facilitar en el futuro el diseño e implementación de una normativa racional sobre los recursos hídricos. La VUPE contribuyó significativamente a agilizar los trámites de exportación, lo que directamente mejora su competitividad. La ARNC contribuyó a todo el proceso de negociaciones comerciales en el marco de los varios tratados de libre comercio y otros acuerdos. En estas dos últimas el apoyo del gobierno con reformas normativas y el sector privado que contribuye con la operación de la VUPE han sido esenciales.
- 2.6 **Lecciones:** en general, (i) el programa demostró que es posible ejecutar en forma satisfactoria un programa bajo cuatro gobiernos con orientaciones y prioridades diferentes y diversas actividades (investigación, conservación de los recursos naturales, servicios públicos fitosanitarios) cuando dichas actividades tienen objetivos específicos, bien definidos, con beneficios económicos concretos, técnicamente justificados. Muchas de las actividades financiadas por el PARPA tuvieron estas características a pesar de que no hayan estado integradas como programa; (ii) el programa demuestra la importancia de la formulación y diseño adecuados de los proyectos; invariablemente, los proyectos o actividades exitosas fueron adecuadamente formuladas y los proyectos menos exitosos tuvieron deficiencias en la formulación precisa de sus objetivos y la definición de las actividades pertinentes para lograrlos; (iii) las actividades de seguimiento y evaluación son indispensables, es esencial establecer una línea base que se pueda actualizar periódicamente con el fin de conocer el desempeño de la gestión pública y la asignación apropiada de los recursos públicos. Algunas de las numerosas actividades ejecutadas por el SEPFIA pueden haber tenido impactos muy modestos pero no hay información para hacer afirmaciones concluyentes. En particular, cada componente generó lecciones útiles, como se describe a continuación:
- 2.7 AGROCYT. Para que las inversiones en investigación agrícola constituyan una asignación eficiente de los recursos públicos se requiere garantizar que los resultados de las investigaciones tengan aplicaciones comerciales viables. AGROCYT o la unidad sucesora de estas actividades requiere dar continuidad a este proceso mediante actividades de difusión, divulgación, transferencia y promoción de las investigaciones realizadas. Esto debe estar efectivamente incorporado en la elaboración de la investigación. Por otra parte, es esencial diseñar procedimientos de financiamiento ágiles que tomen en cuenta la naturaleza de las actividades financiadas de tal manera que no se presenten interrupciones o suspensiones de las investigaciones.
- 2.8 PPAFD. Si bien se ejecutaron en forma ordenada y sistemática acciones de conservación en el bosque, es importante optimizar el vínculo entre los proyectos concretos y el propósito del programa piloto. En este caso se pretendía mejorar o mantener la oferta hídrica a través de la permanencia del bosque, lo cual además de enfrentar las amenazas al bosque, debería considerar los factores que le permiten regular el flujo hídrico. Esto implica diagnósticos integrales donde se identifiquen los objetivos de manejo a nivel de cuenca, con el propósito de mantener la capacidad de recarga y regulación hídrica.



- 2.9 Las acciones de conservación generaron algunos impactos positivos, sin embargo, el mecanismo de seguimiento y monitoreo debe ser fortalecido, de manera que registre el estado antes y después con la aplicación de indicadores seriados de superficie de bosque y caudales comparables en el tiempo. Es evidente que el bosque se conservó, pero esta certeza no está respaldada con información sistémica de permanencia de bosque ni de su efecto hídrico.
- 2.10 SEPFIA. Es importante definir en forma concreta y precisa cada uno de los servicios públicos que ofrece el MAGA y en particular los incluidos en el SEPFIA; estos son productos específicos que tienen un costo y un usuario, que requieren inversiones y financiamiento de su operación. Esto es esencial el suministro de un servicio eficiente a los productores agrícolas.
- 2.11 VUPE. El éxito de la VUPE se fundamenta en los resultados obtenidos (mejora significativa de los trámites de exportación) de una alianza público-privada bien coordinada. Es posible aplicar este modelo a otras instancias de la gestión o intervención pública en el sector.
- 2.12 **Recomendaciones.** Con base en la evaluación y los aportes de los participantes en el taller de la referencia, se recomienda:
- 2.13 AGROCYT. Dar continuidad al proceso iniciado con las investigaciones realizadas para llevarlas a su etapa final de posibles aplicaciones comerciales. Mejorar los procesos y procedimientos de financiamiento de la investigación agrícola. Esto requiere que el MAGA institucionalice el AGROCYT o defina la unidad sucesora encargada de la investigación en el contexto de la estructura institucional del sector y su relación con entidades relacionadas a nivel nacional como SENACYT.
- 2.14 PPAFD. En particular, continuar con la caracterización hídrica que iniciaron los estudios de priorización financiados por el programa. El esfuerzo realizado requiere que INAB establezca el impacto a través de un programa de monitoreo con información anterior y posterior al programa, sobre superficie de bosque y caudales, relacionados a través estudios comparados de balance hídrico.
- 2.15 En general es recomendable que la política de conservación de bosques de recarga, considere la cuenca como la unidad de análisis y de gestión a fin de establecer la viabilidad de diferentes alternativas de conservación y desarrollo, de tal forma que se analicen todas las variables que intervienen en su transformación o conservación. La estrategia de cuencas facilita adicionalmente las políticas de PSA referidas no solo a los potenciales clientes aguas abajo, que en este caso debe ser regulada por el estado, sino las relacionadas con la conservación global.
- 2.16 SEPFIA. Consolidar los servicios públicos suministrados por el MAGA definiendo claramente cada servicio como producto que debe ser suministrado a los usuarios en forma expedita y eficiente, con centros de costos y monitoreo de la calidad del servicio.
- 2.17 A la fecha del taller de cierre, el Programa contaba con un monto aún no justificado de US\$ 1,153,943.47. El 24 de noviembre se presentó el informe final de auditoría del Programa. Dicho informe fue devuelto al Organismo Ejecutor solicitando aclaraciones. Se acordó que a más tardar el 15 de diciembre se contaría con el informe de auditoría final del Programa y la justificación del fondo rotatorio y que se prepararía una nota en la que se explicase la justificación del fondo rotatorio. En caso de ser necesario, se comunicará al MINFIN y al MAGA el procedimiento para devolución de recursos remanentes no justificados al Banco.

  
Max Molina, MAGA  
Coordinador Comisión  
liquidadora de PARPA

  
Pedro Martel  
Especialista Sectorial  
BID

## **ANEXO II**

### Evaluación del Prestatario



MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN



**Despacho Ministerial**

7ª. Av. 12-90 zona 13. Edificio Monja Blanca.  
Tel. 2413-7000 Ext. 7012

Guatemala, 19 de diciembre de 2011  
Oficio Ref. MAGA-DM-1171-11/MOMN

Señor  
Juan José Taccone  
**Representante del Banco Interamericano de  
Desarrollo en Guatemala –BID–**  
Su Despacho

22 DIC '11 AM 9:11:21

BID GUATEMALA

RECIBIDO

Señor Taccone:

Por este medio el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–; desea agradecer el acompañamiento brindado por el Banco al Programa de Apoyo a la Reconversión Reproductiva Agroalimentaria –PARPA–, el cual incidió fuertemente en el logro de los objetivos planteados en dicho Programa.

El desempeño del Banco durante la vigencia del Programa –PARPA– fue muy satisfactoria, estuvo siempre apegado a contrato y tuvo la flexibilidad adecuada y oportuna en aquellas situaciones no contempladas dentro del mismo. Esto permitió alcanzar la mayoría de las metas planteadas en dicho Programa, tal y como se puede observar en el informe de la Evaluación de Fin de Terminio.

Sin otro particular, me es grato suscribirme de usted, con muestras de mi más alta consideración y estima.

Atentamente,

  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN  
DESPACHO  
Nº 1171-11/MOMN

C.c.

Señor Pedro Martel, Especialista Sectorial BID

Licda. Azucena Ramírez, Crédito Público, Ministerio de Finanzas.

Señor Juan Carlos Campollo, Viceministro de Desarrollo Económico Rural.

Ing. Agr. Max Orlando Molina, Comisión Liquidadora PARPA.

Lic. Carlos Tercero Muxi, Director de Cooperación Externa, MAGA.

Ing. Juan Alfonso De León García

MINISTRO DE AGRICULTURA  
GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

### **ANEXO III**

#### **Evaluación Final del Préstamo**

**PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA  
PARPA  
PRESTAMO BID 1153/OC-GU**

**Evaluación Final del Programa  
Informe Final**

**Guatemala, Noviembre de 2011**





**PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA  
PARPA**

**PRESTAMO BID 1153/OC-GU**

**Evaluación Final del Programa**

**Informe Final**

**CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EX POST .....</b>	<b>4</b>
1.1 ENFOQUE GENERAL .....	4
1.2 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.....	6
1.3 LA INFORMACIÓN.....	7
<b>2 INDICADORES DEL MARCO LÓGICO .....</b>	<b>8</b>
2.1 FIN DEL PARPA .....	8
2.2 PROPÓSITO DEL PARPA.....	10
2.3 COMPONENTES .....	14
2.4 ACTIVIDADES.....	16
<b>3 LA POLÍTICA AGRARIA, EL DESEMPEÑO DEL SECTOR Y EL PARPA.....</b>	<b>20</b>
3.1 COMPORTAMIENTO DEL PIB AGRÍCOLA .....	20
3.2 SUPERFICIE SEMBRADA.....	21
3.3 PRECIOS.....	22
3.4 INFRAESTRUCTURA DE RIEGO .....	22
3.5 BIENES DE CAPITAL .....	23
3.6 EMPLEO E INGRESOS.....	23
3.7 COMERCIO EXTERIOR .....	24
3.8 GASTO PÚBLICO.....	26
3.9 EVOLUCIÓN DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA EN GUATEMALA.....	27
<b>4 EL FONDO COMPETITIVO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO AGROALIMENTARIO – AGROCYT.....</b>	<b>32</b>
4.1 LOGRO DE OBJETIVOS SEGÚN EL MARCO LÓGICO.....	32
4.2 DIAGNÓSTICO .....	35
4.3 PLANIFICACIÓN DE AGROCYT (FORMULACIÓN, DISEÑO, EVALUACIÓN EX ANTE) .....	36
4.4 FINANCIAMIENTO.....	39
4.5 EJECUCIÓN: PROCESO Y PRODUCTOS .....	40
4.6 RESULTADOS.....	41
4.7 IMPACTO.....	43
4.8 EVALUACIÓN EX POST .....	43

4.9	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	44
<b>5</b>	<b>SERVICIOS PÚBLICOS FITOSANITARIOS E INOCUIDAD DE ALIMENTOS – SEPFIA .....</b>	<b>46</b>
5.1	LOGRO DE OBJETIVOS SEGÚN EL MARCO LÓGICO .....	46
5.1	EL SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA FITOSANITARIA: PROGRAMAS DE INSPECCIÓN ZOOSANITARIA, PROTOCOLOS DE EXPORTACIÓN, PROGRAMAS DE DETECCIÓN TEMPRANA DE PLAGAS.....	50
5.2	EL PROGRAMA DE CONTROL Y ERRADICACIÓN DE LA PESTE PORCINA CLÁSICA (PPC) .....	51
5.3	EVOLUCIÓN DEL SEPFIA.....	52
5.4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	52
<b>6</b>	<b>PROGRAMA PILOTO DE APOYOS FORESTALES DIRECTOS – PPAFD .....</b>	<b>54</b>
6.1	LOGRO DE LOS OBJETIVOS SEGÚN EL MARCO LÓGICO .....	54
6.2	FORMULACIÓN Y DISEÑO .....	56
6.3	EJECUCIÓN.....	62
6.4	PRODUCTOS .....	63
6.5	RESULTADOS .....	65
6.6	IMPACTOS.....	69
6.7	APORTES DEL PROGRAMA .....	72
6.8	CONCLUSIONES.....	73
6.9	RECOMENDACIONES .....	74
6.10	EFICIENCIA ECONÓMICA DE LOS “APOYOS FORESTALES DIRECTOS” .....	78
<b>7</b>	<b>COOPERACIÓN TÉCNICA PARA EL MANEJO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS – CTMIRH .....</b>	<b>82</b>
<b>8</b>	<b>VENTANILLA ÚNICA PARA EXPORTACIÓN – VUPE .....</b>	<b>84</b>
<b>9</b>	<b>ADMINISTRACIÓN DE REGULACIÓN Y NEGOCIACIONES COMERCIALES – ARNC .....</b>	<b>86</b>
<b>10</b>	<b>EJECUCIÓN OPERATIVA Y FINANCIERA .....</b>	<b>88</b>
<b>11</b>	<b>CONCLUSIONES, LECCIONES APRENDIDAS, RECOMENDACIONES .....</b>	<b>91</b>
11.1	CONCLUSIONES.....	91
11.2	LECCIONES .....	93
11.3	RECOMENDACIONES .....	94
	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>96</b>

## ANEXOS

4.1	AGROCYT, Productos, resultados e impacto de una muestra de proyectos de investigación ejecutados
4.2	AGROCYT, Flujograma del trámite de propuestas

## CUADROS

CUADRO 2-1 – INDICADORES DEL MARCO LÓGICO – FIN .....	9
CUADRO 2-2 – INDICADORES DEL MARCO LÓGICO - PROPÓSITO .....	11
CUADRO 2-3 - INDICADORES DEL MARCO LÓGICO – COMPONENTE A .....	14
CUADRO 2-4 - INDICADORES DEL MARCO LÓGICO – COMPONENTE B .....	15
CUADRO 3-1 – CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCIÓN PARA ALGUNOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS .....	21

CUADRO 3-2 – CAMBIO EN LOS PRECIOS DE ALGUNOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS.....	22
CUADRO 3-3 – GASTO PÚBLICO AGRÍCOLA EN GUATEMALA 1985-2006 (US\$ MILLONES) .....	27
CUADRO 4-1 – AGROCYT, “PROPÓSITO”, INDICADORES Y RESULTADOS SEGÚN MARCO LÓGICO.....	32
CUADRO 4-2 – AGROCYT, OBJETIVOS DEL “COMPONENTE” Y “ACTIVIDAD” SEGÚN MARCO LÓGICO .....	33
CUADRO 4-3 – AGROCYT, PROYECTOS SELECCIONADOS POR ENTIDAD.....	34
CUADRO 5-1 – SEPFIA, INDICADORES DEL MARCO LÓGICO - PROPÓSITO .....	46
CUADRO 5-2 – SEPFIA, INDICADORES DEL MARCO LÓGICO – COMPONENTE.....	46
CUADRO 5-3 – SEPFIA, INDICADORES DEL MARCO LÓGICO – ACTIVIDAD.....	47
CUADRO 6-1 – PPAFD, CONTRIBUCIÓN AL FIN DEL PARPA .....	54
CUADRO 6-2 – CONTRIBUCIÓN DEL PPAFD AL PROPÓSITO DEL PARPA.....	55
CUADRO 6-3 – ASIGNACIÓN DE INCENTIVOS SEGÚN TIPO DE TENENCIA DE LA TIERRA .....	57
CUADRO 6-4 – NÚMERO DE PROYECTOS POR ZONA DE INCIDENCIA DE POBREZA EXTREMA.....	57
CUADRO 6-5 – MUNICIPIOS Y NÚMERO DE PROYECTOS SEGÚN DE INCIDENCIA DE POBREZA EXTREMA .....	57
CUADRO 6-6 – NÚMERO DE MUNICIPIOS Y PROYECTOS SEGÚN PERTINENCIA DE LOS PROYECTOS.....	58
CUADRO 6-7 – CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ÁREAS DEL PPAFD .....	60
CUADRO 6-8 – INCONSISTENCIAS EN LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE METAS .....	64
CUADRO 6-9 – PRODUCTOS EN LOS QUE SE OBTUVIERON PRODUCTOS INCOMPLETOS.....	64
CUADRO 6-10 – PUNTAJES OBTENIDOS EN EL LOGRO DE LOS PRODUCTOS DE LA MUESTRA .....	65
CUADRO 6-11 – EVALUACIÓN LA MITIGACIÓN Y CONTROL DE AMENAZA AL BOSQUE (MÉTODO APLICADO POR EL PPAFD) .....	66
CUADRO 6-12 – RESULTADOS DE LA MUESTRA .....	66
CUADRO 6-13 – RESULTADOS DE LA MUESTRA DE PROYECTOS SEGÚN TIPO DE PROPIEDAD DE LA TIERRA.....	68
CUADRO 6-14 – NÚMERO DE PROYECTOS CON AMENAZAS SEGÚN CATEGORÍA DEL ÁREA.....	68
CUADRO 6-15 – SUPERFICIE DONDE PERSISTE LA TALA VS. SUPERFICIE TOTAL DE LOS PROYECTOS DE LA MUESTRA .....	68
CUADRO 6-16 – USO DEL SUELO EN ZONAS DE MÁS DE 1500 M DE ALTURA EN LA CUENCA COYOLATE .....	69
CUADRO 6-17 – NÚMERO DE PROYECTOS SEGÚN PENDIENTE .....	74
CUADRO 6-18 – USO DEL SUELO EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO COYOLATE.....	75
CUADRO 6-19 – USO DEL SUELO EN LA CUENCA COYOLATE.....	77
CUADRO 10-1 – PARPA, EVALUACIÓN FINAL, EJECUCIÓN FINANCIERA A 30 DE NOVIEMBRE DE 2010 .....	90

## SIGLAS Y ABREVIACIONES

ACAX	Asociación Civil Ambiental Xayá
ADRI	Asociación Amigos del Río Ixtacapa
AGEXPORT	Asociación Gremial de Exportadores
AGROCYT	Fondo Competitivo de Desarrollo Tecnológico Agroalimentario
ALC	Área Libre de Cochinilla
ARN	Administración de Regulaciones y Negociaciones Comerciales
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CIEN	Centro de Investigación Económicas Nacionales
CIPREDA	Centro Internacional para la Preinversión Agrícola
COCODES	Concejos Comunitarios de Desarrollo
CONACYT	Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CONAGUA	Comisión Nacional de Agua
CONAP	Concejo Nacional de Áreas Protegidas
CTMIRH	Cooperación Técnica Para El Manejo Integrado de Recursos Hídricos
DAEM	Dirección de Asuntos Económicos Multilaterales
DEPREX	Declaración para Registro y Control de Exportaciones
EMPAGUA	Empresa Municipal de Agua de la ciudad de Guatemala
ENCOVI	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida
FAO	Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
FONACYT	Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología
Ha	Hectáreas
ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola
IICA	Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas
INAB	Instituto nacional de Bosques
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MINECO	Ministerio de Economía
MSF	Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONGs	Organización No Gubernamental
PARPA	Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria
PEA	Población Económica Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PIBA	Producto Interno Bruto Agregado
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales
PNUD	Programa de las Naciones Unidas
PPAFD	Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos
PPC	Peste Porcina Clásica
SEADEx	Sistema Electrónico de Autorización de Exportaciones
SEGEPLAN	Secretaría General de Planificación Económica
SENACYT	Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
SPFIA	Servicios Públicos Fitosanitarios e Inocuidad de Alimentos
TLC	Tratado de Libre comercio
UCA	Unidad Central de Administración
UDACA	Unidad de Administración de Contingentes Arancelarios
UNR	Unidad de Normas y Regulaciones
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
UVG	Universidad del Valle de Guatemala
VESTEx	Vestuarios y Textiles
VUDI	Ventanilla Única de Importaciones
VUPE	Ventanilla Única para Exportaciones

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA PARPA

### Evaluación Final del Programa

### Informe Final

#### Introducción

El PARPA estaba concebido para apoyar al Gobierno de Guatemala en la implementación de las reformas de 1997 que introdujeron cambios significativos en la política agraria del país. Buscaba apoyar la reestructuración del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) en diversas áreas objetivo de las reformas mencionadas, como: el desarrollo tecnológico, incentivos a la conservación del bosque, sanidad zoofitosanitaria e inocuidad de alimentos, mejoras en el marco regulatorio para facilitar el comercio exterior, y el desarrollo de políticas y marco legal para el manejo integrado de los recursos hídricos. Para esto, el BID aprobó - en marzo de 2000 - un préstamo de US\$ 33.0 millones, con US\$ 9.0 millones de aporte nacional, para un total de US\$42.0 millones.

Según la Propuesta de Préstamo (BID 1999), el objetivo del PARPA era:

*“contribuir al aumento sostenible de la competitividad sectorial agroalimentaria y dinamizar con ello la contribución del sector al crecimiento económico, condición necesaria para poder encarar los problemas de pobreza del país.”*

Este objetivo general era relativamente complejo, implicaba que - simultáneamente o en secuencia y mediante las actividades mencionadas - se obtuvieran logros en competitividad, agroalimentación, crecimiento y pobreza, lo que imponía lineamientos estrictos en el diseño del Programa.

Sin embargo, la propuesta misma establece un motivo más realista que implicaba logros más alcanzables:

*En los últimos años [con las reformas de 1997], Guatemala ha realizado importantes cambios en su política sectorial agroalimentaria. Se destacan entre ellos: (i) la reducción de barreras arancelarias y no arancelarias con el fin de permitir una mejor transmisión de precios internacionales al mercado interno y fomentar la competitividad nacional, (ii) la eliminación de precios mínimos a la producción y precios máximos al consumidor en rubros agroalimentarios, y (iii) la reestructuración del aparato agropecuario del Estado, incluyendo desincorporaciones, reducciones de personal, y el replanteo de las funciones y organización de los servicios centrales y entidades descentralizadas del MAGA. La operación propuesta contribuye a consolidar y/o profundizar estas reformas sectoriales. (BID 1999, énfasis agregado).*

En efecto, el PARPA se formuló y diseñó para apoyar las reformas a la política del sector de 1997 y se ejecutó como una serie de actividades independientes para desarrollar diversos aspectos de las nuevas políticas. Los aspectos sustantivos de estas reformas no eran parte de la operación financiada por el BID, las políticas ya habían sido establecidas mediante los respectivos instrumentos normativos que crearon o mejoraron los “servicios complementarios”, que tradicionalmente ha suministrado el sector público a la agricultura. El PARPA estuvo orientado a apoyar la puesta en marcha de estos servicios, según lo establecían las reformas mencionadas, mediante el financiamiento de instrumentos operativos (instalaciones, equipamiento, personal, servicios técnicos, apoyos directos).

Los componentes y actividades del PARPA se agruparon formalmente en dos “subprogramas”: <sup>1</sup> (A) Subprograma de apoyo al Gobierno en la gestión de reestructuración del MAGA, con énfasis en las áreas de provisión de “bienes públicos; y, (B) Subprograma de mejoramiento del marco regulatorio para el desarrollo comercial.

Pero en realidad, se puede decir que el PARPA fue conformado por tres subprogramas y tres “grupos de actividades” de apoyo – directo e indirecto – a la gestión pública en el sector y en particular en el comercio internacional de productos agrícolas, relativamente independientes entre sí y vinculados solo indirectamente con los objetivos generales del programa (competitividad, crecimiento, reducción de la pobreza). Estos subprogramas y conjuntos de actividades son:

- i. Un subprograma de investigación (AGROCYT);
- ii. Un subprograma de servicios públicos fitosanitarios e inocuidad de alimentos (SPFIA);<sup>2</sup>
- iii. Un subprograma de conservación de bosques mediante “apoyos directos”<sup>3</sup> (PPAFD);
- iv. Un conjunto de actividades para elaborar un Plan de Manejo Integrado de los Recursos Hídricos (CTMIRH);
- v. Un conjunto de actividades para mejorar la operación de la Ventanilla Única para Exportaciones (VUPE); y,
- vi. Un conjunto de actividades de apoyo a la administración de regulaciones y negociaciones comerciales (ARNC).

El PARPA ejecutó el 82% (US\$34,452.600) de los recursos acordados inicialmente (marzo de 2000). El 75% de los US\$ 34 millones ejecutados por el PARPA fueron asignados a los tres subprogramas enumerados, el 6% a las demás actividades y el 19% a otros gastos, incluyendo la administración del programa (9%) y los costos de financiamiento (7%). (Capítulo 10)

---

<sup>1</sup> En el marco lógico del PARPA, estos subprogramas se consideran como “componentes”.

<sup>2</sup> El SEPFIA también incluyó numerosas actividades aisladas pero algunas se ejecutaron en el contexto de proyectos o pequeños programas específicos (como el de control y erradicación de la PPC) y todas en el tema general de los “servicios zoofitosanitarios e inocuidad de alimentos”.

<sup>3</sup> Un esquema con elementos de “pago por externalidades” (sin internalizar por parte de los beneficiarios) y “pago por servicios ambientales”.

Para efectos de esta evaluación, el PARPA se ha considerado como el conjunto de los tres subprogramas independientes y los tres grupos de actividades específicas de apoyo a la operación del MAGA según la enumeración anterior.

No se pretendía que existiera mayor interrelación entre los subprogramas, aunque individualmente se esperaba que cada uno contribuyera directa o indirectamente a mejorar la competitividad del sector, estimulando su crecimiento, y a reducir la pobreza. Se debe observar que no hay un vínculo directo o inmediato entre las principales actividades financiadas (por ejemplo: AGROCYT, PPAFD, CTMIRH) y estos objetivos, y que su logro depende de otros factores que condicionan el crecimiento del sector.

La independencia relativa de los componentes o su falta de integración en un programa, no implica que estos subprogramas, componentes o actividades no hayan tenido – individualmente – efectos positivos importantes para el sector, como lo sugiere la evidencia que se presenta en este informe.

Por otra parte, el PARPA ha generado lecciones (por aprender) sobre el financiamiento de actividades aparentemente aisladas pero que tienen resultados e impactos evidentes en un contexto de “inestabilidad institucional”, como se refiere a los cambios de prioridades u orientaciones de cuatro gobiernos diferentes que participaron en el PARPA, desde su formulación en 1998-99 hasta el final de su ejecución en 2010.

La falta de información ha sido un obstáculo para esta evaluación, ya que no se implementó un sistema de evaluación y seguimiento y no se levantó la información pertinente para medir resultados e impactos ni a nivel central de la unidad ejecutora del Programa ni a nivel de los componentes.

En el capítulo 1 se presenta en forma resumida la metodología utilizada en la evaluación; el capítulo 2 presenta los indicadores del marco lógico y su verificación; el comportamiento reciente del sector se resume en el capítulo 3, con el fin de dar un contexto a las actividades del Programa. Los capítulos 4 a 9 contienen la evaluación de cada uno de los subprogramas y grupos de actividades ejecutadas; el capítulo 10 los aspectos administrativos y financieros y el capítulo 11 las conclusiones y recomendaciones.



## 1 Metodología de evaluación ex post

La evaluación propuesta consistía en (1) verificar los indicadores del marco lógico del Programa, (2) evaluar cada uno de los seis componentes (3 subprogramas y 3 “conjuntos de actividades”, como se definió en el capítulo anterior) como subprogramas o proyectos aplicando la metodología de evaluación ex post de proyectos, que se resume en la siguiente sección y (3) integrar los resultados en una evaluación del PARPA, esencialmente para responder a la pregunta: ¿Contribuyó el PARPA a la competitividad, crecimiento y reducción de la pobreza en el sector?

### 1.1 Enfoque general

El Gráfico 1-1 presenta el enfoque general de la evaluación en el que se resaltan los seis componentes financiados por el PARPA, que pueden ser una parte pequeña pero significativa entre todos los factores que determina la secuencia: competitividad – crecimiento – reducción de la pobreza, por lo que se requiere la información apropiada para medir la contribución marginal de los componentes del PARPA.

La forma como fue formulado y ejecutado el Programa y la escases de información no permitió hacer el seguimiento requerido según el Gráfico 1-1, o aplicar estrictamente la metodología de evaluación ex post a todos los componentes.



Esencialmente, y como se indica en la verificación del marco lógico (capítulo 2), se ejecutaron muchas actividades menores con relación a un objetivo general, que aunque pueden ser clave dentro de dicho objetivo, no son parte de un proyecto de inversión con resultados e impactos definidos previamente. Por ejemplo, el suministro de equipo (computadores) para el funcionamiento de la VUPE probablemente fue muy útil y oportuno para el funcionamiento de ese servicio, sin embargo, se ha requerido mucho más que computadores para obtener resultados e impactos, especialmente con respecto a la gestión del sector público y a la contribución del sector privado en el crecimiento observado de las exportaciones.

El Gráfico 1-2 resume el procedimiento utilizado para evaluar los subprogramas y actividades y la relación de la metodología con el marco lógico del Programa. Se procuró aplicar la metodología de evaluación (sección 1-2) a los subprogramas dependiendo de la disponibilidad de la información para luego agregarlos y relacionarlos con los objetivos establecidos en el marco lógico, como se presenta al principio de los capítulos 4 a 9.

**Gráfico 1-2 – Resumen del enfoque técnico, integración del marco lógico y la metodología de evaluación ex post**

Estructura del Marco Lógico del PARPA				
Niveles de intervención	Jerarquía de objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
PROGRAMA	FIN	Ver: Capítulo 2		Y otros factores, a nivel de proyecto, que explican la diferencia entre lo esperado y lo logrado.  ↓
	PROPÓSITO <sup>4</sup>			
Subprogramas y Componentes A (5), B (2)	Objetivos específicos, algunas metas			
Actividades A (5), B (2)	Actividades a ejecutar, algunas metas			
Metodología de evaluación ex post de proyectos				
[Proyectos]  Subprogramas o conjunto de actividades: AGROCYT, SEPFIA, y PPAFD; CTMIRH, VUPE y ARNC.	↑  Agregación de proyectos para obtener metas y objetivos del subcomponente.	8. Actualización del diagnóstico (contribución a línea base) 7. Impactos [Contribución al FIN] 6. Resultados [Contribución al PROPÓSITO] 5. Productos 4. Ejecución 3. Financiamiento 2. Planificación Formulación Diseño Evaluación ex ante 1. Diagnóstico (línea base)		

<sup>4</sup> En el marco lógico se definió el propósito por subprograma y luego por componente y actividad para cada uno de los seis subprogramas o conjunto de actividades: AGROCYT, SEPFIA, PPAFD, CTMIRH, VUPE y ARNC.

## 1.2 Metodología de evaluación

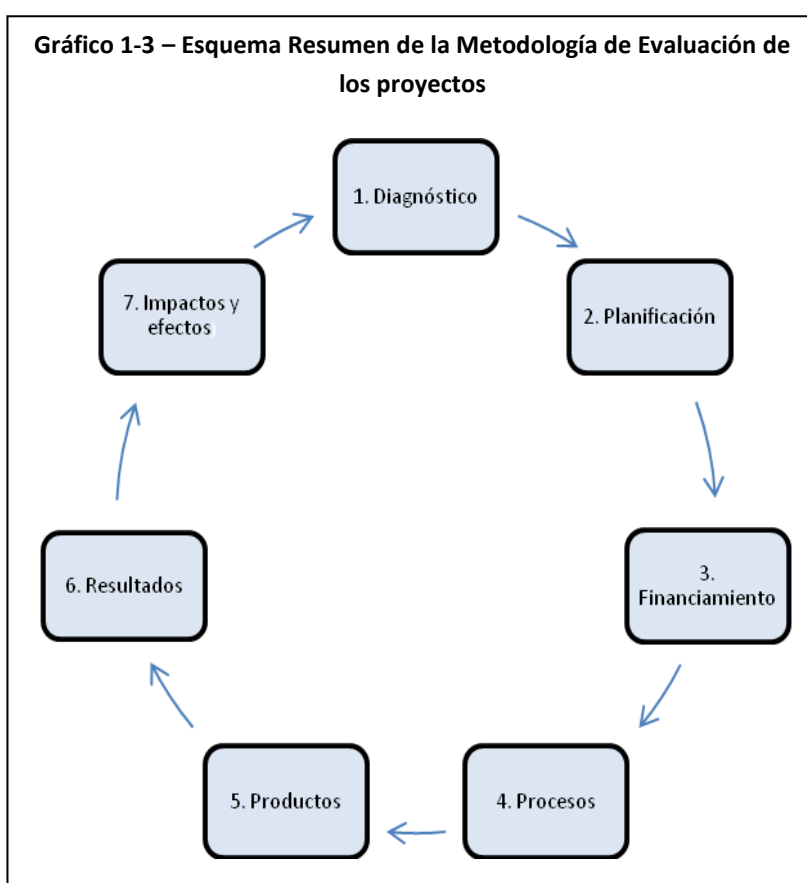
La metodología de evaluación pretende revisar cada una de siete etapas en el desarrollo de un proyecto o, en este caso, subprograma (Gráfico 1-3 Gráfico 1-1).

El *diagnóstico*<sup>5</sup> (1) identifica los problemas y sugiere soluciones. Los estudios que orientaron las reformas de 1997 eran esenciales para precisar el diagnóstico y evaluar la formulación del Programa.

La *planificación* (2) intenta responder a los problemas prioritarios identificados en el diagnóstico, incluye: la formulación o definición de objetivos (marco lógico para establecer la jerarquía de objetivos y como herramienta de diseño) del proyecto en forma precisa, el diseño de los componentes y la evaluación ex ante.

En el *financiamiento* (3) se asignan los recursos o insumos para generar el *producto* del proyecto, es decir para convertir recursos financieros en bienes de capital (algunos intangibles como las políticas y regulaciones, otros organizacionales que sirven para producir los servicios complementarios) o *productos*, para lo cual se requieren *procesos* (4) con el fin de que los actores institucionales (unidades coejecutoras) generen los *productos* (5) que el caso del Programa son el capital social en términos de organización, capacidad institucional, normativas (políticas) y sistemas, que a su vez producen los *resultados* (6). Éstos consisten en un mejor desempeño de las instituciones y servicios más eficientes para los productores, que a su vez generan los *impactos* (7): mejoramiento del ingreso, reducción de la pobreza, objetivos finales de la inversión.

Las experiencias acumuladas durante estas etapas deben contribuir a actualizar el *diagnóstico* (1) que dio inicio al ciclo.



<sup>5</sup> Los términos resaltados en cursiva (*diagnósticos, planificación, procesos, financiamiento, productos, resultados, impactos*) en este documento se refieren a conceptos que tienen una definición particular en la metodología.

### 1.3 La información

La falta de información fue el mayor obstáculo a la evaluación. En ausencia de un sistema de seguimiento y evaluación del Programa, fue necesario recurrir a la memoria de personas que en los últimos 10 años han estado de alguna forma involucradas con el Programa o con el sector. Esta fue la mayor fuente de información, aunque en su mayor parte cualitativa.

Por otra parte, algunos componentes y actividades se terminaron hace varios años y no se cuenta con la información pertinente. Los funcionarios han cambiado con las respectivas administraciones y la memoria institucional es precaria.

Algunos componentes como el PPAFD tienen abundante información en sus archivos, pero en otros como el AGROCYT, la información ha sido difícil de obtener, los *productos* (informes finales de las investigaciones) de este subprograma son muy importantes porque sus *resultados* e *impactos* son en su mayor parte “potenciales”, se requiere acciones adicionales (difusión, promoción) para aplicar los *productos*.

Los informes de progreso han sido muy útiles, pero son escasos en información de *resultados* e *impactos*, enfatizan la información de *productos*: adquisición de equipo, consultorías, estudios, desembolsos y aspectos operativos.

## 2 Indicadores del marco lógico

En este capítulo se verifican los objetivos estipulados en el marco lógico del Programa.<sup>6</sup> En su versión original, el marco lógico define cuatro niveles de objetivos: (i) fin (el objetivo más general), (ii) propósito (definido como el objetivo de cada uno de los componentes), (iii) componentes y (iv) actividades. Sin embargo, resulta difícil su aplicación en la evaluación debido a la estructuración misma del programa y a las diferencias entre lo programado y lo ejecutado, lo que dio lugar a algunas modificaciones durante la ejecución. Estas modificaciones aparentemente se hicieron con el fin de tomar en cuenta:

*“el nuevo contexto nacional y las políticas ministeriales para que algunos indicadores reflejen con mayor claridad el impacto del proyecto y se ajusten algunos indicadores, metas y supuestos a la realidad del programa, debido a que las condiciones en las que se diseñó el Programa han cambiado sustancialmente.”* (Informe de Progreso 2010, p.4)

Esta aclaración es pertinente porque refleja el factor de “inestabilidad institucional” frecuentemente aludido como explicación a las “deficiencias” del sector y que a su vez refleja las diferentes visiones de los cuatro gobiernos que participaron en la formulación (1996-2000) y ejecución (2000-2004, 2004-2008 y 2008-2012) del PARPA.

Por otra parte, también es importante observar aquí que la aludida “inestabilidad institucional” no fue necesariamente un factor que afectó algunos procesos que se ejecutaron exitosa y continuamente a través de diferentes gobiernos, y las referidas modificaciones no afectaron los objetivos generales del PARPA sino que se incorporaron para justificar nuevas actividades específicas, no previstas inicialmente, pero pertinentes en el contexto de la gestión respectiva, principalmente en el subprograma SEPFIA, como se observa en el capítulo 5.

### 2.1 Fin del PARPA

Según el marco lógico, el PARPA tenía como **FIN**:

*“La competitividad sectorial agroalimentaria se aumenta y el aporte del sector agroalimentario de Guatemala al crecimiento económico del producto interno bruto se incrementa y se utilizan mecanismos para asegurar la sostenibilidad ambiental en el largo plazo.”* (BID 1999)

El Cuadro 2-1 presenta el indicador correspondiente, la evidencia sobre el logro del mismo y una explicación de las diferencias.

---

<sup>6</sup> La aplicación de la metodología del marco lógico al PARPA refleja las dificultades de integrar subprogramas o componentes independientes en un “programa” propiamente dicho. En este caso no se establece un propósito sino seis propósitos según el subprograma o componente. Y los indicadores no corresponden adecuadamente a lo que se quiere medir como “propósito” que aparentemente es el objetivo general del subprograma o componente respectivo.

Cuadro 2-1 – Indicadores del marco lógico – FIN

Indicador	Verificación	Explicación
<p><b>FIN</b> Los apoyos institucionales e incentivos económicos desarrollados con el Programa aumentan la competitividad del sector agroalimentario guatemalteco y su contribución al crecimiento económico del país.</p> <p>La tasa promedio anual de crecimiento del PIB agropecuario durante el período de ejecución del Proyecto supera la tasa histórica de la misma variable para la década 1987-1997.</p>	<p><b>Logrado parcialmente.</b> Según los informes de progreso 2008 y 2010: “Los apoyos institucionales e incentivos desarrollados con la ejecución actual del programa no son determinantes en cuanto a su contribución al crecimiento económico del sector agropecuario del país, a pesar de que pueden haber contribuido a mejorar su competitividad”.</p> <p>No es posible vincular directamente dichos apoyos e incentivos con la <u>competitividad</u> del sector, <u>aunque algunas actividades específicas sí han tenido este impacto</u> (por ejemplo, la erradicación de la peste porcina).</p> <p>La tasa promedio anual de crecimiento del PIB agropecuario durante el periodo de ejecución del PARPA, con la misma fórmula de cálculo (1999-2007), fue de 2.5%, cifra que no supera la tasa histórica promedio la década 1987-1997 que fue de 3.1% (según cifras del Banco de Guatemala, Informes PARPA 2008 y 2010).</p>	<p>El objetivo de estimular el crecimiento del sector fue demasiado amplio para un programa que solo pretendía ayudar a poner en marcha algunos servicios complementarios y regulatorios que presta el sector público. Aún con información adecuada es difícil establecer vínculos de causalidad entre, por ejemplo, las inversiones en investigación o los incentivos forestales y el crecimiento del sector. <u>Aunque sí se han identificado resultados e impactos específicos en cada componente.</u></p> <p>Otros factores, como la caída en los precios de los principales productos de exportación y la apertura misma del sector tuvieron efectos negativos sobre la tasa de crecimiento del PIBA.</p> <p>El informe de progreso 2010 reitera lo presentado en informes anteriores: “el indicador propuesto en el documento es muy amplio y, si bien se puede medir con cierta certeza, su valor depende de más variables que la sola ejecución del PARPA”.</p>

**Supuestos del marco lógico.** Un examen de los supuestos del marco lógico permite profundizar en la relación entre el PARPA y el comportamiento del sector que se presenta en el capítulo 3. Según el marco lógico, el logro del FIN dependía de los siguientes supuestos:

*“El ambiente macroeconómico interno se consolida con un marco de políticas apropiadas y los programas de incentivo a la competitividad se mantienen en forma sostenida para incrementar la productividad del sector agroalimentario de Guatemala. La tendencia a la apreciación de la tasa de cambio se normaliza, lo cual facilita la competitividad sectorial. Los recursos financieros que requiere el sector agroalimentario para su capitalización están disponibles por mecanismos del sistema financiero nacional.” (BID 1999)*

En general las políticas que afectan al sector no han sufrido cambios significativos después de las reformas de 1997, a pesar de los tres cambios de gobierno durante el período de ejecución del PARPA. Los cambios han sido más que todo de énfasis sobre algunos aspectos, especialmente institucionales y de orientación del gasto público, que se reflejan en las reestructuraciones del MAGA y los programas que promueve cada administración. Aunque se observa una

tendencia, como se mencionó, a responsabilizar a la “inestabilidad institucional” del sector por el modesto comportamiento de la agricultura guatemalteca.<sup>7</sup>

La tasa de cambio se mantuvo estable durante la década 2000-2010, con un promedio de Q 7.80 por US\$ y un rango entre 7.36 y 8.38. La inflación ha permanecido entre 5 y 10% entre 1996 y 2010 con excepción de 1999 (4.9%) y 2009 (-0.3%), por lo que la tasa de cambio ha mantenido su “tendencia de apreciación”, contrario a lo supuesto en el marco lógico, lo que ha podido afectar la competitividad del sector. Sin embargo, la evidencia no sustenta un impacto negativo evidente de esta tendencia de apreciación. El sistema financiero nacional no ha sido un obstáculo al desarrollo del sector, en particular.

En resumen, es difícil conectar las actividades del PARPA directamente con el comportamiento o crecimiento del sector agropecuario en Guatemala, tanto en la forma diseñada como en la ejecutada, aunque esto no implica que las actividades ejecutadas no hayan tenido importantes impactos y tengan impactos potenciales en el sector, como se demuestra en la evaluación de los subprogramas y actividades realizadas. A nivel agregado se observa que el crecimiento del sector no mejoró, las exportaciones sí mejoraron, pero el salario real en el sector rural se ha estancado y la pobreza rural permanece a altos niveles. Otros factores, diferentes a las actividades del PARPA, tuvieron una relación más directa con estos resultados, pero indudablemente proyectos y actividades específicas, como la erradicación de la PPC, la gestión mejorada de la VUPE y los protocolos de exportación de algunos productos agrícolas, necesariamente contribuyeron al crecimiento observado de las exportaciones.

## 2.2 Propósito del PARPA

Según el marco lógico, el PARPA tenía como **PROPÓSITO**:<sup>8</sup>

*“A. La capacidad para generar tecnología en forma competitiva en el país, incrementada. Las reformas del MAGA para permitir mayor eficiencia en la prestación de servicios públicos fito y zoonosanitarios, consolidadas y profundizadas. La externalidad positiva de agua para diversos usos sostenida con el manejo de los bosques naturales y los apoyos forestales directos producen externalidades ambientales con mecanismos identificados para que sean pagados por usuarios aguas abajo del bosque natural. Se complementa el manejo de los recursos naturales con la adopción de una política nacional para administrar en forma sostenible los recursos hídricos.*

<sup>7</sup> Según estudios del sector y opiniones de funcionarios y profesionales involucrados en el sector entrevistados durante esta evaluación, este es un factor principal utilizado para explicar los problemas del sector.

<sup>8</sup> El “Propósito” en este marco lógico se refiere a los objetivos de cada uno de los dos Subprogramas del PARPA que en el mismo marco lógico se definen como “componentes”. También se debe observar que el subprograma o componente “A” se refería a las actividades ejecutadas por el MAGA o instituciones relacionadas y el subprograma o componente “B” a las unidades relacionadas con las funciones de comercio exterior del Ministerio de Economía. Al componente B se asignó finalmente US\$ 1.0 millón de los US\$ 28.0 millones de “costos directos” del PARPA.

*B. Contribuir al aumento de la eficiencia comercial externa del sector, tanto en el lado de las exportaciones como en el lado de las importaciones. Para ello, se aumentará la capacidad técnica del Gobierno para manejar en forma eficiente el proceso de apertura comercial y la nueva ronda de negociaciones de la OMC, y se proveerá apoyo técnico para el fortalecimiento institucional del MINECO, así como para la reducción de los costos de transacción en el marco regulatorio del comercio exterior” (BID 1999)*

No hay un propósito sino 6 propósitos, que son los objetivos de los seis componentes del PARPA. El Cuadro 2-2 presenta los indicadores de estos objetivos, su verificación y la explicación de la diferencia entre lo esperado y lo logrado.

Cuadro 2-2 – Indicadores del marco lógico - PROPÓSITO		
Indicador	Verificación	Explicación
<p><b>PROPÓSITO [S]</b></p> <p><b>A. Apoyo al Gobierno en la gestión de reestructuración del MAGA</b></p> <p><b>AGROCYT.</b> La inversión en investigación agropecuaria aumenta del .16% al .20% del PIB sectorial. Aumenta la participación de las entidades no-gubernamentales en la generación de tecnología no-apropiable.</p> <p><b>SEPFIA.</b> Se atienden los requerimientos del Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC, se liberan 1.200 fincas lecheras de brucelosis y tuberculosis bovina, y 1.200 explotaciones especializadas de cólera porcina y se mantienen las áreas libres de mosca de la fruta y mosca blanca.</p>	<p><b><u>Cumplido parcialmente.</u></b></p> <p><b><u>Cumplido parcialmente.</u></b> La proporción del gasto en investigación con relación al PIB agrícola aumentó al 0.20%, según PARPA. Las entidades no-gubernamentales participaron activamente en el AGROCYT (principalmente dos universidades, una pública y una privada). Se obtuvieron productos (investigaciones) de buena calidad y pertinencia, pero requieren continuidad. (Ver capítulo 4)</p> <p><b><u>Cumplido.</u></b></p> <p>Se atendieron los requerimientos de MSF de la OMS. A 2008, se habían liberado 267 fincas y 1857 se encontraban en la fase de control de brucelosis y tuberculosis bovina. El Programa de erradicación de la PPC fue uno de los más exitosos.</p>	<p>Diversos resultados según componente. El MAGA se ha reestructurado varias veces</p> <p>La información disponible no es concluyente<sup>9</sup> y el indicador no es el más apropiado para medir el objetivo. No hay información de cambios en la participación relativa de entidades gubernamentales y no gubernamentales. Y es importante distinguir entre entidades que realizan las investigaciones (ICTA, Universidades) y las que la promueven (gremios). <u>Los productos de las investigaciones financiadas tienen un potencial significativo.</u></p> <p>Se ejecutó casi tres veces más de lo programado (en recursos asignados), lo que permitió realizar más actividades de las inicialmente planteadas. Se lograron diversos resultados según subcomponentes y actividades. (Ver capítulo 5)</p>

<sup>9</sup> Según el Informe de Progreso del primer semestre de 2010, la inversión aumentó a 0.20% del PIB sectorial, incluyendo las inversiones de AGROCYT; sin embargo, se había mencionado una asignación de casi la mitad del total al ICTA, la cual no se hizo efectiva.



**Cuadro 2-2 – Indicadores del marco lógico - PROPÓSITO**

<i>Indicador</i>	<i>Verificación</i>	<i>Explicación</i>
<p><b>PPAFD.</b> Se certifican 50.000 hectáreas de bosques naturales, bajo manejo sostenible en las regiones seleccionadas para el Programa Piloto.</p>	<p><b>Cumplido parcialmente.</b> Se han certificado un total de 33,420 ha, lo que representa el 67% de la meta.</p>	<p>Los bosques se han mantenido, según el objetivo del programa, pero su sostenibilidad no está garantizada ya que los apoyos o incentivos para conservar el bosque eran durante cinco años solamente.</p> <p>Se presentaron problemas de asignación oportuna de los fondos de contrapartida. No se logró que los usuarios aguas abajo del bosque natural pagaran por los servicios ambientales generados en las cotas altas.</p>
<p><b>CTMIRH.</b> Se propone en el año 3 un plan de manejo integrado de recursos hídricos con el consenso de los sectores interesados que forman parte del proceso participativo apoyado por el Programa. Dicho Plan incluye un anteproyecto de ley para el Manejo Integrado de los Recursos Hídricos.</p>	<p><b>Cumplido.</b> Se elaboró el plan y el anteproyecto de ley se presentó al Congreso.</p>	<p>No se aprobó el proyecto de ley pero se desarrollaron numerosas actividades de divulgación y concienciación sobre asignación del agua como recurso de dominio público.</p>
<p><b>B. Mejoramiento del marco regulatorio para el desarrollo comercial</b></p> <p><b>VUPE.</b> El nuevo manejo de la VUPE reduce los costos de la autorización de exportaciones y el tiempo que el proceso toma en un 20% de los niveles vigentes previo a la delegación de la VUPE a AGEXPRONT.</p> <p><b>ANRC</b> El precio interno al consumidor de los 22 bienes importados bajo contingentes arancelarios refleja una transmisión más eficiente de los precios internacionales y una baja en los niveles de protección.</p> <p>La UDACA tiene mayor capacidad para orientar al sector privado en nuevos productos exportables.</p>	<p><b>Cumplido.</b></p> <p><b>Cumplido.</b> La VUPE ha tenido un desempeño exitoso, con mejoras significativas en efectividad y eficiencia de los trámites que han facilitado las exportaciones del sector.</p> <p><b>Cumplido.</b> La administración de los contingentes arancelarios y las negociaciones comerciales han sido satisfactorias.</p>	<p>La contribución del PARPA ha sido modesta (equipos, alguna capacitación) pero significativa y oportuna.</p> <p>El gremio de exportadores (AGEXPORT) ha contribuido significativamente al éxito de la VUPE.</p> <p>El Ministerio de Economía ha tenido un desempeño adecuado en el manejo de los contingentes y las negociaciones comerciales. (Ver capítulos 8 y 9)</p>

**Supuestos.** El marco lógico estableció los siguientes supuestos para lograr el PROPÓSITO del PARPA:

*A. EL MAGA se concentra en funciones estratégicas y normativas y tiene una capacidad propia de seguimiento y evaluación de sus operaciones. La fragilidad fiscal de Guatemala se ha fortalecido y los recursos de contrapartida para inversión en el sector agroalimentario, unida a la mayor capacidad operativa del MAGA, lograda con el apoyo de la cooperación técnica ofrecida por el proyecto, le permitieron alcanzar los objetivos de eficiencia en el año 2005.*

*B. El sector agroalimentario reacciona positivamente a los nuevos instrumentos de política y a la eficiencia de los nuevos servicios públicos del MAGA. Los bienes agropecuarios de Guatemala son más competitivos en el mercado de exportación por la reducción en el costo de transacción de los trámites internos; existe una competencia transparente reflejada en precios de bienes importados, que beneficia al consumidor guatemalteco. Operan los nuevos instrumentos para elevar la eficiencia comercial, estudiados conjuntamente con el sector privado y los bienes guatemaltecos se benefician de mejor acceso a los mercados internacionales.*

A. Según el Informe de Progreso de 2004, “EL MAGA no se ha concentrado en funciones estratégicas y normativas y carece de una capacidad propia de seguimiento y evaluación de sus operaciones.” Aunque no hay evidencia concretada para verificar esta afirmación, el desempeño de las funciones del MAGA, *per se*, no afectó críticamente el logro de los objetivos de cada componente.

El MAGA no evolucionó como se suponía con las reformas de 1997, parece estar en constante reestructuración según las orientaciones particulares de cada gobierno y de cada ministro. Sin embargo, la orientación general de su función normativa y regulatoria se ha mantenido. Tres aspectos particulares son ilustrativos de la evolución del MAGA: (i) los gobiernos no han buscado revertir las reformas de 1997 pero han dado más énfasis a sus propios programas especiales, como el de distribución de fertilizantes de la administración 2000-2004 y el PRORUAL en la administración 2008-2012; (ii) se pretendía “redimensionar” (reducir de tamaño) el ICTA, pero no se ha logrado, el AGROCYT contribuyó a mantenerlo operando;<sup>10</sup> (iii) el sistema de extensionistas prácticamente se eliminó con las reformas de 1997 pero recientemente se ha tratado de reactivar, se incluyó como una prioridad en la programación del SEPFIA de 2008 para áreas de pequeños agricultores pobres.

La “fragilidad fiscal” no se ha “fortalecido”, como se suponía y se ha identificado como un obstáculo para la ejecución oportuna y completa del PARPA. El período de ejecución se extendió a 10 años, en gran parte por problemas de presupuesto y asignación de la contrapartida nacional al Programa.

B. La evidencia, aunque fragmentada, indica que el sector agroalimentario reaccionó positivamente a los nuevos instrumentos de política y a la eficiencia de los nuevos servicios públicos del MAGA. Los bienes agropecuarios de Guatemala son más competitivos en el mercado de exportación por la reducción en el costo de transacción de los trámites internos; existe una competencia transparente reflejada en precios de bienes importados, que beneficia al consumidor guatemalteco. Operan los nuevos instrumentos para elevar la eficiencia comercial,

---

<sup>10</sup> El ICTA ejecutó la mitad de los proyectos de investigación financiados por PARPA/AGROCYT, muchos de muy buena calidad, con potencial para lograr *resultados*.

estudiados conjuntamente con el sector privado y los bienes guatemaltecos se benefician de mejor acceso a los mercados internacionales.

Por otra parte, se debe observar que los supuestos están más relacionados con los objetivos del PARPA que con factores fuera de su control, como lo requiere la metodología del marco lógico. Es decir, el PARPA contribuyó en parte a generar resultados considerados aquí como supuestos. Por ejemplo, el supuesto de que “*Los bienes agropecuarios de Guatemala son más competitivos en el mercado de exportación por la reducción en el costo de transacción de los trámites internos*” es en realidad uno de los resultados esperados y logrados de la VUPE. Sin embargo, no hay información cuantitativa oportunamente disponible para medirlo. Y, en general, no hay evidencia específica de que no se hayan cumplido, como se elabora en el capítulo 3.

## 2.3 Componentes

El marco lógico del PARPA define un tercer nivel de objetivos como “componentes”, los cuales se presentan en esta sección.

### A. Apoyo al Gobierno en la gestión de reestructuración del MAGA

**Objetivo:** “*el MAGA recibe apoyo para la adecuada operación de los servicios de tecnología; para reestructurar la provisión de bienes y servicios públicos en fito y zoosanidad; para el manejo de externalidades ambientales positivas que mejoran la gestión de los apoyos forestales directos y para preparar una política hídrica nacional y la aprobación de la nueva legislación para el manejo integrado de recursos hídricos; y, el Programa es administrado y coordinado por la Unidad Central de Administración (UCA) en forma eficiente.*”

**Cuadro 2-3 - Indicadores del marco lógico – COMPONENTE A**

Indicadores	Verificación	Explicación
A.1. (AGROCYT) Las entidades investigadoras financian el 35% del costo de los proyectos de investigación; los recursos de investigación se asignan hacia las áreas prioritarias, y se diversifica la oferta institucional de servicios de investigación incluyendo empresas públicas, centros de investigación de universidades y empresas del sector privado.	<b>Cumplido parcialmente.</b> La información de AGROCYT indica que cerca del 65% fue financiado por el Programa. Los recursos fueron dirigidos a áreas prioritarias: 22 líneas de investigación establecidas por PARPA. En el AGROCYT participaron 46 entidades, pero <u>no se puede concluir que se diversificó “la oferta institucional de servicios de investigación”</u> , como se indica en el capítulo 4. Sin embargo, esto no implica que no se lograron importantes productos de las investigaciones financiadas.	Los criterios acordados con el BID establecían entre el 50% y el 80% según el área de investigación (el mayor financiamiento para manejo de recursos naturales y agricultura de subsistencia).
A 2. (SEPFIA) El MAGA formula la política de servicios públicos fito y zoosanitarios en 1999, y diseña nuevas políticas de comercio exterior con mecanismos que contribuyen a garantizar la inocuidad de los alimentos; así como promover y velar	<b>Cumplido.</b> El MAGA formuló el marco legal de servicios públicos fito y zoosanitarios, a través de la Ley de Sanidad Animal y Vegetal (Decreto 36-98), apoyándose en la reestructura de la oficina de Inocuidad de Alimentos de la Unidad de Normas y	Desde 2005 se reorientaron los objetivos hacia las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Nacional de Vigilancia</li> </ul>

<p>por la aplicación de las normas buscando eficiencia y competitividad. Los servicios fito y zoonosanitarios se adecuan a los requerimientos de la apertura comercial, la disciplina de la OMC, usando el nuevo marco regulatorio del comercio exterior, estándares de calidad y la garantía de la calidad a lo largo de las cadenas agroalimentarias.</p>	<p>Regulaciones del MAGA y la reorientación del Proyecto Codex Alimentarius. También se ha apoyado en el diseño y establecimiento de un sistema integrado de vigilancia fito-zoonanitaria con el apoyo a los epidemiólogos. A 2008, el MAGA cumple con el acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias establecidas en la OMC para lo cual contribuyó con el diseño y establecimiento de un sistema integrado de vigilancia fitozoonanitaria a nivel nacional, el cual incluyó el sistema nacional de diagnóstico sanitario y fitosanitario, el programa de aseguramiento de calidad e inocuidad de alimentos (BPA y BPM). Así mismo, según informe semestral enero-junio de 2010 del MAGA, está actualizando el sistema electrónico de fiscalización de establecimientos de producción y comercialización de insumos agropecuarios.</p>	<p>Fitozoonosanitaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reactivación de los Sistemas de Diagnóstico</li> <li>• Apoyo al Sistema de Información</li> <li>• Aseguramiento de la calidad e Inocuidad de Alimentos</li> <li>• Registro y control de Agroquímicos</li> </ul>
<p>A 3. (PPAFD) Se elaboran planes de manejo de bosques naturales y se administran los apoyos forestales para 50.000 hectáreas de bosques naturales.</p>	<p><b>Cumplido parcialmente.</b> Los planes de manejo como tal no se llegaron a ejecutar en su lugar se realizaron “planes de trabajo”. Se administraron apoyos forestales para 33.429 hectáreas.</p>	<p>(Ver Capítulo 6, sección 6.2.2 Planes de Manejo)</p>
<p>A 4. (CTMIRH) Se organiza la Unidad Especial de Ejecución para preparar el Plan de Manejo integrado de los recursos hídricos.</p>	<p><b>Cumplido.</b> La CONAGUA (Comisión Nacional del Agua) y luego SEGEPLAN se encargaron de desarrollar este tema hasta llevar un proyecto de ley al Congreso.</p>	
<p>A. 5. (Programa) Se invierte un presupuesto total de US\$42 millones, entre el año 1 y el año 5; se asignan US\$8,8 millones de contrapartida nacional en el Presupuesto Nacional y se desembolsan los US\$33,2 millones del préstamo.</p>	<p><b>Cumplido parcialmente.</b> El PARPA se ejecutó en 10 años en vez de 5, asignó US\$ 5,7 millones de contrapartida y desembolsó US\$ 28,7 millones del préstamo del BID, para un total de US\$ 34,5 millones de inversión.</p>	

### B. Mejoramiento del marco regulatorio para el desarrollo comercial

**Objetivo:** El desarrollo comercial agroalimentario para facilitar la competitividad sectorial reflejada en mayores exportaciones y administración transparente de los contingentes de importación operando en forma moderna.

Cuadro 2-4 - Indicadores del marco lógico - COMPONENTE B		
Indicadores	Verificación	Explicación
<p>B.1 (VUPE) Se han simplificado los procedimientos de exportación al organizarse cuatro nuevas oficinas descentralizadas, se tramitan los documentos de reintegro</p>	<p><b>Cumplido.</b> La Ventanilla Única de Exportación (VUPE) con un apoyo significativo del gremio de</p>	<p>No hay información detallada sobre el desempeño de esta función;</p>

posteriores a la exportación, se han reducido los trámites de revisión previa por el Consejo Nacional de Aéreas Protegidas (CONAP), y se ajustan las pérdidas en peso y valores de los documentos posterior a la exportación con mayor eficiencia; y,	exportadores está funcionando eficientemente, con procedimientos simplificados y expeditos.	el apoyo del PARPA se ejecutó antes de 2005 y se limitó a suministrar el equipo para el Ministerio de Economía y algunas capacitaciones. Sin embargo, las reformas en las políticas del sector y la participación del sector privado contribuyeron significativamente al logro de los objetivos de este “Subprograma”.
B.2 (ARNC) Se importan con mayor transparencia los 22 productos controlados por los contingentes arancelarios. Se ha fortalecido la capacidad de negociación con la OMC y operan nuevas medidas para aumentar la eficiencia.	<b>Cumplido.</b> La administración de los contingentes arancelarios y las negociaciones comerciales se ha llevado a cabo en forma efectiva.	

## 2.4 Actividades

Un cuarto nivel de objetivos es definido en el marco lógico como “actividades”, las que se presentan a continuación.

### AGROCYT

<i>Indicadores</i>	<i>Verificación</i>	<i>Explicación</i>
A. 1 Se ha diseñado el Fondo Competitivo, cuyo Comité Directivo se reúne periódicamente, apoyado por una Secretaría Técnica con capacidad para financiar 110 operaciones presentadas por empresas privadas y entidades públicas, distribuidas en 20 proyectos por un monto de US\$1.06 millones en el año 1; 25 proyectos por US\$1.45 millones en el año 2; 30 proyectos por US\$2.25 millones en el año 3; 20 proyectos por US\$1.5 millones en el año 4; y 15 proyectos por US\$1.1 millones en el año 5. Se usa un fideicomiso con un monto total de US\$8.44 millones, que atiende hasta un 50% del costo de operación y hasta el 80% en el caso de manejo de recursos naturales y de agricultura de subsistencia.	<b>Ejecutadas en un 59.2%.</b> Se diseñó el fondo competitivo como parte de la estructura del sector público para el financiamiento de la investigación. Entre 2002 y 2006 se financiaron 141 operaciones por un monto total de US\$ 5.5 millones (48% de lo aprobado). El costo de administración fue de US\$ 1.8 millones o 25% del costo del AGROCYT.	El complejo proceso de ejecución financiera y operativa impidió que se ejecutara una fracción mayor de los fondos asignados.

### SEPFIA

A. 2.	<b><u>Ejecutadas 2.6 veces más de lo programado.</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las normas y procedimientos fitozoosanitarios, establecidas;</li> <li>el traspaso a grupos de productores de cuatro laboratorios regionales, realizado;</li> <li>la coordinación con los grupos de productores para ejecutar acciones</li> </ul>	<p>A 2004, se habían ejecutado acciones para mantener y declarar áreas libres de enfermedades: Peten (fiebre porcina y mosca del mediterraneo); toda la República (a excepción de Izabal) libre de ALC; toda la República libre de cochinilla Rosada y Thrips Palmi.</p> <p>Se había fortalecido el Sistema Nacional de Vigilancia mediante la adquisición de 6 vehículos: (3) vigilancia, (2) inocuidad, (1) protección. Adquisición de equipo de monitoreo, materiales y reactivos.</p> <p>Se adquirió equipo de cómputo por un monto de US. \$ 125,000 para In Unidad de Normas y</p>	Se ejecutaron numerosas actividades en el área general de “servicios públicos fito y zoosanitarios e inocuidad de alimentos”, más de las previstas, aunque no todas en la forma programada originalmente.

<p>para declarar predios libres de enfermedades, realizada;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• los profesionales y los laboratorios, acreditados; y,</li> <li>• contratadas las unidades de servicio privado para realizar el control cuarentenario de todos los productos importados.</li> </ul>	<p>Regulaciones.</p> <p>Se acreditaron y/o capacitaron profesionales en temas diversos con énfasis en vigilancia, insumos agropecuarios, inocuidad de alimentos y diagnóstico de enfermedades.</p> <p>Conjuntamente con el Proyecto <i>Codex Alimentarius</i> se capacitaron a 500 personas en los talleres de capacitación y divulgación en áreas rurales y centros educativos.</p> <p>A 2008 el MAGA había cumplido con el acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias establecidas en la OMC para lo cual contribuyó con el diseño y establecimiento de un sistema integrado de vigilancia fitozoosanitaria a nivel nacional. Este sistema incluyó el sistema nacional de diagnóstico sanitario y fitosanitario y el programa de aseguramiento de calidad e inocuidad de alimentos (BPA y BPM).</p> <p>En 2008 se reactivaron 3 laboratorios nacionales de diagnóstico fitozanitario con un total de 13.450 muestras analizadas.</p> <p>A 2010 se venía actualizando el sistema electrónico de fiscalización de establecimientos de producción y comercialización de insumos agropecuarios.</p> <p>Se alcanzó el 100% para protocolos de exportación a diciembre de 2008 para mango, papaya, geranio, chile, pimienta y tomate.</p> <p>En junio de 2010 se certificaron 170 fincas productoras y 5 plantas empacadoras para exportación de mango.</p> <p>Se establecieron y funcionan en Guatemala 3 programas de detección temprana de plagas de importancia cuarentenaria: Trips palmi karni, cochinilla rosada y mosca del mediterráneo en el área libre del país cumpliendo con el 100% del componente.</p> <p>Se completó el “Programa de control y erradicación de la fiebre porcina clásica”</p>	<p><u>El SEPFIA ejecutó actividades, proyectos y pequeños programas por casi tres veces más de lo asignado inicialmente.</u></p> <p>(Ver capítulo 5)</p>
---	---	--

#### PPAFD

<p>A. 3. Los estudios para priorizar las áreas estratégicas son realizados durante el año 1, por US\$48.000; los criterios de elegibilidad y el sistema operativo del programa, preparado durante el año 1 por US\$17.000; el equipamiento para la implementación del componente, adquirido por US\$97.000 durante el año 1. Los pagos por las externalidades ambientales generadas por el proyecto piloto, iniciados en el año 1, con US\$270.00 y año 2 US\$1.1 millones; y la evaluación intermedia del componente realizada en el año 4.</p>	<p><b><u>Ejecutadas 74% de lo programado.</u></b></p> <p>En el 2003 los estudios de priorización estaban accesibles y cumpliendo con las actividades de divulgación y promoción del Programa. El total acumulado pagado a junio del 2010 era de US \$ 5.37 millones (Q44.6 millones).</p>	<p>Se tenía programado para agosto de 2,010, completar el total a pagar, equivalente a US\$ 6.10 millones (Q 48.8 millones).</p>
--	---	--

**CTMIRH**

A.4. Nuevo acuerdo concertado durante 2000 para reconocer los usos alternativos del recurso agua y su valor económico; se contratan servicios de <b>60</b> meses personas para integrar el equipo de coordinación, en 1999, por US\$168.000; se dispone de 312 meses de personal de contraparte, en el año 1999, por US\$441.000; se contratan 78 meses de consultores nacionales y 6 meses de consultores internacionales, en el año 1999 y 2000, por US\$306.000. Se realizan eventos de capacitación local, se envían 8 personas a capacitación en el exterior y se realizan 16 consultas y un seminario técnico, en el año 1999 y 2000, por un total de US\$127.000.	<p><b>Ejecutadas.</b></p> <p>Se gastaron US\$ 1.1 millones de los US\$1.2 millones asignados inicialmente para financiar numerosas actividades (estudios, talleres, consultorías) relacionadas con la elaboración del Plan de Manejo Integrado, los procesos de consulta y coordinación interinstitucional.</p>	
--	---	--

**UCA**

A. 5. Se organiza una Unidad Central de Administración, integrada por un consultor internacional y dos consultores nacionales, que opera durante los cinco años del proyecto, con una inversión de US\$426.000.	<p><b>Ejecutada.</b> Se organizó la unidad con consultores nacionales pero se contrató a una ONG (CIPREDA) para administrar los recursos financieros.</p>	Se gastó el 62% más de lo programado para “Administración del proyecto” (Ver: Capítulo 10)
---	---	--

**VUPE**

B. 1. Se procesan los documentos de exportación, con interconexión remota entre las dependencias públicas y las empresas exportadoras, en el año 2000, como resultado de la inversión de US\$491.900 en equipo de cómputo, entrenamiento y capacitación por US\$100.000 para grupos de personas involucradas en la autorización electrónica de documentos de exportación.	<p><b>Ejecutadas.</b></p> <p>A 2004, el 66% de los registros de exportación ya se generaban vía remota por las empresas exportadoras. El 33% de las operaciones se realizaban en horas y días no hábiles. El tiempo de autorización de exportaciones se redujo de 8-10 horas hábiles a 5 minutos por ventanilla y a 2 minutos por vía remota. Solo se ejecutaron US\$390.000 de los US\$940.000 asignados inicialmente. El gremio de exportadores financia la operación de la VUPE.</p>	La VUPE ha contado con un apoyo significativo del gremio de exportadores.
---	---	---

**ARNC**

B.2. Se identifican y desarrollan oportunidades para el manejo de contingentes arancelarios con 4 consultores y entrenamiento por US\$249.800 en el año 1 y 2. Se dota a la UDACA, a la DAEM y a la DCNI de equipo de cómputo, comunicaciones y transporte para administrar los contingentes y las negociaciones comerciales y entrenamiento por US\$110.900, en el año 1. Se identifican las áreas prioritarias para negociación de la nueva ronda agrícola con la OMC con 3 consultores y entrenamiento por US\$270.200 en el año 1. Se	<p><b>Ejecutadas.</b></p> <p>Se ejecutaron US\$ 600.000 de los US\$ 900.000 asignados, se adquirió el equipo y algunas capacitaciones.</p> <p>Según el informe de progreso de abril de 2004,  <i>“Se distribuyen los contingentes arancelarios por parte del Ministerio de Economía usando las nuevas facilidades de cómputo y comunicaciones facilitadas por el PARPA”</i></p>	No fue posible verificar esta discrepancia, pero el Ministerio sí recibió el equipo
---	---	---

exploran nuevas medidas para aumentar eficiencia comercial agroalimentaria con 2 consultores y entrenamiento por US\$105.000 en el año 1 y 2. Se administra con eficiencia el componente y se realiza el monitoreo durante 5 años por US\$154,000.	Pero según el informe de progreso anual de 2005, <i>“Los contingentes se distribuyen tradicionalmente sin utilizar las nuevas facilidades de comunicación y cómputo.”</i>	suministrado y se contrataron algunas capacitaciones.
--	--	---

En resumen, se cumplieron en gran parte los objetivos definidos en el marco lógico pero estos fueron en su mayor parte los objetivos de componentes independientes, por lo que no es pertinente considerar objetivos a nivel de Programa (FIN). Por otra parte, como se indica en la evaluación de los componentes, se enfatizaron los *productos* mas no los *resultados* y no se estableció un sistema de evaluación y seguimiento que hubiera facilitado la verificación del logro de *resultados* e *impactos* de las inversiones, aunque la evidencia (fragmentada o indirecta) en cada componente indica que: (i) se lograron importantes *resultados*, (ii) que en algunos componentes la inversión fue altamente rentable, y (iii) que se generaron importantes lecciones para el desarrollo del sector. Estos aspectos se elaboran en los capítulos 4 a 9.



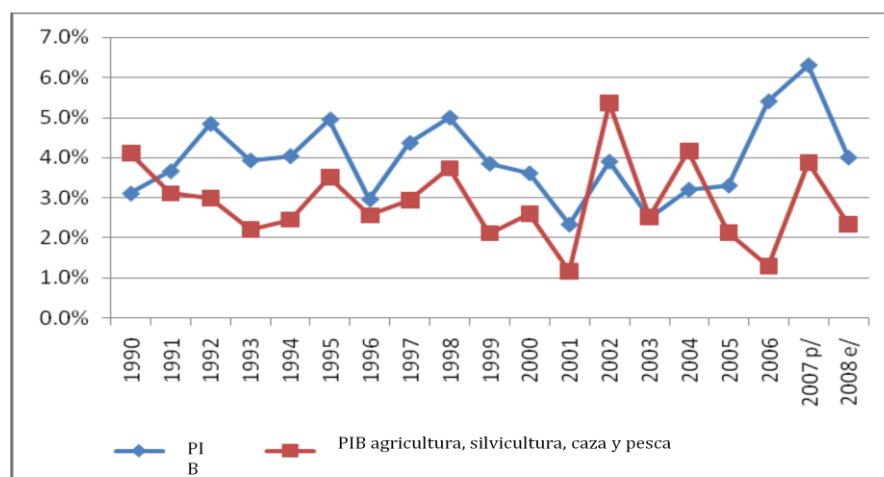
### 3 La política agraria, el desempeño del sector y el PARPA

#### 3.1 Comportamiento del PIB agrícola

El crecimiento del sector agrícola en los últimos veinte años ha sido algo errático pasando de periodos de crecimiento del 1% en 2001 a más del 5% en el siguiente año (Gráfico 3-1). En contraste, la economía del país ha crecido a ritmos más homogéneos en este periodo. De otro lado, se evidencia que el sector agropecuario ha ido perdiendo peso dentro de la composición de la economía nacional respecto del resto de sectores, aunque continúa siendo uno de gran importancia, especialmente porque una gran parte de la población rural depende de este sector. Actualmente, el PIB agrícola representa el 11% de la economía nacional.

El crecimiento económico del sector agropecuario en los últimos años ha sido bajo y, con excepción de tres años dentro del período analizado, fue menor que el promedio del crecimiento de la economía guatemalteca. La tasa de crecimiento promedio el sector en el período 1999-2007 fue de 2.5%, menor que la tasa de 3.1% del período 1987-97. Uno de los objetivos del PARPA era superar esta tasa. (Ver Cuadro 2-1 – Indicadores del marco lógico – FIN)

Gráfico 3-1 - Comportamiento del PIB y el PIBA (1998-2008)



Fuente: CIEN 2009, a partir de Banguat, 2008

Por actividades, el comportamiento ha sido diferenciado, existiendo actividades agropecuarias que lo han hecho mejor que otras. Por ejemplo, en un análisis del PIBA ampliado, la ganadería, silvicultura y pesca son las que mayor dinamismo han mostrado en el pasado reciente, creciendo en el período 2002-2006 en promedio en 3.6%.

Los productos tradicionales (café, banano y cardamomo) han mostrado años con crecimiento y años con decrecimiento. Lo mismo ha sucedido con el azúcar y con el arroz, que incluso en el año 2002 sufrió un decrecimiento importante del que aún no se ha logrado recuperar. Por otro

lado, existen productos no tradicionales que han mostrado un crecimiento sostenido (aunque en desaceleración), como el caso del hule y de la arveja china, que en el año 2003 mostró un importante incremento en su producción. Otros productos como el brócoli también han demostrado tener incrementos importantes, especialmente en los años 2002, 2004 y 2007. (Cuadro 3-1)

**Cuadro 3-1 – Crecimiento anual de la producción para algunos productos agropecuarios**

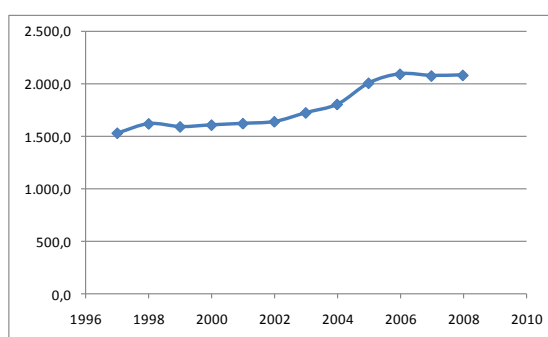
<i>Productos</i>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	(2002-2008)
Café	-2.3%	-1.9%	-0.8%	-5.5%	2.4%	3.5%	2.6%	-0.3%
Banano	10.0%	-2.5%	10.2%	8.6%	-5.5%	10.0%	3.0%	4.8%
Cardamomo	19.9%	14.6%	12.0%	2.3%	-1.5%	-6.0%	-5.0%	5.2%
Maíz	1.4%	1.5%	1.6%	7.4%	8.3%	7.3%	0.8%	4.1%
Arroz	-33.6%	2.8%	11.4%	13.4%	-10.2%	3.0%	2.0%	-1.6%
Frijol	0.9%	7.5%	3.2%	-1.0%	2.0%	3.0%	1.0%	2.4%
Arveja China	5.7%	94.3%	3.7%	4.8%	0.3%	3.0%	0.5%	16.0%
Brócoli	31.7%	-1.4%	21.3%	-23.2%	13.9%	23.8%	1.1%	9.6%
Azúcar	11.7%	-3.4%	6.2%	1.3%	-10.1%	14.5%	-2.0%	2.6%
Hule	15.9%	32.4%	62.1%	8.3%	21.1%	1.0%	1.5%	20.3%
Leche sin procesar	4.4%	4.4%	1.7%	3.0%	3.1%	3.0%	2.5%	3.2%
Bovino (animales destazados)	3.7%	1.8%	-0.2%	3.0%	2.5%	3.0%	2.5%	2.3%
Porcinos (animales destazados)	-4.2%	0.0%	8.3%	2.8%	2.2%	2.6%	2.5%	2.0%
Aves de corral	6.4%	2.0%	2.6%	2.7%	3.7%	2.6%	2.5%	3.2%
Huevos	2.6%	3.5%	1.8%	1.7%	3.3%	2.6%	2.5%	2.6%

Fuente: CIEN 2009, a partir de Banguat, 2009

### 3.2 Superficie sembrada

La superficie cosechada ha venido en constante crecimiento pasando de 1,53 millones de hectáreas en 1997 a 2,08 millones en 2008 (Gráfico 3-2), siendo Petén, Izabal y Alta Verapaz los departamentos donde se dio el crecimiento principal (FAO, 2011 y PNUD, 2008). Si se incluye el componente pecuario, el área total dedicada a la agricultura equivaldría a 4,65 millones de hectáreas, lo que equivale al 42% de la superficie del país, reflejando nuevamente la importancia del sector para la población.

**Gráfico 3-2 – Área cosechada-miles de hectáreas (1997-2008)**



Fuente: FAOSAT, 2011

Po otra parte, a lo largo de los últimos treinta años se han dado cambios importantes en el uso del suelo. Los cultivos anuales no han crecido a un ritmo tan pronunciado como los cultivos permanentes, especialmente debido a la desaparición del cultivo del algodón. Una de los factores principales que explican el crecimiento en la superficie de las fincas es el incremento en la superficie utilizada para pastos en la ganadería, mientras que el importante incremento de la superficie para cultivos permanentes se debe especialmente al crecimiento del cultivo de la caña de azúcar, banano, oleaginosas y frutas. Ello contrasta con el cultivo de granos (Arroz, frijol, maíz, sorgo y trigo) cuya superficie prácticamente se mantuvo estable.

### 3.3 Precios

Los precios de los productos agrícolas han presentado una alta volatilidad (Cuadro 3-2). Por ejemplo el precio del cardamomo disminuyó a tasas elevadas y fue hasta el año 2006 cuando la tendencia se revirtió, y en 2007 el precio experimentó una elevada tasa de crecimiento. El frijol también muestra una alta variabilidad en su precio, aumentando de forma muy importante en el 2003 y luego durante el resto del período analizado disminuyó a niveles incluso inferiores al 2001. Cabe señalar que los cambios en los precios no se ven directamente reflejados en el cambio en la producción lo cual pudiese demostrar la existencia de rigideces importantes por el lado de la oferta que no permite a los productores ajustar su producción a los cambios en los precios en el mercado.

**Cuadro 3-2 – Cambio en los precios de algunos productos agropecuarios**

<i>Producto</i>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	<i>Promedio (2002-2007)</i>
Café	1.6%	-5.0%	31.3%	46.1%	0.0%	8.9%	13.8%
Banano	4.7%	1.2%	-3.2%	-2.8%	-1.6%	3.3%	0.3%
Cardamomo	-23.7%	-43.4%	-6.3%	-9.6%	14.5%	83.4%	2.5%
Maíz	18.0%	69.4%	38.6%	-10.6%	18.6%	-42.5%	15.3%
Arroz	0.7%	-11.7%	14.5%	-35.5%	7.9%	10.5%	-2.3%
Frijol	95.6%	-14.8%	-28.2%	8.5%	8.6%	-39.6%	5.0%
Arveja China	-6.6%	14.5%	3.1%	33.5%	3.9%	22.5%	11.8%
Brócoli	96.9%	17.5%	4.3%	-4.9%	-8.6%	9.3%	19.1%
Azúcar	-11.3%	-8.3%	6.4%	12.8%	22.0%	23.5%	7.5%
Hule	-0.4%	29.2%	31.0%	8.7%	47.0%	7.3%	20.5%

*Fuente: CIEN 2009, a partir de Banguat, 2009*

### 3.4 Infraestructura de riego

La superficie irrigada del país ha venido incrementándose en los últimos años, pasando de 116.000 hectáreas en 1990 a 130.000 en 2005, lo que representa un aumento en el 11% en el área agrícola irrigada. Sin embargo, en términos del total del área sembrada, la cobertura de la infraestructura de riego es aún muy baja, ascendiendo solo al 1,2%, cifra que al compararla con otros países de la región como República Dominicana, El Salvador o Costa Rica es mucho

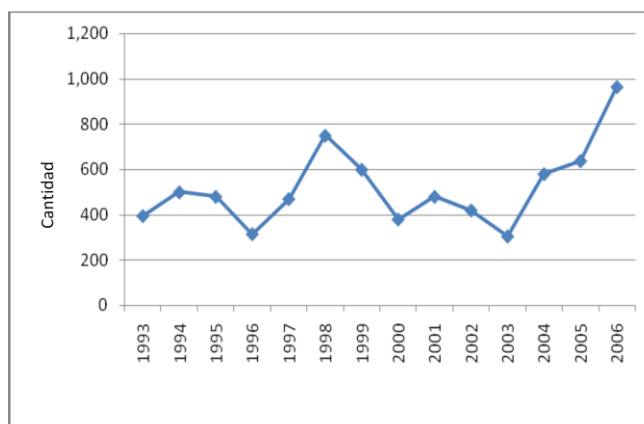
menor. Las acciones del PARPA en conservación de los recursos puede ser muy importante en el futuro para viabilizar el crecimiento de la agricultura bajo riego.

### 3.5 Bienes de capital

La evolución en la importación de bienes de capital en el sector agropecuario se ha caracterizado por tener un menor dinamismo y tamaño que la de otras actividades económicas. En efecto, en el período 1996-2008, el crecimiento en las importaciones de bienes de capital para la agricultura tuvo una tasa de crecimiento mucho menor que en los sectores de industria, telecomunicaciones, construcción y transporte, con excepción de 1996, 1999, y 2007, años en los cuales crecieron a mayor ritmo.

Los tractores es la maquinaria que representa una mayor proporción dentro del valor de las importaciones de capital para el sector, seguidos en importancia por las cosechadoras y trilladoras. En cuanto a la importación de tractores, ésta ha estado marcada por largos periodos de decrecimiento y crecimiento irregular (Gráfico 3-3). En efecto, a partir de 1998 la importación de tractores para la agricultura tuvo un descenso significativo, y fue hasta el año 2004 cuando la importación de este tipo de maquinaria comenzó a recuperarse nuevamente. Ello contrasta con el incremento constante que ha tenido el uso de la tierra en los últimos años.

**Gráfico 3-3 – Evolución de los tractores importados**



Fuente: CIEN 2009, a partir de Banguat, 2008

Sin embargo, al comparar el país con la región centroamericana, Guatemala es el segundo país que en el período 1993-2006 que más ha importado tractores en la región, únicamente por debajo de Costa Rica.

### 3.6 Empleo e ingresos

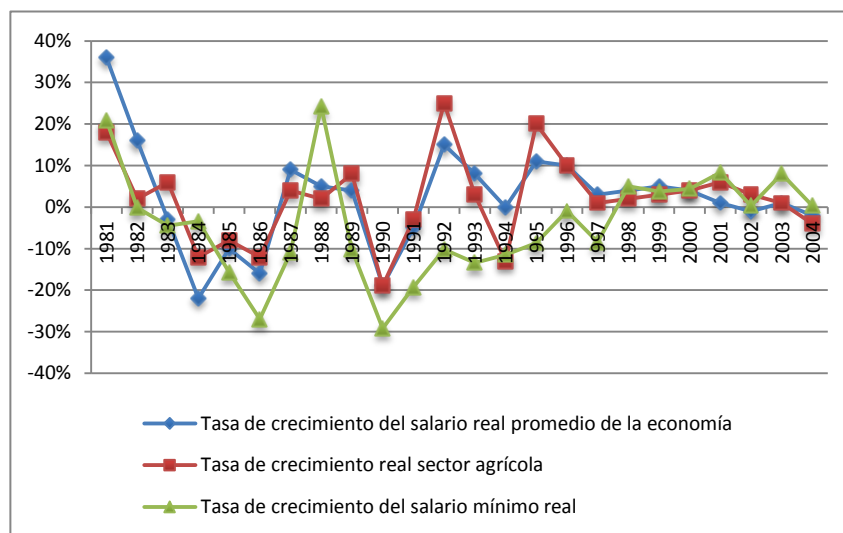
La población económicamente activa, PEA, del sector, está dominada en su mayoría por hombres que residen en su mayoría en el sector rural. De acuerdo con datos de ENCOVI, en 2006 el 82% de la PEA rural es de sexo masculino y el restante son mujeres. Esta cifra subestima la participación de la mujer en labores productivas no formales, incluyendo la agricultura de subsistencia.

Por otra parte se considera que el 74.4% de los trabajadores agrícolas son pobres (48.6% pobres no extremos y 25.8% pobres extremos). El sector agropecuario es de gran importancia para el empleo en el área rural, ya que alrededor del 56% de la PEA rural se dedica a la agricultura. Las otras actividades que le siguen en importancia en esa área son el comercio (15%) y la industria (12%).

Así mismo, los residentes en las áreas rurales se caracterizan por tener menor acceso a servicios públicos, tales como educación, salud, infraestructura, etc. En promedio poseen alrededor de 4 años menos de escolaridad que aquellos residentes en el área urbana. A su vez, los productores agropecuarios por lo general han tenido muy poco acceso a asistencia técnica, pues según la ENA (2008) únicamente el 3% de los productores del sector contó con asistencia técnica en ese año.

En cuanto a las remuneraciones del sector, el crecimiento en el salario real de la agricultura ha evolucionado de la misma forma que el crecimiento del salario real del promedio de la economía, aunque en algunos períodos el salario agrícola ha crecido por encima del promedio. Esto se debe en parte a que los cambios en el salario agrícola dependen de la evolución del salario mínimo. En tal sentido debe mencionarse que el salario mínimo en los últimos años se ha incrementado en promedio 9.6% anual, mientras que el promedio de la inflación fue de alrededor de 7.9%, es decir 1.7% en términos reales, lo que no ha logrado revertir la tendencia del período 1995-2004, que se muestra en el Gráfico 3-4.

**Gráfico 3-4 – Evolución del salario agrícola real y el salario del resto de la economía**



### 3.7 Comercio exterior

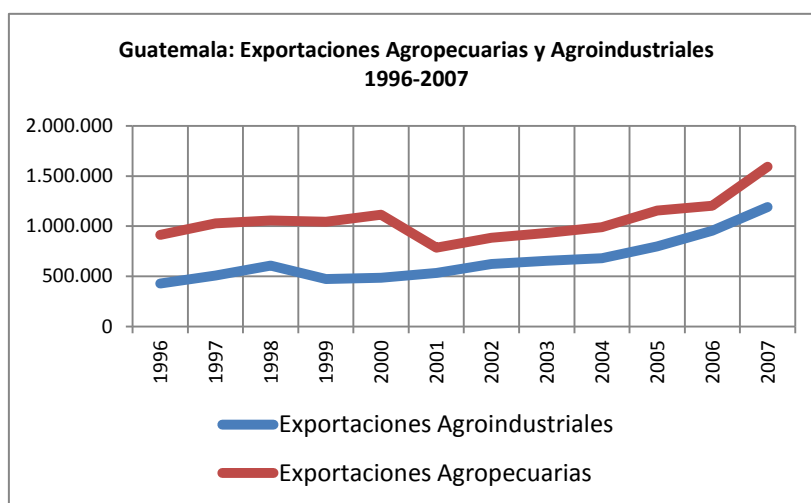
La tasa de crecimiento de las exportaciones de Guatemala entre 1996 y 2008 fue de 9,7%, el desempeño de las exportaciones del sector agrícola fue menor: 7.6% para las exportaciones agroindustriales y 2.6% para las exportaciones agropecuarias. Es de anotar que pese a que las

exportaciones agroindustriales han crecido a un ritmo superior, las exportaciones agropecuarias continúan dominando el sector aunque la brecha se ha ido cerrando. (Gráfico 3-5)

Este desempeño pudo haber estado asociado a las medidas adoptadas para promover el crecimiento de las exportaciones agrícolas, como la agilización de trámites y los mejores servicios fitosanitarios e inocuidad de alimentos financiados por el PARPA, aunque los datos disponibles no permiten hacer una afirmación concluyente.

De otra parte, se ha observado un cambio en la estructura de los principales productos agropecuarios de exportación, ya que se cuenta actualmente con una mayor diversificación. En efecto, mientras que en 1980 los 15 productos agropecuarios principales de exportación representaban el 93% de las exportaciones del sector, en 2006 los primeros 15 representaban el 82%. Esta disminución se explica en parte por la disminución del peso relativo del café verde dentro de las exportaciones agropecuarias y el ingreso de nuevos productos para la exportación, como el caucho seco, aceite de palma, materia orgánica y plátano entre otros.

**Gráfico 3-5 – Guatemala, Evolución de las exportaciones agrícolas (miles de US\$)**



Los principales productos agropecuarios de exportación mostraron en el período 2001-2006 una tasa de crecimiento promedio positiva, aunque existe un diferencial importante en la tasa de crecimiento de cada uno de ellos. El producto cuyas exportaciones crecieron más en ese período fue el de las bebidas no alcohólicas, con un crecimiento promedio del 70%. Por su parte el café verde creció solamente en un 1%, lo cual es consecuencia de la crisis que afrontó el sector.

En cuanto a los principales destinos de las exportaciones del país Estados Unidos y la región centroamericana son los más importantes. Sin embargo, al analizar en detalle los principales productos agropecuarios vemos cómo existen productos que han diversificado más el destino de sus exportaciones, mientras que otros se concentran en uno o dos países el total de sus exportaciones. Tal es el caso de productos como las melazas y el banano, que destinan el 96% y 91% de sus exportaciones respectivamente a los Estados Unidos o el aceite de almendras de palma, que destina el 99% de sus exportaciones a México. Por otro lado productos como la nuez

moscada, macis y cardamomo, el caucho seco y el azúcar centrifugado destinan sus exportaciones a una mayor cantidad de países.

En cuanto a la participación de los principales productos de exportación a nivel mundial, productos como el plátano han logrado incrementar sustancialmente su proporción en el mercado internacional. Lo mismo han hecho, aunque en menor medida, productos como las melazas y el banano. Otros como el caso del caucho natural y las semillas de sésamo y ajonjolí, en los últimos años han reducido considerablemente su participación en el mercado mundial. Por otra parte el cardamomo, luego de sufrir una caída en el período 1996-2000, en el período siguiente logró incrementar su participación de mercado, aunque sin llegar al nivel obtenido en el período 1991-1995.

El país ha adoptado una nueva estrategia adoptada para la promoción de exportaciones y es la firma de tratados de libre comercio -TLC- con distintos países, a fin de lograr mayor acceso a los mercados internacionales.

Las importaciones de productos agropecuarios también han mostrado una tendencia positiva. Dentro de las principales importaciones se encuentran el maíz, el trigo el arroz, la leche el frijol y el algodón.

La balanza comercial del sector ha sido positiva, por lo cual, a pesar del incremento en las importaciones, Guatemala continúa siendo un exportador neto de productos agropecuarios.

### **3.8 Gasto público**

En cuanto al gasto público agrícola el país ha presentado un gasto per cápita bajo, aunado a una baja efectividad (% de ejecución), “con resultados limitados en el crecimiento del sector agrícola y no sostenibles” (Ruta, 2009). Esto a pesar de que la nación muestra evidencia de tener un potencial agrícola alto, donde un mayor y mejor uso del gasto público agrícola ampliado e integrado podría generar impactos estratégicos en el crecimiento agrícola y en la reducción de la pobreza.

Un análisis por tipo de rubro, considerando la metodología FAO sobre cálculo del gasto público en el periodo 1995-2006 (Cuadro 3-3), muestra que el rubro más importante es el de obras viales que ocupan el 57% del gasto.<sup>11</sup> Le sigue en orden de importancia el gasto en comercialización que significa el 12%. Otros rubros importantes son fomento forestal (7%), proyectos de desarrollo rural integral (7%) y el programa de compra de tierras (7%). A un menor nivel de importancia se encuentran el riego (3%) y la conservación de suelos (3%). El resto de rubros ocupa en total el 10% restante del gasto.

Sobre el comportamiento de la inversión por rubros se observa que algunos rubros han crecido y otros han tendido a disminuir en el tiempo. Por ejemplo, los gastos en comercialización agrícola

---

<sup>11</sup> Este componente involucra el gasto en ampliación, mejoramiento y mantenimiento de la red vial nacional, regional y local. De allí su peso tan importante en una definición de gasto agrícola en la cual la infraestructura vial juega un rol central en la competitividad sectorial.

han tenido un crecimiento bastante pronunciado en el último periodo<sup>12</sup>. Otros rubros que han crecido en forma significativa son los gastos en el Fondo de Tierras-FONTIERRAS, en programas de desarrollo rural integrado y en fomento forestal. Por otro lado, el rubro de sanidad agropecuaria tuvo una caída muy significativa en el periodo 2002-2006 hasta casi desaparecer, caída que fue parcialmente compensada en el período 2006-2010 con las inversiones del PARPA/SPFIA (capítulo 5) que ascendieron a US\$ 9.1 millones. Igualmente, el gasto en obras viables ha tenido una caída en promedio en el último periodo.

**Cuadro 3-3 – Gasto público agrícola en Guatemala 1985-2006 (US\$ millones)**

	1985-88	1989-92	1993-96	1997-01	2002-06	%
<b>Fomento Productivo Rural</b>	<b>132.3</b>	<b>241.4</b>	<b>213.5</b>	<b>543.1</b>	<b>789.2</b>	
1.- Gastos Administrativos en Fomento Productivo y Otros	0.0	2.0	1.3	1.6	0.4	0.0%
2.- Comercialización Interna y Externa	22.1	45.9	36.6	102.1	285.3	11.9%
3.- Infraestructura de Riego o Irrigación Agrícola	12.6	15.1	16.9	67.5	53.0	2.2%
4.- Investigación Científico-Tecnológica y Extensión Técnica Agrícolas	18.9	38.9	33.7	33.4	34.1	1.4%
5.- Conservación de Suelos, Recursos Naturales y Medio Ambiente Rurales	0.7	5.3	7.0	64.3	66.0	2.8%
6.- Fomento Forestal	11.7	18.9	18.8	53.4	158.6	6.6%
7.- Patrimonio Fito y Zoo Sanitario	17.8	20.3	17.2	115.3	5.9	0.2%
8.- Comunicaciones y Servicios de Información	0.3	2.2	2.7	9.1	13.1	0.5%
9.- Fomento Productivo Rural Focalizado; Programas Especiales o Territoriales	0.9	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0%
10.- Programas de Desarrollo Rural Integral	42.8	87.5	64.8	94.1	170.2	7.1%
11.- Fomento en el Sector Pesca y Acuicultura	4.5	4.6	14.4	2.3	2.6	0.1%
<b>Infraestructura Rural</b>	<b>84.4</b>	<b>287.3</b>	<b>727.1</b>	<b>1,841.8</b>	<b>1,599.3</b>	
2.- Obras Viales y Caminos	71.8	259.6	648.1	1,675.8	1,364.9	57.1%
6.- Regularización de Propiedad Agraria, Titulación y Procedimientos Agrarios	8.3	16.4	24.5	57.6	69.9	2.9%
7.- Regulación sobre Derechos de Agua para Fines Agrícolas	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0%
9.- Programa de Compra de Tierras y Expropiaciones para Dotación Agraria	4.3	11.3	54.5	108.0	164.5	6.9%
<b>TOTAL</b>	<b>216.7</b>	<b>528.7</b>	<b>940.6</b>	<b>2,384.9</b>	<b>2,388.5</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: <http://www.rlc.fao.org/es/desarrollo/gasto/instrucciones.asp>

Por otra parte, rubros como la investigación, riego, conservación de recursos naturales y fomento rural focalizado han permanecido relativamente estables. En conjunto, preocupa la caída en rubros estratégicos para la competitividad del sector como transporte y sanidad agropecuaria, así como el gasto limitado en rubros como investigación e información agraria.

### 3.9 Evolución de la política agrícola en Guatemala<sup>13</sup>

El PARPA tuvo como fundamento un conjunto de reformas a las políticas o modelos de intervención en el sector agrícola formulado en 1997 bajo la administración de 1996-2000. Sin embargo, el PARPA se empezó a ejecutar en 2000 bajo una nueva administración (2000-2004), continuó en la administración (2004-2008) y concluyó en la administración (2008-2012). Claramente la continuidad de las políticas en este contexto cambiante era un factor importante para el éxito del Programa y especialmente la “continuidad institucional”.

<sup>12</sup> En este rubro destacan los programas de apoyo en la comercialización y uso de fertilizantes que han tenido un aumento significativo en los últimos años.

<sup>13</sup> Con base en RUTA, "Gasto público para el desarrollo agrícola ampliado guatemalteco: evaluación y marco estratégico para mejorar su eficiencia y eficacia en la reducción de la pobreza," (Guatemala: RUTA, 2009).



A continuación se presenta para cada período de gobierno una síntesis del enfoque de las políticas agrícolas:

### **Periodo 1996 a 2000**

En esta etapa la política agrícola, en la que se formuló el PARPA con base en las reformas de 1997, se enfocó en el desarrollo sustentable del sector, estableciendo para ello un marco que caracterizó la población objetivo y precisó el marco de acción del MAGA. Se planteaba que los agricultores de infra subsistencia, por no tener posibilidades en el corto plazo de salir de la pobreza por la vía agrícola, deberían recibir atención coordinada con los fondos sociales y su involucramiento en actividades de manejo y conservación de los recursos naturales ya que tenían acceso al 40% de los recursos boscosos del país.

Durante este periodo se realizaron ejercicios de planeación de largo plazo como la a Política Agraria y Sectorial 1998 – 2030, instrumento para revalorización de la ruralidad y el desarrollo en Guatemala que tuvo como objetivo: contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población rural que depende directa e indirectamente de la agricultura y recursos naturales, que permitan la revalorización de la vida en el campo, el avance hacia la equidad, el desarrollo equilibrado de las regiones del país y la disminución de la heterogeneidad estructural que es la expresión del subdesarrollo y pobreza.

Sus objetivos específicos fueron:

- Contribuir a la sostenibilidad de la agricultura y los recursos naturales
- Lograr el ordenamiento territorial de las tierras rurales en función de su vocación
- Convertir las ventajas comparativas del país y el sector en ventajas competitivas, mediante mecanismos de mercado más eficientes, que garanticen la innovación y el crecimiento económico del sector
- Fortalecer y promover las inversiones estratégicas en tecnología, infraestructura y servicios de apoyo a la producción y comercialización en el área rural
- Garantizar el abastecimiento y la estabilidad en la producción de alimentos para satisfacer las necesidades alimenticias de la población
- Consolidar y ampliar la organización y participación dinámica y eficiente de los actores económicos en las diferentes actividades de la agricultura, industria y comercio
- Consolidar y ampliar las diferentes formas operativas de descentralización y organización que impulsa el MAGA y fortalecer la modernización del Sector Público Agropecuario, Forestal, Hidrobiológico y de Alimentación

La política incluyó 4 áreas de acción estratégica: Certeza jurídica sobre el uso, tenencia y propiedad de la tierra, ordenamiento territorial en tierras rurales, uso y manejo del recurso hídrico y desarrollo productivo y comercial.

Este periodo gubernamental se caracterizó por presentar el mayor avance en el tema agrario, se reestructuró la institucionalidad del sector agropecuario pero dada la complejidad temática no se logró consolidar el proceso. Se destaca la participación de sectores no gubernamentales del sector agropecuario, fortaleciendo la institucionalidad y limitando la politización y el

clientelismo. No hubo continuidad del personal en el Ministerio lo que ocasionó la pérdida de memoria institucional en algunos programas.

### **Período 2000 – 2004**

Entre el 2000 y 2004 la Política Agropecuaria se orientó al fortalecimiento de las capacidades de la población para nuevas oportunidades de empleo e ingresos; apoyo del manejo sostenible de los recursos naturales; mejora de la competitividad; uso eficiente de los recursos financieros, y desarrollo de las capacidades técnicas. Las políticas de mediano plazo se concentraron en las siguientes cinco áreas estratégicas:

- Desarrollo humano por medio de la implementación de políticas de seguridad alimentaria, formación y capacitación de la población rural y participación de la mujer y la juventud rural.
- Manejo sostenible de los recursos naturales renovables y política de desarrollo de los recursos hidrobiológicos que permita su aprovechamiento y conservación.
- Desarrollo de recursos productivos por medio de políticas de acceso a la tierra, a la infraestructura de apoyo a la producción y a la comercialización mediante la inversión pública y el fomento de la inversión privada. Políticas de acceso a la tecnología, en especial a pequeños y medianos productores, y promoción de actividades rurales no agrícolas por medio de apoyo técnico y financiero, capacitación y ejecución de proyectos comunitarios.
- Acceso a los recursos financieros por medio de la identificación de prioridades, uso eficiente y descentralización de su gestión.
- Mejoramiento de la capacidad de gestión del sector agropecuario a través del desarrollo institucional del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y de la política de desarrollo comercial agropecuario, inteligencia de mercados, negociación, diversificación de productos, desarrollo de normas, etcétera.

De acuerdo con el análisis desarrollado por el equipo consultor de RUTA (2009), en este lapso de tiempo “se intentó fallidamente atender a la agricultura de infrasubsistencia con una institucionalidad adecuada para la agricultura de subsistencia y excedentaria.”

### **Período 2004 – 2008**

La política agrícola en este período se centró en la modernización de la agricultura, el uso y manejo adecuado de los recursos naturales y la gobernabilidad democrática en el área rural.

Las acciones que se derivaron en torno a los lineamientos de política se orientaron a desarrollar los siguientes aspectos:

- Impulso a las cadenas agroproductivas comerciales con potencial competitivo, apoyo a la preinversión, capacitación y asistencia técnica, acceso a mercados, información, planificación geográfica.
- Promoción de programas de desarrollo con enfoques de equidad de género, seguridad alimentaria y diversidad cultural.

- Ordenamiento territorial en función de la vocación del suelo. Manejo de recursos naturales renovables para la producción y reducción de la vulnerabilidad ambiental
- Fortalecimiento de la institucionalidad pública y privada del sector agrícola.

Entre 2004 y 2008 “se perdió el marco de funcionamiento de política, no se tuvo claro la población objetivo, sus diferencias y por tanto modalidades de abordaje pertinentes para focalizar acciones.” (RUTA 2009).

### **Período 2008 – 2012**

La política agropecuaria en este cuatrienio se formuló sobre los siguientes elementos:

- Productivo comercial, orientado a impulsar procesos de transformación y modernización de la agricultura que incrementen la producción, productividad y rentabilidad, mejoren la competitividad de las empresas en los mercados nacionales e internacionales, con especial énfasis en la creación y revitalización de las pequeñas y medianas unidades de producción y su integración a las cadenas agroproductivas comerciales.
- Socio cultural y humano, con el propósito de mejorar el nivel de vida de la población rural a través de la extensión, capacitación y asistencia técnica.
- Ecológico ambiental a través del fomento del uso adecuado de los recursos naturales renovables, agua, suelo, bosque y biodiversidad con base en el ordenamiento y planificación territorial, para asegurar la sostenibilidad de estos recursos.
- Político institucional orientado a lograr la gobernabilidad. Impulsar el desarrollo sostenible de la agricultura con la participación de los sectores público, privado, sociedad civil, asociaciones, cooperativas, ONGs, universidades, colegios profesionales y otros, entre otros.
- La agricultura debe estar centrada en la empresarización rural, la diversificación de cultivos, la consolidación del sistema alimentario y el desarrollo forestal integral, con miras a la reducción de la pobreza y mejorar los recursos naturales renovables.

En este último período se reorientaron algunas actividades del PARPA/SEPFIA (ver capítulo 5) hacia:

- i. El Programa de extensionistas agrícolas en los municipios de mayor pobreza del país
- ii. Apoyo a los programas de buenas prácticas agrícolas con agricultores pequeños
- iii. Apoyo a la descentralización de la VUDI (Ventanilla Única de Importaciones)
- iv. Equipamiento de rastros municipales
- v. Evento internacional del CODEX en Guatemala.

**El impacto de la inestabilidad institucional.** Como se puede observar en los párrafos anteriores, a pesar de las diferencias aparentes en objetivos y estrategias de las políticas en las cuatro administraciones que abarcaron la formulación y ejecución del PARPA, no es evidente que constituyeran una limitante para lograr los objetivos específicos del Programa.

Se puede decir que en las principales áreas de acción del PARPA (forestal, investigación, servicios fitozoosanitarios, apoyo a los trámites de exportación) no hubo una disrupción institucional, a pesar de los cambios en las direcciones superiores del MAGA. Los cambios se

orientaron a programas especiales o énfasis en ciertas áreas, por lo que la frecuentemente mencionada “inestabilidad institucional” no tuvo un impacto crítico o negativo en el logro de los objetivos específicos de las actividades del Programa. A esto contribuyó también el hecho de que el Programa se diseñó y se ejecutó como una serie de actividades independientes de carácter operativo, técnico y de apoyo que no requerían cambios sustantivos en la política sectorial o que no serían afectadas por cambios en la orientación política de los gobiernos, a pesar de los frecuentes “cambios de organigrama” del MAGA.

## 4 El Fondo Competitivo de Desarrollo Tecnológico Agroalimentario – AGROCYT

Asignación inicial: US\$ 12,5 millones

Ejecutado: US\$ 7,4 millones (2002-2006)

### 4.1 Logro de objetivos según el marco lógico

El Cuadro 4-1 presenta los objetivos, indicadores y resultados según el marco lógico de este subprograma concebido originalmente como parte del “*Subprograma de Apoyo a la Reestructuración y Gestión del MAGA*”, pero que – como se mencionó – se debe considerar como un subprograma independiente,<sup>14</sup> su relación con los demás componentes y actividades del PARPA es mínima, así como su contribución directa o inmediata a la secuencia de objetivos del Programa (competitividad – crecimiento – reducción de la pobreza), aunque se generaron importantes estudios que no han desarrollado su potencial y que final o indirectamente pueden contribuir a dichos objetivos.

Cuadro 4-1 – AGROCYT, “Propósito”, indicadores y resultados según marco lógico		
Objetivos	Indicador	Resultado
<b>Propósito.</b> La capacidad para generar tecnología en forma competitiva en el país incrementada.	La inversión en investigación agropecuaria aumenta del .16% al .20% del PIB sectorial.	<b>Cumplido parcialmente.</b> La proporción del gasto en investigación con relación al PIB agrícola aumentó al 0.20%, según PARPA, aunque la información disponible no es concluyente <sup>15</sup> y el indicador no es el más apropiado.
	Aumenta la participación de las entidades no-gubernamentales en la generación de tecnología no-apropiable.	Las entidades no-gubernamentales participaron activamente en el AGROCYT (principalmente dos universidades, una pública y una privada) pero no hay información de cambios en la participación relativa de entidades gubernamentales y no gubernamentales. Y es importante distinguir entre entidades que realizan las investigaciones (ICTA, Universidades) y las que la promueven (gremios).  La evidencia cualitativa, según entrevistas con investigadores, autoridades, observadores y otros actores familiarizados con la investigación en el sector, indica que efectivamente se observó un aumento en la actividad relacionada con la generación de tecnología en el sector, <u>aunque con importantes calificativos</u> , como se detalla en esta sección.

<sup>14</sup> En este capítulo se refiere al AGROCYT como un subprograma, en la estructura oficial del PARPA es un componente del “Subprograma de Apoyo a la Reestructuración y Gestión del MAGA”.

<sup>15</sup> Según el Informe de Progreso del primer semestre de 2010, la inversión aumentó a 0.20% del PIB sectorial, incluyendo las inversiones de AGROCYT; sin embargo, se había programado una asignación de casi la mitad del total al ICTA, la cual no se hizo efectiva.

El gasto público en investigación agrícola con respecto al PIB sectorial es todavía muy bajo comparado con otros países, pero esto no es un indicador apropiado del incremento en “la capacidad de generar tecnología en forma competitiva”, aunque sí se ha observado un aumento cualitativo en la participación de entidades no-gubernamentales como los gremios (Asociaciones de Productores) y en la actividad de las entidades tradicionales de investigación (ICTA y las dos principales universidades), como se indica en esta sección.

El Cuadro 4-2 presenta un resumen del logro de los objetivos más específicos del marco lógico (componente y actividad).

<b>Cuadro 4-2 - AGROCYT, Objetivos del “componente” y “actividad” según marco lógico</b>	
<i>Objetivos</i>	<i>Resultado</i>
<b>Componente.</b> Las entidades investigadoras financian el 35% del costo de los proyectos de investigación; los recursos de investigación se asignan hacia las áreas prioritarias, y se diversifica la oferta institucional de servicios de investigación incluyendo empresas públicas, centros de investigación de universidades y empresas del sector privado.	<b>Cumplido parcialmente.</b> La información de AGROCYT indica que cerca del 65% fue financiado por el Programa Los criterios acordados con el BID establecían entre el 50% y el 80% según el área de investigación (el mayor financiamiento para manejo de recursos naturales y agricultura de subsistencia). Los recursos fueron dirigidos a áreas prioritarias: 22 líneas de investigación establecidas por PARPA. En el AGROCYT participaron 46 entidades, pero <u>no se puede concluir que se diversificó “la oferta institucional de servicios de investigación”</u> , como se indica en esta sección.
<b>Actividad.</b> Se ha diseñado el Fondo Competitivo, cuyo Comité Directivo se reúne periódicamente, apoyado por una Secretaría Técnica con capacidad para financiar 110 operaciones presentadas por empresas privadas y entidades públicas, distribuidas en 20 proyectos por un monto de US\$1.06 millones en el año 1; 25 proyectos por US\$1.45 millones en el año 2; 30 proyectos por US\$2.25 millones en el año 3; 20 proyectos por US\$1.5 millones en el año 4; y 15 proyectos por US\$1.1 millones en el año 5. Se usa un fideicomiso con un monto total de US\$8.44 millones, que atiende hasta un 50% del costo de operación y hasta el 80% en el caso de manejo de recursos naturales y de agricultura de subsistencia.	<b>Cumplido parcialmente.</b> Se diseñó el fondo competitivo como parte de la estructura del sector público para el financiamiento de la investigación. Entre 2002 y 2006 se financiaron 141 operaciones por un monto total de US\$ 5.5 millones (48% de lo aprobado).  El costo de administración fue de US\$ 1.8 millones o 25% del costo del AGROCYT.  El complejo proceso de ejecución financiera y operativa impidió que se ejecutara una fracción mayor de los fondos asignados.

Según la base de datos suministrada por AGROCYT, se seleccionaron 192 proyectos<sup>16</sup> en siete convocatorias, de los que se ejecutaron 141. Los 192 proyectos seleccionados correspondieron a 46 instituciones (Cuadro 4-3), lo que indicaría una diversidad de oferentes de servicios de

<sup>16</sup> Según una presentación de AGROCYT, se aprobaron 178 proyectos en siete convocatorias, algunas propuestas se aprobaron pero no se financiaron. Esta base de datos contiene poca información sustantiva, las variables son en su gran mayoría de carácter administrativo (desembolsos, fechas, montos, nombres y teléfonos de investigadores, etc.)

investigación; sin embargo, 115 proyectos fueron aprobados a solo 3 entidades: ICTA (45), la USAC (45) y la UVG (25).

Las asociaciones de productores y gremios no tienen capacidad para realizar investigación directamente por lo que la contrataron con las entidades mencionadas o investigadores particulares. De las 46 organizaciones beneficiarias, a 28 se les aprobó un proyecto, a 13 organizaciones se les aprobó entre 2 y 5 proyectos con un total de 39 proyectos. AGEXPORT obtuvo financiamiento para 8 proyectos, de los cuales dos no se ejecutaron. El 60% de los proyectos se asignaron a tres instituciones (7% de las instituciones) y el 40% a las 43 entidades restantes (93% de las instituciones).

<b>Cuadro 4-3 – AGROCYT, Proyectos seleccionados por entidad</b>		
<i>Entidades</i>	<i>Número de proyectos</i>	<i>% de proyectos</i>
ICTA	45	23.4%
USAC	45	23.4%
UVG	25	13.0%
AGEXPORT	8	4.2%
Dos organizaciones (5 proyectos)	10	5.2%
Una organización (4 proyectos)	4	2.1%
Cinco organizaciones (3 proyectos)	15	7.8%
Seis organizaciones (2 proyectos)	12	6.3%
28 organizaciones (1 proyecto)	28	14.6%
<b>Total (46 organizaciones)</b>	<b>192</b>	<b>100%</b>

Si se distingue entre la oferta institucional de investigación técnica-científica, es decir, organizaciones especializadas en investigación, con personal, infraestructura (laboratorios) y experiencia (como ICTA, USAC y UVG), y la capacidad para identificar, promover y contratar investigación (como AGEXPORT y otros gremios) entonces se puede concluir que no hubo un aumento o diversificación de la primera (oferta) pero sí aumentó la segunda, que es en realidad un indicador de demanda.

De los 192 proyectos seleccionados, 68 corresponden a gremios y asociaciones (demanda) y 124 a proveedores de investigación de los cuales 115 fueron propuestas de las tres instituciones principales mencionadas; es decir solo 9 proyectos corresponden a instituciones diferentes de éstas. Y como los 68 proyectos corresponden a gremios y asociaciones que contrataron a las instituciones de investigación o investigadores individuales, entonces la diversificación de la investigación institucional fue mínima, lo cual no es necesariamente una deficiencia ya que muchos de los investigadores individuales estaban asociados a una institución, generalmente académica.

En general, se observa que los proyectos de investigación propuestos por las universidades están orientados a la investigación científica o académica, sin haber demostrado aplicaciones viables o inmediatas, pero con importantes externalidades académicas y pedagógicas, mientras que los propuestos por los gremios y asociaciones de productores tienen un carácter más

aplicado, lo que sugiere la importancia de considerar la demanda como criterio de asignación de recursos. Estos aspectos se elaboran más adelante.

El Gráfico 1 presenta un esquema conceptual del proceso de investigación implícito en AGROCYT y relacionado con la metodología de evaluación.

De acuerdo con este esquema, en primer lugar, se requieren unos elementos básicos como los recursos humanos calificados, infraestructura mínima apropiada y apoyo administrativo institucional, estos elementos estaban disponibles en el país, según lo demuestran los proyectos ejecutados y las entrevistas y presentaciones de investigaciones con numerosos actores e investigadores familiarizados con el AGROCYT. El ICTA y por lo menos dos universidades cuentan con estos recursos.

El AGROCYT suministró los recursos financieros operativos y algunas inversiones, como equipos menores, y supervisión técnica. Esto permitió generar productos o investigaciones de calidad aceptable.

Sin embargo, aquí parece haber terminado el proceso y esta etapa está muy distante de generar los impactos deseados, lo que requiere una serie de etapas adicionales o pasos (*Resultados 1...n*) para adaptar y aplicar los resultados de las investigaciones, como se indica en el Gráfico 1.

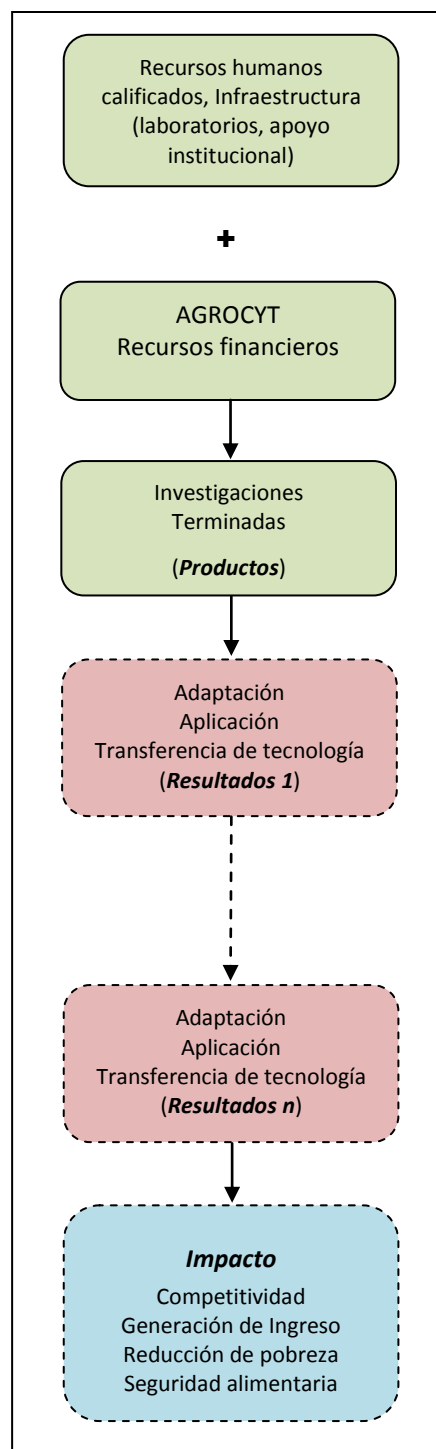
A continuación se presenta la evaluación del AGROCYT según la metodología de evaluación ex post que consiste en revisar cada una de siete etapas del desarrollo del subprograma y de los proyectos.

## 4.2 Diagnóstico

Aunque no existía un estudio diagnóstico específico sobre el estado de la investigación en el sector agrícola de Guatemala, las autoridades tenían relativamente claros los problemas generales que se querían resolver y la estrategia para resolverlos, como se indica en la Propuesta de Préstamo (BID 1999):

*“La decisión de desarrollar el Fondo AGROCYT está relacionada con tres elementos del proceso sectorial y tecnológico nacional: (i) la reestructuración y redimensionamiento del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA) como parte del proceso de modernización del MAGA; (ii) la decisión de este ministerio de estimular el desarrollo de un mercado de servicios tecnológicos en el*

**Gráfico 1 Esquema conceptual del AGROCYT**





*cual operen instituciones públicas y privadas; y (iii) la creación y reciente operación del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONACYT). (p. 7)*

*En el marco de esta reestructuración [del MAGA], el proyecto apoyará el desarrollo tecnológico del sector, particularmente aquellas con características de bienes públicos, a través de un mecanismo financiero al cual podrán acceder entidades públicas y privadas de investigación (Fondo Competitivo). Las tecnologías resultantes contribuirán a mejoras sustentables en la productividad y al manejo de los recursos naturales en áreas prioritarias específicas del sector.” (p. 3-4) (énfasis agregado)*

En efecto, en la cita anterior se menciona el desarrollo del “mercado de servicios tecnológicos”, no solo la oferta, e identifica la reestructuración y redimensionamiento del principal oferente, el ICTA, una institución pública. Implícitamente, se considera que el problema es el poco desarrollo del mercado y la baja participación relativa del sector privado. Esto es consistente con la orientación general de las reformas en la política sectorial de 1997.

Como se sugiere más adelante, una de las fallas de este diagnóstico fue la no-identificación de acciones y procesos específicos y efectivos tendientes a transferir los resultados de las investigaciones a los usuarios potenciales, especialmente los pequeños y medianos productores. Solo recientemente se ha considerado fortalecer o revivir el sistema tradicional de extensión agrícola, un instrumento que puede compensar esta deficiencia, pero que no estaba dentro de la orientación de la política agropecuaria reflejada en las reformas de 1997 que dieron origen al PARPA.

Con respecto a los proyectos, generalmente los diagnósticos son adecuados; en cada uno se presentan las razones por las cuales se justifica la investigación específica propuesta, se hace una revisión de la literatura específica, y refleja el conocimiento particular del tema por parte del investigador proponente, aunque se enfatizan los aspectos técnico-científicos y no se profundiza en la viabilidad de las aplicaciones o en el producto final de las investigaciones, es decir su contribución a la competitividad de la producción.

#### **4.3 Planificación de AGROCYT (Formulación, diseño, evaluación ex ante)**

**Formulación.** La formulación (definición precisa de objetivos, según la metodología) del AGROCYT (“*La capacidad para generar tecnología en forma competitiva en el país incrementada*”) responde en general a los aspectos de diagnóstico mencionados, y es coherente con la reestructuración que se pretendía del ICTA, aunque no se formuló un componente o proyecto para la “reestructuración y redimensionamiento” de la institución, uno de los elementos del diagnóstico, ni se dio una orientación explícita sobre este aspecto. Implícitamente, en el contexto de las reformas de 1997, se pretendía reducir la intervención del Estado en actividades que pudieran desarrollar entidades no gubernamentales y privadas, como la investigación agrícola. Los posteriores cambios en esta visión, aparentemente impidieron un acuerdo sobre la reestructuración del ICTA.

Actualmente hay diversas opiniones sobre el futuro del ICTA como instrumento del MAGA para el desarrollo de tecnología en el sector y, por lo tanto, sobre la organización del sector. La

evidencia (entrevistas) indica que la “reestructuración y redimensionamiento” del ICTA no se ha consolidado y permanece como un tema con diversas – y aún extremas – opiniones por parte de funcionarios del gobierno, investigadores y la sociedad civil conocedores de la investigación agropecuaria en el sector público y en particular en el ICTA; algunos sugieren que el ICTA “debe desaparecer” y otros que “se debe fortalecer”. El AGROCYT contribuyó a mantener al ICTA operando sin mayores cambios y la institución produjo más de la mitad de la investigación financiada.

En resumen, el objetivo general (propósito) del subprograma respondía a la necesidad de implementar las reformas de 1997 a la política sectorial y era coherente con lo que en el marco de dichas políticas se percibía como los problemas de capacidad y modalidad para generar tecnología agrícola en forma competitiva, pero no se establecieron objetivos específicos o concretos para “desarrollar el mercado de tecnología”, lo que afectó el diseño del subprograma.

Si el problema era el mercado, la formulación del subprograma ha debido identificar los factores de demanda, oferta y estructura que se pretendían atender y establecer los objetivos específicos correspondientes. Aunque los resultados indican que se estimuló la demanda mediante apoyo financiero a los gremios para que hicieran efectiva la demanda por investigaciones “no apropiables” y se apoyó a las instituciones que producen investigación (oferta), esto no fue producto de una formulación específica del subprograma, sino el resultado de hacer disponibles los recursos financieros a través del AGROCYT sin discriminar entre oferentes y demandantes de investigación. Cabe preguntar: ¿si los recursos se hubiesen asignado solamente a la demanda (gremios y asociaciones de productores), cómo se habrían ajustado los oferentes de tecnología? Posiblemente se habrían generado investigaciones más aplicadas, es decir con menor “distancia” entre *productos e impacto*, según el esquema del Gráfico 1. Posiblemente, el ICTA hubiera tenido que ajustarse a un mercado competitivo para sobrevivir, redimensionarse o fortalecerse eficientemente, pero no se puede ignorar la contribución del AGROCYT a la investigación en las universidades que generan el capital humano para sostener el sistema, lo cual no era un objetivo explícito del AGROCYT.

Es importante observar la dificultad de promover la generación de bienes públicos (“no apropiables”) a través del sector privado, lo que requería mayor precisión en la definición de los objetivos específicos del subprograma, teniendo en cuenta que un segmento importante de las exportaciones se concentran en pocos productores o comercializadores que prefieren bienes “apropiables”, privados y patentados que no pueden ser objeto de financiamiento con recursos públicos.

A nivel de proyecto, cada uno estableció objetivos específicos a lograr en la investigación, aunque se observa un sesgo hacia lo puramente técnico, con menos énfasis en las condiciones económicas y sociales requeridas para implementar los resultados. En ningún proyecto se

observa un análisis adecuado del mercado que sería afectado por los resultados de la investigación, estableciendo los objetivos correspondientes.

Como se observa más adelante, el AGROCYT generó una experiencia muy útil (“lecciones aprendidas”) para la formulación de futuras intervenciones en el sector.

**Diseño.** El AGROCYT se diseñó dentro de la estructura institucional para el desarrollo de la investigación en el país, liderada por SENACYT, aprovechando la creación del FONACYT, pero los procedimientos específicos de ejecución dentro de esta estructura no fueron suficientemente ágiles, como se indica más adelante y – en forma detallada – en la Evaluación Intermedia (Vargas, et al. 2005).

Si bien, la Propuesta de Préstamo (p.8) enfatiza que el AGROCYT además del objetivo general de contribuir a la competitividad del sector, impulsaría: “(i) la asignación de recursos hacia áreas prioritarias; (ii) la diversificación de la oferta tecnológica agroalimentaria hacia una mayor participación de las universidades y el sector privado en la generación de tecnologías no apropiables; y, (iii) la cooperación interinstitucional y el cofinanciamiento de la investigación”, el diseño específico de este subprograma no garantizaba el logro de estos objetivos.

El AGROCYT no tenía una estrategia específica sobre competitividad, por ejemplo, que hubiera identificado cultivos, productos o actividades que requerían “desarrollo tecnológico” para mejorar su competitividad, aunque algunos proyectos implícitamente pueden tener este efecto. Las “áreas prioritarias” eran “42 líneas” inicialmente, que luego se redujeron a 22 y luego a 18, suficientemente generales para cubrir otros temas fuera de los básicos: “competitividad” y “agroalimentación”.<sup>17</sup>

Como se indicó, la diversificación de la oferta tecnológica no estaba garantizada en el diseño, la reestructuración y redimensionamiento del ICTA no se incluyó. El cofinanciamiento de la investigación sí estaba incorporado en el esquema de financiamiento y constituyó un incentivo para la cooperación interinstitucional; en particular, se incentivaron los vínculos entre los gremios (demanda) y las instituciones de investigación (oferta).

A nivel de los proyectos, el diseño era adecuado para obtener los objetivos, según los proyectos revisados. En cada uno se observa un diseño apropiado para lograr los *productos* esperados, con uso adecuado de procedimientos y métodos científicos.

**Evaluación ex ante.** No se efectuó una evaluación ex ante del AGROCYT, aunque se esperaba que los criterios de elegibilidad y selección de las propuestas garantizarían el financiamiento de “los mejores proyectos de investigación”, como se indica en la Propuesta de Préstamo:

*“El otro elemento [además de la baja relación entre los recursos destinados a la investigación y el PIB del sector agrícola] para la justificación de este componente son las altas*

---

<sup>17</sup> Estas líneas no eran en realidad áreas “prioritarias” sino “elegibles” para financiamiento.

*tasas de retorno económico que históricamente se han verificado y documentado en la literatura para la investigación en el sector. Por último, el mecanismo de acceso competitivo sugiere que, dentro de las prioridades nacionales, se seleccionarán los mejores proyectos de investigación, aumentando la probabilidad de una alta tasa de retorno para la inversión de este componente. (BID 1999, p.31).*

Sin embargo, no se evaluó ex ante ningún proyecto que pudiera reflejar la probable rentabilidad del subprograma. Esto no fue un obstáculo para lograr *productos* satisfactorios.

A nivel de proyecto, las propuestas elegibles eran evaluadas y calificadas por revisores externos según cuatro tipos de criterios: (i) impacto económico-financiero y social; (ii) calidad técnica; (iii) capacidad institucional; y, (iv) impacto ambiental. El 20% de la ponderación de la evaluación de propuestas era de factores económicos y sociales, incluyendo: viabilidad económica (8%); viabilidad social (4%); efectos distributivos (2%); contribución al logro de metas nacionales (3%); e impacto regional, departamental o local (3%). En este complejo esquema de evaluación era posible que un proyecto tuviera cero puntos en el primer criterio (impacto económico y financiero, incluyendo su “viabilidad económica”) y aun así fuera financiado.

La Evaluación Intermedia analizó este tema en detalle y propuso modificaciones también detalladas, que no se implementaron. (Ver Anexo F en Vargas, et al. 2005, en particular el Cuadro 1). Evidentemente, predominó el criterio general de “calidad técnica”, dada la dificultad de medir otros aspectos como la viabilidad económica. Como se indicó, la propuesta de préstamo solo menciona “las altas tasas de retorno económico que históricamente se han verificado y documentado en la literatura para la investigación en el sector” (BID 1999 p. 31), sin una estimación, que además es difícil (ex ante y ex post) por la naturaleza y diseño específico de las inversiones, que no permiten identificar beneficios económicos debido principalmente a la “distancia” entre productos, resultados e impactos, como se ilustra en el Gráfico 1.

En este contexto, la Evaluación Intermedia recomendaba un esquema de criterios más práctico y pertinente. El “sistema de calificación recomendado” incluía cuatro criterios: competitividad, equidad, sustentabilidad e innovación. (Vargas, et al. 2005, Anexo F, sección 2).

#### **4.4 Financiamiento**

Como se indica en el Cuadro 10-1, el AGROCYT solo ejecutó el 59.1% de los recursos originalmente asignados en el PARPA. Se ejecutó el 48% de los recursos destinados a financiar investigaciones, esto se debe en gran parte al ineficiente esquema de ejecución utilizado, como se menciona en la siguiente sección. Se gastó el 76% más de lo asignado a la administración de los recursos pero esto incluyó algunas actividades de divulgación<sup>18</sup> que no fueron suficientes como proceso de transferencia de tecnología. El financiamiento por sí mismo no fue un problema a nivel de AGROCYT o de los proyectos, pero fue seriamente afectado por los procedimientos de la administración financiera que incluyó SENACYT, CIPREDA y MAGA.

---

<sup>18</sup> Según AGROCYT, se realizaron 9 eventos de divulgación, 20 cursos de preparación de propuestas y se publicó una revista con los resultados de investigaciones terminadas.

Del total ejecutado por AGROCYT se asignó el 25% a gastos administrativos, principalmente para la evaluación de las propuestas, incluyendo una comisión por administración a SENACYT (4.5%), además de la comisión pagada a CIPREDA (3%) por la administración financiera, pero los funcionarios de AGROCYT manifestaron no tener fondos suficientes para la supervisión de los proyectos.

#### 4.5 Ejecución: Proceso y Productos

**Proceso.** La Evaluación Intermedia (Vargas, et al. 2005) llevó a cabo un análisis detallado del proceso de ejecución, según ésta:

*“El AGROCYT fue diseñado siguiendo un esquema de alta complejidad, pues las decisiones de carácter ejecutivo se toman en forma compartida entre seis diversos actores: La Unidad de Gestión, el Comité Directivo, la Comisión Consultiva, CONACYT, SENACYT y FONACYT.” (Ver Anexo 4.2)*

Se requerían 11 meses, como mínimo, para aprobar un proyecto, pero en la práctica tomaba 18 meses y hasta dos años en algunos casos.

Este proceso constituyó una de las mayores deficiencias del subprograma, impidió la realización de muchas investigaciones que probablemente hubieran aportado resultados útiles y el exceso y complejidad de los procedimientos afectó negativamente algunas investigaciones. El análisis realizado en la Evaluación Intermedia sobre este tema todavía está vigente. Los problemas están relacionados con procedimientos ineficientes y con los evidentes conflictos de competencias entre el MAGA, como rector del sector agrícola, y la SENACYT como rectora de la investigación (en todos los sectores). Estos problemas en conjunto entorpecen la ejecución de los recursos y afectan la calidad de las investigaciones.<sup>19</sup>

**Productos.**<sup>20</sup> Según la base de datos suministrada por AGROCYT, se aprobaron 192 proyectos, producto de siete convocatorias entre 2002 y 2006. De éstos, 16 proyectos están identificados como “no ejecutados”, 35 tuvieron problemas de trámite entre AGROCYT y SENACYT (según información suministrada por AGROCYT), por lo que 141 fueron “aprobados y financiados” por el fondo. De estos 141 proyectos, la base de datos identifica 55 proyectos como “Finalizados con Informe Final”. Sin embargo, el Informe Semestral de Progreso a junio de 2010 reporta 86 proyectos en la categoría “seguimiento y entrega de informes finales”.

No obstante, algunas inconsistencias de la información, se ha verificado mediante una pequeña muestra con base en las presentaciones realizadas en ICTA, la USAC y UVG, así como las entrevistas con AGEXPORT y una revisión de informes finales suministrados por AGROCYT (Ver Anexo 4.1), que efectivamente se realizaron investigaciones de buena calidad y pertinencia.

---

<sup>19</sup> Estos problemas tienen que ver con la ineficiencia de procedimientos como los requerimientos de facturas sobre compras y pagos menores, por ejemplo, que son supervisados por la Contraloría.

<sup>20</sup> Según la metodología, el *producto* es el informe final de la investigación que cumple con los términos de la propuesta aprobada, aceptado por AGROCYT, según los criterios establecidos.

Es decir el AGROCYT generó los *productos* esperados aunque en menor cantidad que la esperada.

La supervisión de AGROCYT contribuyó positivamente a la generación de productos satisfactorios, a pesar de que se ha mencionado la falta de recursos de AGROCYT para esta actividad, en particular, las visitas de supervisión a los proyectos.

Durante esta evaluación se realizaron reuniones con USAC, UVG e ICTA en las que los investigadores presentaron los resultados de las investigaciones y comunicaron sus opiniones sobre la gestión del AGROCYT (ver Recuadro).

#### 4.6 Resultados<sup>21</sup>

Si se consideran como *resultados* a nivel de Programa, tres objetivos implícitos planteados para el AGROCYT: (i) reestructuración y redimensionamiento del ICTA, (ii) estímulo al desarrollo de un mercado de servicios tecnológicos y (iii) el apoyo a la operación del FONACYT (ver sección 4.1), los logros fueron modestos:

El ICTA continuó operando sin cambios significativos; se suponía que la “reestructuración y redimensionamiento” del ICTA tendría beneficios importantes para la investigación agrícola, pero no se formularon las acciones para lograrlo, y el instituto terminó ejecutando la mitad de las investigaciones financiadas por el AGROCYT.

Tampoco es evidente que la “no reestructuración” del ICTA haya afectado negativamente la investigación.

No se puede concluir que se logró una contribución significativa para “desarrollar el mercado”; la demanda se estimuló porque algunos gremios y asociaciones de productores encontraron una fuente de financiamiento que permitió ejecutar algunos proyectos que de otra manera no se hubieran ejecutado; la oferta se diversificó muy levemente, con el 60% de los recursos dirigidos a tres instituciones establecidas, pero se logró mantener una capacidad básica de investigación

#### Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Agronomía, Instituto de Investigaciones Agronómicas y Ambientales

Durante el Seminario de Evaluación Final del PARPA llevado a cabo el 26 de enero de 2011 en la Facultad de Agronomía se presentaron seis investigaciones financiadas por AGROCYT.

Los resultados reflejan la capacidad de la institución y sus investigadores para producir investigación de buena calidad científica. Sin embargo, se enfatizó la necesidad de divulgación y adaptación para obtener resultados comerciales.

Se resaltaron los efectos positivos para la universidad en los aspectos académicos y pedagógicos, y el desarrollo institucional para la investigación en Guatemala.

En todas las presentaciones se mencionaron las dificultades de carácter administrativo que afectaron negativamente los proyectos debido a demoras en los desembolsos y trámites complejos a nivel de SENACYT. Estas opiniones están documentadas en un manuscrito entregado al equipo de evaluación y a AGROCYT.

<sup>21</sup> El *resultado* del proyecto, según la metodología, se refiere a la utilización del *producto* (Gráfico 1). Es decir, ¿ha tenido algún uso el informe o la investigación?, ¿se están aplicando los resultados de la investigación?, como se esperaba, por ejemplo, aplicación de un proceso para mejorar las especificaciones o calidad de un cultivo o producto agrícola exportable.

en el sector con importantes externalidades académicas; y, se obtuvo experiencia relevante para el manejo del FONACYT. Definitivamente hay importantes problemas por resolver en la estructura institucional y de gestión del sector público para la investigación agrícola, empezando por la relación y las competencias MAGA-SENACYT.

La probabilidad de consolidar los *resultados* de los proyectos es alta pero requiere seguimiento por parte de las autoridades encargadas del desarrollo tecnológico del sector tanto en los aspectos institucionales operativos como en la transformación de los *productos* de los proyectos (resultados de las investigaciones) en *resultados* (ver Recuadro: “Cultivo de caña con frijol”)

De los proyectos revisados, no hay evidencia de la aplicación de los resultados de las investigaciones. Los proyectos parecen terminar con el informe final. No se consideraron actividades efectivas para divulgar los resultados, como lo requiere un proceso eficiente de difusión o “transferencia de tecnología agropecuaria”, teniendo en cuenta los objetivos del AGROCYT y del PARPA. La Evaluación Intermedia ya había observado las debilidades en la difusión de resultados de las investigaciones. Según ésta:

*“Desde su inicio, el AGROCYT estableció que la tarea de divulgación y transferencia de resultados fuese emprendida por las propias Unidades Ejecutoras de los proyectos, quienes deberían incluir en el diseño de la investigación, las estrategias que adoptarían para lograrlas. Esta actividad, cuando aplica, se ejecuta parcialmente por los responsables.”* (Vargas, et al. 2005, sección 4.5.1)

En algunos casos se realizaron actividades de divulgación pero falta seguimiento. Según los funcionarios de AGROCYT, “se generaron muchas oportunidades potenciales de comercialización que no se han aprovechado. El 50% de los proyectos fueron exitosos pero falta divulgación para comercialización”<sup>22</sup>

**Eficiencia de los recursos asignados.** La asignación eficiente de los recursos públicos a la investigación agrícola, según los objetivos particulares de este subprograma, requiere la identificación y cuantificación de los beneficios de los proyectos con relación a sus costos, una tarea difícil en este caso porque no se han observado *resultados* de los proyectos.

#### **Cultivo de caña con frijol (ver Anexo 4.1)**

Este pequeño proyecto de investigación, con un costo de US\$ 10.000, es representativo de las características de muchos proyectos financiados por AGROCYT.

La idea era muy sencilla: si se cultiva frijol, elemento esencial de la dieta básica de la población, entre los surcos de los cultivos de caña, los pequeños cultivadores de caña pueden contribuir a la seguridad alimentaria sin una reducción importante de la producción de caña.

El proyecto se ejecutó en forma satisfactoria, los resultados documentados indican que la producción de caña se reduce muy levemente y los rendimientos de frijol son levemente menores que cuando se cultivan en la forma tradicional, como se esperaba, pero en el agregado el valor neto de la producción aumenta y se garantiza un aumento en la producción de frijol sin aumentar el área cultivada.

Estos resultados fueron divulgados en algunos talleres con pequeños cultivadores de caña, pero no hay evidencia de que se hayan implementado. Es decir se logró el *producto* pero no se han logrado *resultados*.

En este caso es muy importante el seguimiento para determinar por qué, si es en realidad una actividad rentable, no se está implementando. ¿Es el aumento en rentabilidad suficientemente atractivo para implementar los resultados de la investigación? ¿Hay un problema de capacidad de absorción de la tecnología por parte del pequeño cultivador de caña? ¿Se requiere mejorar el proceso de transferencia de tecnología? La institución competente (el sucesor de AGROCYT) requiere responder estas preguntas.

Hay numerosos casos en los que los funcionarios de AGROCYT formulaban preguntas similares, es decir, se identifica un potencial o una probabilidad de convertir *productos* en *resultados*, pero requiere apoyo institucional a esta actividad de seguimiento.

<sup>22</sup> Según presentación de AGROCYT por el Dr. Enrique Acevedo, 18 de enero de 2011.

Si se considera, como lo estima AGROCYT, que el 50% de los productos generados por los proyectos tienen potencial de comercialización, es decir 70 proyectos, y suponiendo que solo el 20% lo logran (14 proyectos), entonces cada uno de estos proyectos debe generar aproximadamente US\$ 529.000 en ingresos netos para recuperar la inversión de AGROCYT (US\$ 7,4 millones). Esto equivale a unos US\$ 95.000 anuales por proyecto (suponiendo una vida útil de 10 años y una tasa de descuento de 12%), una suma relativamente modesta para un proyecto que logre penetrar un mercado de exportación o que tenga importantes efectos en la seguridad alimentaria como el ejemplo del cultivo de frijoles entre surcos de caña.

Suponiendo que el cultivo de frijol entre surcos de caña se implementa en solo 1.000 hectáreas (hay cerca de 200.000 hectáreas sembradas de caña en Guatemala), con rendimientos de 50 qq/Ha y precio de 60 \$/qq, el valor incremental de la producción sería de \$3.0 millones anuales. Si además se supone que los costos son el 90% del precio, entonces los beneficios netos serían \$ 300.000 anuales que, descontados al 12% en 10 años, generarían beneficios netos de \$1.7 millones. Si los 14 probables proyectos exitosos generan resultados similares, los beneficios ascienden a \$23.8 millones, 3,2 veces más de lo requerido para recuperar la inversión de AGROCYT. Sin embargo, esto está condicionado al éxito del proceso de difusión y promoción de la tecnología entre los pequeños y medianos agricultores de caña.

Esto confirmaría las “altas tasas de rentabilidad de la investigación” esperadas, mencionadas en la Propuesta de Préstamo (el costo del proyecto mencionado fue de \$10.000 y puede generar \$1.7 millones, pero el costo debe estar referido a los 140 proyectos de AGROCYT y además debe incluir los gastos adicionales necesarios para divulgar y promover su implementación).

En resumen, los recursos asignados a AGROCYT tienen el potencial de ser altamente rentables, pero este potencial debe ser desarrollado mediante acciones efectivas de difusión, divulgación y promoción.

#### **4.7 Impacto<sup>23</sup>**

Como no hay evidencia de *resultados*, no se pueden anticipar los *impactos* de las inversiones de AGROCYT. Hay muchos proyectos que tienen alta probabilidad de obtener *resultados* y por lo tanto de lograr *impactos*, pero se requieren esfuerzos adicionales para transferir la tecnología o por lo menos divulgar adecuadamente los resultados de las investigaciones.

#### **4.8 Evaluación ex post**

No se implementó un sistema adecuado de evaluación ex post. La Unidad de Gestión, según la Evaluación Intermedia, había contratado a “un responsable de las acciones de S&E” [seguimiento y evaluación] que era en realidad un proceso de administración de contratos. Se

---

<sup>23</sup> Según la metodología, el *impacto* es el efecto o lo que se genera con los *resultados*. Por ejemplo, mejorar la competitividad y rentabilidad de un cultivo, obtener mayores ingresos y (supuestamente) reducir la pobreza en una comunidad donde se aplica la tecnología generada por el proyecto.



debe tener en cuenta que la revisión y aceptación de los informes finales constituyen un proceso de evaluación de los *productos*. En este sentido, la Unidad de Gestión de AGROCYT realizó una importante labor en garantizar la calidad de los productos.

Los principales impactos del AGROCYT están relacionados con la experiencia o las lecciones aprendidas con respecto a la gestión de financiamiento o intervención pública que requieren agilidad y mejoras en la formulación de los proyectos de tal manera que los *resultados* estén más cerca de los *productos*. En este aspecto, el análisis contenido en la Evaluación Intermedia, como se mencionó, permanece vigente; se requiere un mecanismo mucho más ágil para financiar los proyectos de investigación. Los efectos académicos y pedagógicos son externalidades importantes, pero no era ese el principal impacto esperado.

#### **4.9 Conclusiones y recomendaciones**

No se puede concluir que el AGROCYT contribuyó a los objetivos generales (*impacto*) del PARPA: competitividad, generación de ingresos, reducción de la pobreza; solo que hay una buena probabilidad de que, si algunos de los productos generados por las investigaciones se llevan a nivel de aplicación comercial (*resultados*), podrían contribuir a estos objetivos en el futuro; tampoco se logró la reestructuración del ICTA como se esperaba pero no se puede decir que esto fue una deficiencia, la institución ejecutó la mitad de las investigaciones financiadas por AGROCYT (45 directamente y otras a través de gremios y asociaciones con recursos AGROCYT).

El AGROCYT – además de generar los *productos* esperados (investigaciones terminadas en forma satisfactoria) en la mayoría de los 141 proyectos financiados – generó importantes lecciones sobre gestión de la intervención pública en la investigación; contribuyó modestamente al desarrollo de un mercado de servicios tecnológicos; y, generó importantes externalidades académicas y pedagógicas al apoyar la investigación agropecuaria en las universidades y en el ICTA.

El complejo institucional CONACYT-SENACYT-FONACYT está organizado y operativo, pero muchos aspectos institucionales y de política de investigación agropecuaria requieren definición y desarrollo. Y definitivamente se deben agilizar los procedimientos para la ejecución financiera y operativa de las investigaciones. La experiencia “piloto” del AGROCYT debe ser utilizada.

En general, se requiere financiar proyectos que acorten la distancia entre los resultados de las investigaciones y el *impacto* o la generación de ingresos, producto de la comercialización de bienes y servicios (exportaciones, seguridad alimentaria, reducción de costos ambientales). Para esto, la atención a la demanda es esencial; los gremios y asociaciones de productores generalmente conocen mejor las necesidades de investigación aplicada que los oferentes de investigación. La oferta tecnológica demostró que se puede ajustar al mercado: el ICTA, la universidad pública y la universidad privada participaron activamente no solo con propuestas sino a través de contratos con los gremios y asociaciones.

Sería de mucha utilidad que las autoridades y los actores pertinentes internalicen las experiencias de AGROCYT, principalmente como instrumento de intervención pública en la investigación agrícola. Para esto se debe dar continuidad al AGROCYT corrigiendo las deficiencias identificadas. Para asegurar que los *productos* generados se conviertan en *resultados e impactos* es necesario dar seguimiento a las investigaciones realizadas y vincularlas con los procesos de difusión y divulgación y extensión agrícola para los pequeños productores. En los archivos de AGROCYT hay valioso capital social (conocimiento) que podría ser altamente productivo.

## 5 Servicios Públicos Fitosanitarios e Inocuidad de Alimentos – SEPFIA

Asignación inicial: US\$ 3,5 millones

Ejecutado: US\$ 9,1 millones

### 5.1 Logro de objetivos según el marco lógico

Como se indicó en el capítulo 2, se definieron los objetivos a nivel de “propósito, “componente” y “actividad”. El propósito se estableció como: “*Las reformas del MAGA para permitir mayor eficiencia en la prestación de servicios públicos fito y zoonosanitarios, consolidadas y profundizadas.*” Los Cuadros 5-1 a 5-3 presentan los indicadores y la verificación de estos objetivos.

**Cuadro 5-1 – SEPFIA, Indicadores del marco lógico - PROPÓSITO**

<i>Indicador</i>	<i>Verificación</i>	<i>Explicación</i>
<b>PROPÓSITO</b> Se atienden los requerimientos del Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC, se liberan 1.200 fincas lecheras de brucelosis y tuberculosis bovina, y 1.200 explotaciones especializadas de cólera porcina y se mantienen las áreas libres de mosca de la fruta y mosca blanca.	<b>Cumplido.</b> A 2010, Guatemala había cumplido con el acuerdo sobre aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF) de la OMC. A 2008, se habían liberado 267 fincas y 1857 se encontraban en la fase de control de brucelosis y tuberculosis bovina. El Programa de erradicación de la PPC fue uno de los más exitosos.	A 2010, no hay información concreta sobre el avance de los programas de brucelosis y tuberculosis bovina o las medidas para liberar áreas de la mosca de fruta y mosca blanca, pero se logró erradicar la PPC del país. Los cambios de gobierno reorientaron cada vez las prioridades del SEPFIA

**Cuadro 5-2 – SEPFIA, Indicadores del marco lógico - COMPONENTE**

<i>Indicadores</i>	<i>Verificación</i>	<i>Explicación</i>
<b>Componente</b> El MAGA formula la política de servicios públicos fito y zoonosanitarios en 1999, y diseña nuevas políticas de comercio exterior con mecanismos que contribuyen a garantizar la inocuidad de los alimentos; así como promover y velar por la aplicación de las normas buscando eficiencia y	<b>Cumplido.</b> El MAGA formuló el marco legal de servicios públicos fito y zoonosanitarios, a través de la Ley de Sanidad Animal y Vegetal (Decreto 36-98), apoyándose en la reestructura de la oficina de Inocuidad de Alimentos de la Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA y la reorientación del Proyecto Codex Alimentarius. También se ha apoyado en el diseño y establecimiento de un sistema integrado de vigilancia fito-zoonosanitaria con el apoyo a los	Desde 2005 se reorientaron los objetivos hacia las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Nacional de Vigilancia Fitozoonosanitaria</li> <li>• Reactivación de los Sistemas de Diagnóstico</li> </ul>

competitividad. Los servicios fito y zoonosanitarios se adecuan a los requerimientos de la apertura comercial, la disciplina de la OMC, usando el nuevo marco regulatorio del comercio exterior, estándares de calidad y la garantía de la calidad a lo largo de las cadenas agroalimentarias.	<p>epidemiólogos.</p> <p>A 2008, el MAGA había cumplido con el acuerdo sobre la aplicación de MSF establecidas en la OMC para lo cual contribuyó con el diseño y establecimiento de un sistema integrado de vigilancia fitozoonosanitaria a nivel nacional, el cual incluyó el sistema nacional de diagnóstico sanitario y fitosanitario, el programa de aseguramiento de calidad e inocuidad de alimentos (BPA y BPM).</p> <p>Así mismo, según informe semestral enero-junio de 2010 del MAGA, está actualizando el sistema electrónico de fiscalización de establecimientos de producción y comercialización de insumos agropecuarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo al Sistema de Información</li> <li>• Aseguramiento de la calidad e Inocuidad de Alimentos</li> <li>• Registro y control de Agroquímicos</li> </ul>
--	--	---

**Cuadro 5-3 – SEPFIA, Indicadores del marco lógico – ACTIVIDAD**

<i>Indicadores</i>	<i>Verificación</i>	<i>Explicación</i>
<p><b>Actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las normas y procedimientos fitozoonosanitarios, establecidas;</li> <li>• el traspaso a grupos de productores de cuatro laboratorios regionales, realizado;</li> <li>• la coordinación con los grupos de productores para ejecutar acciones para declarar predios libres de enfermedades, realizada;</li> <li>• los profesionales y los laboratorios, acreditados; y,</li> <li>• contratadas las unidades de servicio privado para realizar el control cuarentenario de todos los productos importados.</li> </ul>	<p><b><u>Ejecutadas.</u></b></p> <p>A 2004, se habían ejecutado acciones para mantener y declarar áreas libres de enfermedades: Peten (fiebre porcina y mosca del mediterraneo); toda la República (a excepción de Izabal) libre de ALC; toda la República libre de cochinilla Rosada y Thrips Palmi.</p> <p>Se había fortalecido el Sistema Nacional de Vigilancia mediante la adquisición de 6 vehículos: (3) vigilancia, (2) inocuidad, (1) protección. Adquisición de equipo de monitoreo, materiales y reactivos.</p> <p>Se adquirió equipo de cómputo por un monto de US. \$ 125,000 para In Unidad de Normas y Regulaciones.</p> <p>Se acreditaron y/o capacitaron profesionales en temas diversos con énfasis en vigilancia, insumos agropecuarios, inocuidad de alimentos y diagnóstico de enfermedades.</p> <p>Conjuntamente con el Proyecto <i>Codex Alimentarius</i> se capacitaron a 500 personas en los talleres de capacitación y divulgación en áreas rurales y centros educativos.</p> <p>En 2008 se reactivaron 3 laboratorios nacionales de diagnóstico fitozoonosanitario con un total de 13.450 muestras analizadas.</p> <p>A 2010 se venía actualizando el sistema electrónico de fiscalización de establecimientos de producción y comercialización de insumos agropecuarios.</p> <p>Se alcanzó el 100% para protocolos de exportación a diciembre de 2008 para mango, papaya, geranio, chile, pimienta y tomate.</p>	<p>Se ejecutaron numerosas actividades en el área general de “servicios públicos fito y zoonosanitarios e inocuidad de alimentos”, más de las previstas, aunque no todas en la forma programada originalmente.</p> <p><u>El SEPFIA ejecutó actividades, proyectos y pequeños programas por casi tres veces más de lo asignado inicialmente.</u> (Ver capítulo 5)</p>

	<p>En junio de 2010 se certificaron 170 fincas productoras y 5 plantas empacadoras para exportación de mango.</p> <p>Se establecieron y funcionan en Guatemala 3 programas de detección temprana de plagas de importancia cuarentanaria: Trips palmi karni, cochinilla rosada y mosca del mediterráneo en el área libre del país cumpliendo con el 100% del componente.</p> <p>Se completó el “Programa de control y erradicación de la fiebre porcina clásica”</p>	
--	---	--

Según la Propuesta de Préstamo,

*Este Componente tiene como finalidad mejorar la capacidad del MAGA para ejercer sus nuevos mandatos normativos y sus funciones de ejecución directa y de supervisión de servicios fitozoosanitarios y de inocuidad de los alimentos. El papel de supervisión será ejercido en el caso de delegación de funciones al sector privado. La ejecución de este componente contribuirá a proteger el patrimonio agropecuario, disminuir las pérdidas por enfermedades y plagas, mejorar la calidad de los productos agropecuarios, cumplir con los estándares del comercio internacional y contribuir de esta forma al objetivo de aumentar en forma sostenible la competitividad sectorial agroalimentaria. (BID 1999, p.10, énfasis agregado)*

Claramente, la intención era mejorar la prestación de los “servicios fitozoosanitarios y de inocuidad de alimentos” en el contexto de las reformas de 1997 a las políticas del sector (“nuevos mandatos”) y en particular a la reestructuración del MAGA, para lo cual se identificaron “seis subcomponentes”:

- i. Normas y Procedimientos
- ii. Cuarentena Agropecuaria
- iii. Vigilancia Fitozoosanitaria
- iv. Servicios de laboratorios de diagnóstico
- v. Registro y Control de Insumos de Uso Agropecuario
- vi. Calidad Sanitaria de los Alimentos no Procesados

La Unidad de Normas y Regulaciones (UNR) del MAGA estaba encargada de ejecutar este subprograma. Su ejecución se caracterizó por las numerosas actividades de apoyo a las funciones de la UNR pero sin definir objetivos y metas específicas relacionadas con los “servicios fitozoosanitarios e inocuidad de alimentos.”

Esto ha permitido que en algún momento se critique al SEPFIA como “la caja menuda de la UNR o del MAGA,” (según el entrevistado) y se relaciona también con el hecho de haber ejecutado casi tres veces más de lo asignado inicialmente (US\$9,1 vs. US\$3,5 millones). Incluso se ha mencionado que en algunos casos los vehículos asignados a un subcomponente eran trasladados a otras unidades por órdenes de las autoridades superiores, en la medida en que cambiaban las prioridades para fortalecer algunos servicios o atender requerimientos específicos. Estas actividades, aparentemente atomizadas, estaban ubicadas en el contexto de las unidades administrativas de MAGA/UNR o programas prioritarios de la administración de

turno. Un seguimiento detallado a una pequeña muestra de estas actividades indica que los recursos del PARPA/SEPFIA fueron utilizados debidamente para apoyar funciones específicas incluidas o relacionadas en el marco general del subprograma, aunque no estaban explícitamente incorporadas a un proyecto definido formalmente. En muchos casos estos recursos compensaron o complementaron el presupuesto del MAGA, que presentó dificultades para financiar todas las actividades requeridas por los compromisos adquiridos, por ejemplo, los acuerdos sobre MSF de la OMC.

En efecto, los principales obstáculos a la evaluación de este subprograma son: (i) el no haber definido en forma específica y concreta los proyectos o servicios (*resultados*), con objetivos específicos y metas integrando las actividades elegibles para financiamiento del PARPA; como se indicó, se puede decir que solo se definieron “áreas temáticas” en el contexto de las funciones del MAGA/UNR (con algunas excepciones importantes); y, (ii) el no contar con un sistema de información adecuado que facilite la clasificación de las numerosas actividades según proyectos o servicios con resultados esperados y metas.

Esto ha sido causado en parte por la “inestabilidad institucional” aludida en general al sector, pero que probablemente estuvo más asociada con los cambios de énfasis y programas de cada uno de los cuatro gobiernos que rigieron el PARPA, con diferentes visiones del sector pero con limitaciones para implantar cambios significativos, y dentro de estas los numerosos ministros y viceministros encargados de la ejecución del Programa. Según algunas personas entrevistadas, el cambio de un viceministro del MAGA podía implicar cambios en la orientación de este subprograma y las actividades ejecutadas, esto era más difícil que se presentara en otros subprogramas definidos en forma más concreta, como en el AGROCYT y el PPAFD.

Un ejemplo de esta lista de actividades no directamente asociadas o formuladas como proyectos o servicios específicos se refleja en los informes de progreso:

*A 2008 el MAGA había cumplido con el acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias establecidas en la OMC para lo cual contribuyó con el diseño y establecimiento de un sistema integrado de vigilancia fitozoosanitaria a nivel nacional. Este sistema incluyó el sistema nacional de diagnóstico sanitario y fitosanitario y el programa de aseguramiento de calidad e inocuidad de alimentos (BPA y BPM). En 2008 se reactivaron 3 laboratorios nacionales de diagnóstico fitozanitario con un total de 13.450 muestras analizadas. A 2010 se venía actualizando el sistema electrónico de fiscalización de establecimientos de producción y comercialización de insumos agropecuarios. Se alcanzó el 100% para protocolos de exportación a diciembre de 2008 para mango, papaya, geranio, chile, pimienta y tomate. En junio de 2010 se certificaron 170 fincas productoras y 5 plantas empacadoras para exportación de mango. Se establecieron y funcionan en Guatemala 3 programas de detección temprana de plagas de importancia cuarentenaria: Trips palmi karni, cochinilla rosada y mosca del mediterráneo en el área libre del país cumpliendo con el 100% del componente en 2008. (Informes de Progreso 2008-2010)*

Estas actividades, aunque no estaban integradas formal y explícitamente en proyectos o programas, eran necesarias y estaban definidas en el contexto general de las actividades del

MAGA según su función en el área de los servicios sanitarios y fitosanitarios, cumplimiento de los acuerdos de la OMC y mantenimiento de la competitividad de la producción nacional.

Sin embargo, se han identificado algunas instancias en que se desarrollaron “servicios” específicos, uno de los cuales (la erradicación de la PPC) ha mostrado su eficiencia y sostenibilidad, como se indica en las siguientes secciones.

### **5.1 El Sistema Nacional de Vigilancia Fitosanitaria: programas de inspección zoosanitaria, protocolos de exportación, programas de detección temprana de plagas**

Según las observaciones de funcionarios y exfuncionarios del MAGA y PARPA, este programa funcionó inicialmente en forma exitosa, luego perdió prioridad y en el último gobierno se está “reactivando” (ver siguiente sección sobre evolución del SEPFA).

Durante su primera fase, se realizó un diagnóstico a nivel nacional, se establecieron y equiparon los laboratorios regionales (3), se llevó a cabo el monitoreo de plagas, y el sistema nacional estaba funcionando adecuadamente, aunque con un costo relativamente alto con respecto a otras actividades de la ANR.

En 2004, se inició una reestructuración y consolidación del servicio mediante la centralización de los laboratorios y se redujeron las actividades de campo. “Por falta de recursos, se responde a las emergencias, la reacción es muy lenta, se anuló la función preventiva”, según funcionarios del MAGA familiarizados con este programa.

En 2008, se trata de reactivar el Sistema Nacional de Vigilancia Fitozoosanitaria (Peste Porcina Clásica, Brucelosis y Tuberculosis, enfermedades en aves y otros) con el apoyo al establecimiento de programas de detección temprana de plagas y enfermedades y los laboratorios de diagnóstico fitosanitario a nivel nacional.

Como se indicó en la sección anterior, se ejecutaron numerosas actividades en estos temas sin que formaran parte de un proyecto completo, aunque individualmente pueden haber tenido impactos importantes; por ejemplo, se establecieron 10 “programas” de inspección fitosanitaria por cultivo entre 2004 y 2008, logrando establecer 5 protocolos de exportación al 2010 (mango, papaya, pimiento, geranio y tomate).

Bajo el “proyecto de certificación de exportación de mango” en 2008 se certificaron y exportaron 4,2 millones de cajas, las que generaron \$25 millones en divisas y 10.000 empleos, según PARPA. A junio de 2010, se habían certificado 170 fincas productoras y 5 plantas empacadoras para exportación de mango. Estos resultados no serían posibles sin el apoyo del PARPA al establecimiento y puesta en marcha de los protocolos de exportación.

La rentabilidad de estos protocolos puede ser muy alta. Si se supone que los beneficios netos en la producción del mango son del 14% del valor de las exportaciones (según un productor-exportador entrevistado), entonces este proyecto generó \$1.1 millones en 2006, ascendiendo a \$3,5 millones en 2008 y \$4,5 millones en 2010. A este nivel, este “proyecto” de certificación

generará \$22 millones (en valor presente) durante los primeros 10 años, suficiente para recuperar la inversión de todo el SEPFIA.

Una importante excepción a la percibida falta de integración de las actividades financiadas por el SEPFIA es el programa de erradicación de la PPC que se reporta en la siguiente sección.

## **5.2 El Programa de Control y Erradicación de la Peste Porcina Clásica (PPC)**

Uno de los logros más significativos del SEPFIA y del PARPA es la declaratoria del país libre de la peste porcina clásica (PPC) mediante la ejecución exitosa de este programa. En efecto, el programa se fijó como objetivos de largo plazo: (i) el país libre de PPC; (ii) aumento de la producción nacional y por ende el consumo per cápita de carne de cerdo; y, (iii) ofrecer a la comunidad internacional un territorio libre para la inversión de mega granjas para la crianza de cerdos para otros países y así ser un exportador de cerdos vivos, productos y subproductos.

El primer objetivo se ha logrado, el segundo se está logrando y el tercero tiene buenas probabilidades de lograrse como lo indica el activo comercio con El Salvador.

Para lograr estos objetivos, con el apoyo del PARPA, se ejecutaron campañas de vacunación a nivel nacional, manejo y control de brotes, muestreos serológico de cerdos domésticos y pecaríes, capacitación de técnicos y profesionales, atención inmediata de denuncias, y distribución de material de divulgación para el manejo doméstico de los cerdos, entre otras documentadas en los informes de progreso y en la administración del programa.

El sector privado ha contribuido al programa mediante: (i) apoyo de todas acciones llevadas a cabo por el programa; (ii) asignación de Fondos; y, (iii) participación en la Comisión Técnica Porcina. La función social ha sido muy importante dada la estructura de la porcicultura, con una gran cantidad de pequeños productores y su contribución a la alimentación y nutrición familiar y comunal, así como una fuente de ahorro y disponibilidad económica a nivel rural en el país.

Se ha hecho un seguimiento adecuado para garantizar la sostenibilidad del programa, por ejemplo, se detectó un caso positivo de PPC en una granja de Escuintla el 28 de enero, 2010, lo que requirió sacrificar 248 animales, Guatemala perdió el status de país libre durante 3 meses y paró temporalmente las exportaciones de cerdos vivos, lo que indica no solo la sensibilidad del mercado a este tipo de eventos, sino también el control y la capacidad de respuesta oportuna del programa.

Según información suministrada por los funcionarios de programa de erradicación de la PPC, éste tuvo un costo de Q 35.0 millones (aprox.: US\$ 4,5 millones) de los cuales se financiaron Q 20,0 millones con recurso de PARPA (un tercio del costo del SEPFIA) y Q 15,0 millones del MAGA y otras fuentes. Su costo anual se estima en Q 1,6 millones.

Se estima que con esta inversión se han protegido 800.000 animales con un valor de Q 483,0 millones (aprox. US\$ 62,0 millones). Se han beneficiado 100.600 propietarios de cerdos e indirectamente 3,8 millones de personas en el área rural.



El programa es altamente rentable si se considera que las exportaciones, que ascienden a unos \$12 millones anualmente, no serían viables sin la erradicación de la PPC y la producción local se puede ver afectada hasta en un 5% cuando se presentan casos y se requieren destruir los animales afectados. Esto implica que el programa está generando cerca de \$ 15,0 millones en valor incremental de la producción o \$4,5 millones en ingresos netos para los productores anualmente. Es decir los beneficios económicos netos ascienden a \$2,9 millones anuales después de cubrir el costo anual del programa, de 1,6 millones. Por lo tanto, en solo dos años se ha cubierto el costo total (4,5 millones) del programa de erradicación de la PPC.

### 5.3 Evolución del SEPFIA

A partir del 2005, según el PARPA, se reorientaron los objetivos de este subprograma *“con el propósito de mejorar la capacidad de respuesta del MAGA en el cumplimiento a las MSF [medidas sanitarias y fitosanitarias], a través del apoyo directo a la UNR.”*

Para esto se establecieron cinco subcomponentes, en gran parte relacionados con los seis subcomponentes originales:

1. Sistema Nacional de Vigilancia Fitozoosanitaria
2. Reactivación de los Sistemas de Diagnóstico
3. Apoyo al Sistema de Información
4. Aseguramiento de la calidad e Inocuidad de Alimentos
5. Registro y control de Agroquímicos

A partir del 2008 se establecen nuevas prioridades:

1. Programa de extensionistas agrícolas en los municipios de mayor pobreza del país;
2. Apoyo a los programas de buenas prácticas agrícolas con agricultores pequeños
3. Apoyo a la descentralización de la VUDI (Ventanilla Única de Importaciones)
4. Equipamiento de rastros municipales
5. Evento internacional del CODEX en Guatemala

Como se puede observar, las áreas de intervención no son muy diferentes pero hay cambios de énfasis y programas relacionados con los cambios de gobierno; en este último se incluye el tema de la extensión agrícola que había sido aislado en las reformas de 1997 y que está muy relacionado con los posibles impactos del AGROCYT.

### 5.4 Conclusiones y recomendaciones

El componente de SEPFIA probablemente generó importantes beneficios que no se han cuantificado por la escasa información disponible. Como se mencionó, entre el protocolo de exportación del mango y la erradicación de la PPC se han podido generar beneficios para recuperar toda la inversión del SEPFIA. Sin embargo, es necesario observar que un elemento fundamental, no cuantificable, en la generación de estos beneficios fue el marco normativo establecido por el gobierno para dar viabilidad a las inversiones de este componente. En este

sentido se cumplió con el concepto original del PARPA de apoyar la implementación de las reformas de 1997.

Los funcionarios del MAGA, familiarizados con el éxito del proyecto de erradicación de la PPC, tienen propuestas para replicar este modelo en otras áreas, como la brucelosis y tuberculosis bovina; igualmente los protocolos como el del mango y otros productos han generado lecciones positivas para continuar mejorando los procesos que facilitan las exportaciones; y, los cambios de orientación de las actividades de vigilancia fitosanitaria también han generado lecciones útiles.

Este componente utilizó mucho más de los recursos asignados inicialmente porque se identificaron actividades esenciales para las que el presupuesto regular del MAGA no contaba con los recursos necesarios, por lo que el PARPA contribuyó en forma oportuna a financiar estos requerimientos.

Por lo tanto se recomienda actualizar el diagnóstico de los servicios públicos fitozoosanitarios y demás servicios públicos requeridos para facilitar las exportaciones y la seguridad (y sanidad) alimentaria como base para continuar el apoyo a la prestación de dichos servicios con recursos externos o locales. Los funcionarios del MAGA conocen en forma detallada estos aspectos, pero la información pertinente y sistematizada no está disponible y se requiere formular adecuadamente las inversiones de tal manera que se pueda evaluar la eficiencia del gasto público.

## 6 Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos – PPAFD

Asignación inicial: US\$12,5 millones

Ejecutado: US\$9,25 millones (2002-2010)

### 6.1 Logro de los objetivos según el marco lógico

Este programa piloto (subprograma o subcomponente) hace parte del Subprograma (A) de Apoyo al Gobierno en la Reestructuración del MAGA. Como parte del PARPA, se esperaba que bajo la modalidad de “pago por servicios ambientales” contribuyera al FIN del Programa, según el marco lógico, como se muestra en el **Cuadro 6-1**.

Cuadro 6-1 - PPAFD, Contribución al FIN del PARPA		
Objetivos	Indicador	Resultados
<b>Contribución del PPAFD al FIN:</b> La competitividad sectorial agroalimentaria se aumenta y el aporte del sector agroalimentario de Guatemala al crecimiento económico del producto interno bruto, se incrementa, y se utilizan mecanismos para asegurar la sostenibilidad ambiental en el largo plazo.	Los apoyos institucionales e incentivos económicos desarrollados con el Programa aumentan la competitividad del sector agroalimentario guatemalteco, y su contribución al crecimiento económico del país. La tasa promedio anual de crecimiento del PIB agropecuario durante el período de ejecución del PARPA supera la tasa histórica de la misma variable para la década 1987-1997.	<b>Logrado parcialmente.</b> La ejecución de actividades de conservación y protección del bosque no tiene una relación directa con el crecimiento del PIB agropecuario. Aunque se considera que la protección del patrimonio forestal contribuye en forma indirecta al crecimiento económico, la contribución del PPAFD no es muy significativa. En cuanto al aporte como mecanismo para asegurar la sostenibilidad ambiental, su contribución es también muy indirecta debido a que en la mayoría de los casos el impacto de las actividades es temporal o se reduce a la duración de los apoyos. Sin embargo, se iniciaron avances importantes en el fortalecimiento de algunas municipalidades que han tenido continuidad en la administración ambiental de astilleros. La autonomía y relativa estabilidad de la agencia ejecutora, el INAB, contribuyó positivamente a la ejecución de este componente.

El PPAFD tenía como propósito según el marco lógico, “aprovechar las externalidades positivas del agua para diversos usos, pagables por usuarios aguas abajo del bosque natural”, externalidades que se fundamentan en el manejo sostenible del bosques a través del apoyo forestal directo a comunidades y propietarios de masas boscosas en las zonas de recarga hídrica. Para ello se proponía certificar 50.000 hectáreas de bosque bajo manejo sostenible.

También se definieron objetivos e indicadores a nivel de componente y actividad. El **Cuadro 6-2** presenta los objetivos, indicadores y resultados del PPAFD, según el marco lógico.

<b>Cuadro 6-2 – Contribución del PPAFD al Propósito del PARPA</b>		
<i>Objetivos</i>	<i>Indicador</i>	<i>Resultados</i>
<b>PROPOSITO:</b> “La externalidad positiva de agua para diversos usos sostenida con el manejo de los bosques naturales y los apoyos forestales directos producen externalidades ambientales con mecanismos identificados para que sean pagados por usuarios aguas abajo del bosque natural.”	Se certifican 50.000 hectáreas de bosques naturales, bajo manejo sostenible en las regiones seleccionadas para el Programa Piloto.	<b>Cumplido Parcialmente.</b> El componente logró cubrir 33.400 hectáreas de las 55.000 propuestas, debido principalmente a la falta de recursos de contrapartida. No se logró que los usuarios aguas abajo del bosque natural pagaran por los servicios ambientales generados en las cotas altas. Ni se tiene evidencia del manejo sostenible de los bosques. Igualmente la “certificación” no se instrumentalizó bajo ningún mecanismo.
<b>COMPONENTE:</b> El MAGA recibe apoyo para la gestión de los apoyos forestales directos.	Se elaboran planes de manejo de bosques naturales y se administran los apoyos forestales para 50.000 hectáreas de bosques naturales.	<b>Cumplido parcialmente.</b> Los planes de manejo no se realizaron, en su lugar se elaboraron “planes de trabajo” con actividades en temas específicos para enfrentar las amenazas más importantes a las que están sometidos los bosques en la zona priorizada. La elaboración de planes de manejo implicaba profundizar el diagnóstico físico, biótico y antrópico bajo un concepto de manejo integral del bosque. (Ver sección 6.2.2 Planes de Manejo).
<b>ACTIVIDADES:</b> Apoyos forestales directos, entregados a los propietarios de bosques naturales.	Los estudios para priorizar las áreas estratégicas son realizados durante el año 1, por US \$ 48.000; los criterios de elegibilidad y el sistema operativo del programa, preparado durante el año 1 por US \$ 17.000; el equipamiento para la implementación del componente, adquirido por US \$ 97.000 durante el año 1. Los pagos por las externalidades ambientales generadas por el proyecto piloto, iniciados en el año 1, con US \$ 270.000 y año 2 US\$ 1.1 millones; y la evaluación intermedia del componente, realizada en el año 4.	<b>Ejecutadas.</b> Los estudios de priorización de áreas estaban disponibles en el primer semestre de 2003, y se estaba cumpliendo con las actividades de divulgación y promoción del programa. Pese al retraso inicial se puede considerar que estas actividades se llevaron a cabo satisfactoriamente desde el punto de vista de cumplimiento frente a lo estimado por el marco lógico. La evaluación intermedia se llevó a cabo y presentó aportes sustantivos al enfoque de los estudios básicos y de los planes de manejo.

Se ejecutaron 222 proyectos, para cada uno se elaboró un “plan de trabajo”<sup>24</sup> que contiene acciones preventivas ante el riesgo de incendio, control de plagas, reforestación, educación ambiental y divulgación de la importancia del bosque como fundamento de la prestación de servicios ambientales directos, a beneficiarios locales e indirectos o beneficiarios en otras regiones principalmente por el suministro de agua potable. El componente cubrió 33.000 hectáreas de 55.000 propuestas.

## 6.2 Formulación y diseño

El documento de proyecto hace énfasis en que los apoyos forestales directos deben beneficiar a las comunidades pobres por lo que uno de los argumentos de su implementación es que fuera complementario al PINFOR,<sup>25</sup> para cubrir a los beneficiarios que no contaran con registros de propiedad de los predios. Se esperaba que generara impactos en términos de crecimiento económico, así como lo propone el documento de proyecto:

“El Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos, si bien prioriza regiones y áreas en base a su capacidad de generar beneficios ambientales, encuentra que en dichas regiones habitan poblaciones con alta incidencia de pobreza que podrán acceder a los beneficios del Programa...”  
...la contribución central de la operación a la reducción de la pobreza se dará a través de su impacto en el crecimiento económico.”  
“...La operación propone implementar el Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos (Sección II B3) complementario al programa nacional PINFOR. Un estricto cumplimiento de los requisitos para acceder a los incentivos dificulta o imposibilita la calificación de pequeñas y medianas parcelas, descalifica a las familias sin registros de propiedad que habitan en las zonas involucradas, e impone un alto costo de transacción a los beneficiarios potenciales.”

Estos principios básicos no se reflejan en el diseño final del componente, por una parte, los objetivos buscados con la implementación de los planes de manejo a nivel predial no aportan elementos que repercutan directamente con el crecimiento económico. Si se acepta que la permanencia del bosque puede contribuir de alguna forma a mantener el suministro de agua necesario para las poblaciones aledañas, no se puede afirmar que esto contribuya por sí mismo al crecimiento económico o que la permanencia del bosque garantice la conservación del

---

<sup>24</sup> Se denominaron planes de trabajo lo registrado inicialmente en el marco lógico como planes de manejo. Esta diferencia es importante debido a que los contenidos de los planes de trabajo son más modestos si se comparan con los temas y metodologías que por lo general conforman un plan de manejo forestal. El Acuerdo 83 del 99 que establece un formato de plan de manejo forestal incluye acciones de regeneración, raleo y medidas para la regeneración del bosque. Por su parte La ley Forestal (Decreto 101 del 96) en el artículo 4 reconoce a las áreas de alta significancia para el suministro de agua como Áreas Protegidas, las cuales requieren planes maestros para su manejo, éstos de contenido mucho más integral.

<sup>25</sup> El PINFOR es un programa de incentivos forestales o pago en efectivo que el estado otorga al propietario de tierras de vocación forestal, por ejecutar proyectos de reforestación o manejo de bosques naturales. El Incentivo se otorga una sola vez para la misma área de acuerdo al plan de manejo aprobado por el INAB.

patrimonio de biodiversidad, aspecto que si bien favorece el desarrollo del país, no es tampoco un agente directo de crecimiento económico.

<b>Cuadro 6-3 - Asignación de incentivos según tipo de tenencia de la tierra</b>	
<i>Tipo de tenencia</i>	<i>Número de incentivos asignados</i>
Comunal	63
Municipal	77
Privada	82
<b>Total</b>	<b>222</b>

Por otra parte, la base de datos no registra poseedores o familias beneficiarias que no demostraran el estatus legal de tenencia, los incentivos se asignaron como muestra el Cuadro 6-3, contrario a lo esperado de 222 predios, 82 fueron predios privados, de tal manera que el componente no significó un complemento al PINFOR desde la perspectiva de apoyar a familias que no tuvieran el estatus de tenencia definido. Adicionalmente algunos predios municipales y privados recibieron doble apoyo al ser

también beneficiarios del PINFOR.

<b>Cuadro 6-4 - Número de proyectos por zona de incidencia de pobreza extrema</b>		
<i>Incidencia de Pobreza Extrema</i>	<i>Proyectos</i>	<i>%</i>
Muy alta	31	14.0
Alta	50	22.5
Media	70	31.5
Baja	37	16.7
Muy baja	34	15.3
<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>100.0</b>

El **Cuadro 6-4** muestra la distribución de proyectos en las diferentes categorías de pobreza extrema medida a nivel municipal. El 63.5% de los proyectos se desarrollaron en zonas con muy baja a media incidencia de pobreza extrema mientras que el 36.5% se desarrollaron en zonas de alta a muy alta incidencia de pobreza extrema. Claramente el diseño consideró a la población pobre en zonas de media, baja y muy baja incidencia de pobreza extrema como beneficiarios indirectos con el argumento del abastecimiento de agua, sin contar que los apoyos que se

entregaron en dinero en efectivo a 82 propietarios privados hubieran podido beneficiar a familias pobres como pretendía la base conceptual de la operación.<sup>26</sup>

El PPAFD priorizó bosques en jurisdicción de 58 municipios, 18 con niveles de pobreza extrema en los cuales se financiaron 81 proyectos, el 36% del componente, mientras que los restantes 40 municipios tienen incidencias menores de pobreza extrema (**Cuadro 6-5**) donde se financiaron 141 que significa el 64% de los proyectos.

<b>Cuadro 6-5 - Municipios y número de proyectos según de incidencia de pobreza extrema</b>		
<i>Incidencia de Pobreza Extrema</i>	<i>Municipios</i>	<i>Número de proyectos</i>
Muy alta	8	31
Alta	10	50
Media	14	70
Baja	10	37
Muy baja	16	34
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>222</b>

Esta distribución no guarda coherencia con los principios de combate a la pobreza expresados en el documento de proyecto, los apoyos forestales fueron recibidos por sectores de la población que no estaban focalizados en la formulación del PARPA.

<sup>26</sup> En la muestra de proyectos se visitaron 7 proyectos, de estos, 2 correspondientes a los expedientes 054 y 159 de fincas privadas cuyos dueños hubieran podido asumir la conservación de los bosques por cuenta propia y en atención al estatus de protección del territorio.

Con el propósito de visualizar la distribución geográfica de los proyectos, a partir de la incidencia de pobreza extrema de cada municipio se agruparon en cuatro categorías, según el número de proyectos:

**Muy pertinentes:** zonas de muy alta incidencia de pobreza extrema con 3 o más proyectos.

**Pertinentes:** zonas de muy alta incidencia de pobreza extrema con 2 o 1 proyectos y zonas de alta incidencia de pobreza extrema con cualquier número de proyectos.

**Medianamente pertinentes:** zonas de media incidencia de pobreza extrema con 3 o menos proyectos.

**No pertinentes:** zonas con media incidencia de pobreza extrema con más de tres proyectos y zonas con baja y muy baja incidencia de pobreza extrema con cualquier número de proyectos.

Los resultados de esta categorización se resumen en **Cuadro 6-6** y permite visualizar el desequilibrio entre zonas con diferentes niveles de pobreza, medidas como niveles de pertinencia.

<i>Pertinencia</i>	<i>Municipios</i>	<i>Número de proyectos</i>
Muy pertinente	4	26
Pertinente	14	55
Medianamente pertinente	9	14
No pertinente	31	127
Total general	58	222

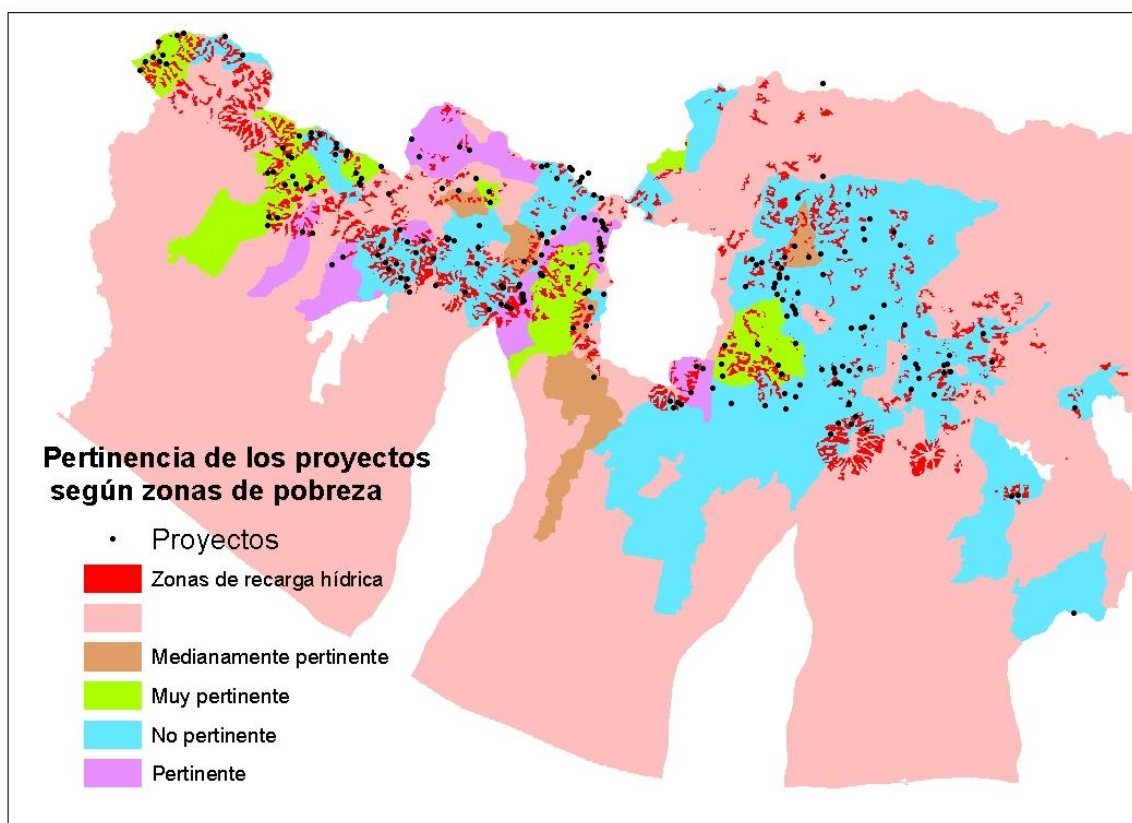
El Mapa 1 muestra la ubicación de los proyectos según las categorías de pertinencia. Es notorio lo reducida del área de los proyectos muy pertinentes en color verde en contraste con los no pertinentes en color azul.

No obstante la distribución geográfica de los proyectos el mapa también permite identificar fácilmente la alta coincidencia de los proyectos con las zonas de recarga hídrica lo cual indica que los criterios adoptados fueron técnicamente bien aplicados desde la perspectiva del valor estratégico del bosque como captador de agua.

Quedó pendiente en el diseño la vinculación de comunidades que intervienen bosques vecinos o privados para abastecerse de leña, fenómeno generalizado en la zona seleccionada, lo cual implicaba una estrategia de mayor alcance al tema puramente forestal y exigía un diagnóstico con un enfoque hacia el desarrollo sostenible que abordara el avance de la frontera agrícola y sus causas. La evaluación de medio término (CATIE 2004) ya había advertido sobre esta deficiencia y fue una de las causas en recomendar ajustes a los criterios de selección de áreas.

Adicional al componente social, otros aspectos de diseño más relacionados con los criterios forestales y su función hídrica, también señalados en la evaluación de medio término y que deberían reflejar los fundamentos del documento de proyecto:

Mapa 1



- La utilización del área basal como un criterio para seleccionar bosque a ser conservados siendo esta una variable usada en aprovechamiento forestal. En estos casos es válida la recomendación de CATIE en darle más peso en la selección a zonas que aunque cuenten con bosques maduros (posiblemente con alta área basal) o bosques jóvenes o muy ralos (con baja área basal), pero que realmente estén ubicados en las partes medias y altas de la cuencas con alto potencial de recarga hídrica.
- Los aspectos de cobertura, tipo de suelos, transmisibilidad e infiltración edáfica, el comportamiento de la red freática y el patrón de intervención antrópica son factores que condicionan la recarga superficial y subsuperficial. Esta última no se estudió pese a que por lo general condiciona el comportamiento y dinámica de las fuentes superficiales.
- Igualmente no encontró interrelación clara y directa entre los servicios ambientales y el manejo sostenible basado en los servicios hidrológicos, la conservación de suelos y la fijación de carbono.
- Se asumió que la sola permanencia del bosque garantiza el abastecimiento del agua. Lo cual puede ser cierto siempre y cuando las demás variables del paisaje como suelos, cobertura, manejo de la cuenca, tendencia de la intervención antrópica estuvieran involucradas en un plan de manejo integral. En lo que respecta a conservación de suelos y fijación de carbono no hay evidencia de que el diseño ni la ejecución de proyectos buscaran ni midieran estas variables.



Estas observaciones, suscitaron cambios en los criterios de selección de áreas como se presenta comparativamente en el Cuadro 6-7. En estos nuevos criterios se trató de incorporar los aspectos señalados en la evaluación intermedia.

<b>Cuadro 6-7 - Criterios de selección de áreas del PPAFD</b>	
<i>Criterios aplicados entre 2002 al 2003</i>	<i>Criterios aplicados a partir del 2004</i>
Pendiente del terreno (en %)	Ubicación del área con respecto a las zonas de recarga hídrica (según el mapa de tierras forestales de captación hídrica generado por el INAB)
Área basal del bosque	Capacidad de uso del suelo (en función del índice de sitio, pendiente, etc.)
Altitud media sobre el nivel del mar	Presencia de cuerpos de agua
Presencia de fuentes de agua	Integridad del bosque
Presencia de especies protegidas en el bosque	Población beneficiada directamente
Zona de vida (bosque nuboso)	Presión social sobre el bosque
	Ubicación de bosque dentro de la cuenca
	Vulnerabilidad del área a desastres naturales
	Anuencia de propietarios y autoridades a apoyar actividades de extensión

Si bien las recomendaciones fueron atendidas en forma nominal, el enfoque de manejo integral basado en las variables principales identificadas por CATIE: conservación, recarga hídrica, aspectos sociales y recuperación de la cuenca no se incorporaron en forma efectiva. Por ejemplo, la ubicación de altura como factor excluyente de zonas que enfrentan serios problemas de intervención y que hubieran podido incorporarse bajo un concepto más amplio de desarrollo sostenible.<sup>27</sup>

En este aspecto el diseño del componente concentra los esfuerzos en el bosque remanente y no enfrenta el problema de la tala o avance de la frontera agrícola. Los incentivos hubieran tenido mayor impacto en zonas por recuperar que en zonas que en muchos casos, por lo pronunciada de la pendiente se conservan solas.

Otros criterios introducidos en 2003 como la presencia de cuerpos de agua es relativo, debido a que un bosque puede no contener cuerpos de agua pero su ubicación y topografía pueden ser zona de recarga hídrica que emerge o acumula en otro sector. Igualmente la denominada población beneficiada directamente justificada por los supuestos beneficios en suministro de agua no fue un criterio de asignación de dinero. Los beneficios para las comunidades posiblemente fueron indirectos porque gran parte de los subsidios se asignaron a particulares.

Igualmente, la evaluación de la muestra permite afirmar que el criterio de presión sobre el bosque fue asimilado como un problema de los dueños de tierras pero no como un síntoma de la

<sup>27</sup> Si se aproxima el concepto de desarrollo sostenible con el de uso sostenible, este se basa en el uso de los recursos manteniendo la superficie a la que protegen (ver definición de uso sostenible de la Ley Forestal decreto 101 del 96).

situación socioeconómica que influye en la permanencia del bosque. En la práctica este problema fue abordado con medidas de control y vigilancia financiadas por el proyecto, sin profundizar en las causas que llevan a la comunidad a entrar en forma ilegal a los bosques en busca de leña para cocinar o comercializar.

Por ejemplo, en la finca La Sierra dedicada a la explotación de madera se financió la conservación de 90 hectáreas, ayudó a controlar la extracción ilegal por las comunidades vecinas mediante un sistema de carnetización que les permite hacer entresacas esporádicas de material caído. Sin embargo, los campesinos deben “pagar” a los dueños del bosque este permiso con horas de trabajo anuales. Adicionalmente parte del bosque que el propietario debería conservar en el momento de la visita ya no estaba. Ver formulario de evaluación del proyecto No 054 en Anexo 6-1.

### **Planes de manejo forestal**

Según el marco lógico se debía elaborar planes de manejo de bosques naturales lo cual implicaba un diagnóstico integral y una estrategia de planificación para su correcto uso y manejo con acciones a mediano y largo plazo. Un plan de manejo considera los aspectos ambientales, sociales y económicos en su contexto general con el objetivo de lograr la sostenibilidad del recurso, a través de la aplicación de técnicas silviculturales inducidas a la regeneración, conservación, producción del bosque y reducción de los daños, además considera actividades de protección y monitoreo para garantizar su cumplimiento. Previo a los planes de manejo, durante 2001 y posteriormente en 2004 se realizó la priorización de áreas para el PPAFD (MAGA 2001 y MAGA 2004) basada en el bosque existente a partir de datos de pendiente, tipo de cobertura forestal y densidad de drenaje. No se consideraron variables como el proceso de deforestación y sus causas, las propiedades hidrodinámicas de los suelos ni el comportamiento y potencial del agua subterránea y su relación con los cuerpos superficiales.

No se caracterizaron las cuencas como unidades territoriales con el propósito de obtener una visión holística del uso del suelo, los principales problemas e impactos, el estatus de tenencia, la potencialidad y capacidad de los recursos y las tendencias para establecer líneas estratégicas que enfoquen la capacidad hídrica desde la perspectiva del bosque, como un paisaje sometido a diferentes presiones e interacciones con los demás elementos naturales y sociales de la cuenca.

La visión reduccionista del papel del bosque condicionó a que los planes de manejo también tuvieran un enfoque orientado meramente hacia el componente forestal, bajo la premisa que lo importante es la permanencia del bosque remanente como garantía de la recarga hídrica.

Desde la perspectiva de la legislación guatemalteca los planes de manejo forestal según el Acuerdo 83 de 1999 tienen componentes de planificación de manejo forestal, recuperación y medidas de protección forestal. Los planes de trabajo desarrollados solo cubren las medidas de protección: tala ilegal, incendios, plagas, corte de semilla, extracción de corteza, pastoreo, ocoteo y cacería mediante actividades que se repiten indistintamente en los 222 proyectos como mantenimiento de cercos, rondas y brechas contrafuego, brigadas de vigilancia, equipamiento,

capacitaciones y reforestaciones. Estas actividades se agrupan como una estrategia de control de amenazas que a la postre es la que permite evaluar los resultados del programa.

Los 222 planes de trabajo tienen el mismo esquema de actividades, aunque adecuadas para la preservación de bosques distan de ser planes de manejo. Son acciones remediales puntuales que no atacan los orígenes de los problemas, ni proyectan en forma planificada el manejo sostenible del bosque que requería medidas complementarias para verificar la sostenibilidad como por ejemplo el monitoreo de la permanencia de la superficie.

La evaluación intermedia llamó la atención sobre el contenido de los planes (ver recuadro) principalmente por la ausencia de estudios que vincularan las acciones con la recarga hídrica y por la exclusión de zonas que estaban comenzando a ser intervenidas y que merecían acciones urgentes de revegetalización.

**Recomendaciones de la evaluación intermedia acerca de los planes de manejo**

1. La información sobre el número y tipo de recurso hídrico que se está protegiendo bajo incentivos, falta o no está completo.
2. Existen áreas (en las micro cuencas) adyacentes a las áreas bajo incentivos, que no poseen cubierta vegetal o con área basal muy baja, no clasifican para el incentivo. Algunas de estas áreas deberían protegerse para provocar la regeneración natural o el establecimiento de plantaciones de protección.
3. La mayor ganancia en los bosques ubicados en áreas de bosques naturales con pendiente fuerte, por fuera de áreas protegidas son los beneficios indirectos de la conservación pero difíciles de manejar para producción de madera.
4. El plan de manejo forestal debería ser formulado para los casos específicos (bosques jóvenes o maduros con falta de manejo).
5. Los planes de manejo deben ser instrumentalmente reorientados y modificados.

### 6.3 Ejecución

Con las limitantes descritas en el apartado anterior se presenta a continuación la evaluación de la ejecución del componente (programa PPAFD) con base en los 222 proyectos de los cuales se tomaron como muestra 33.

El programa logró dar apoyo a 33.400 hectáreas de las 50.000 previstas, los informes de progreso reportan la protección de 3.000 fuentes de agua lo cual puede ser una aseveración muy optimista si se acepta que las acciones de protección del bosque, efectivamente las protegieron, sin embargo, no existe documentación del alcance de dicha protección.

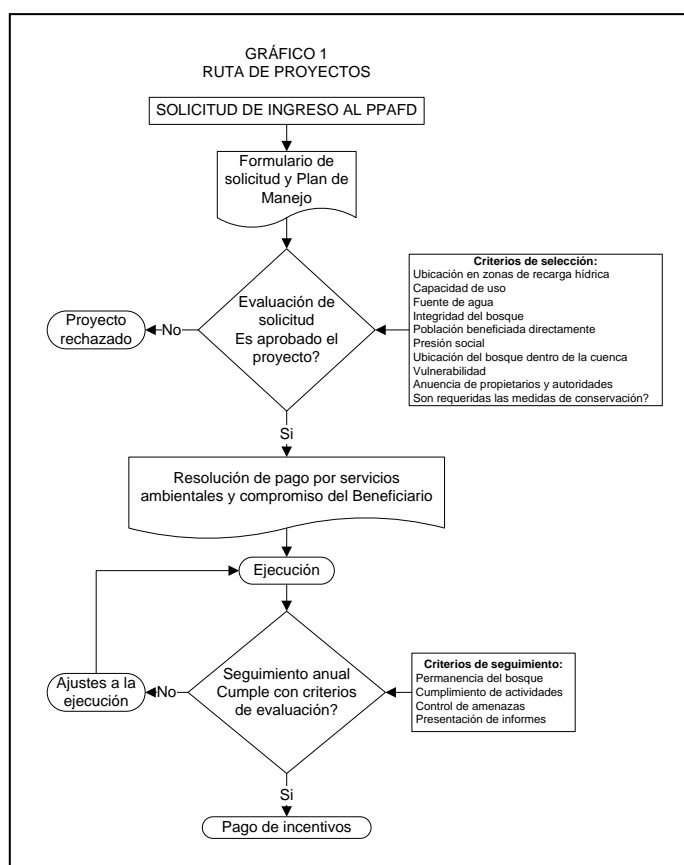
Adicionalmente se tenían previstos 80 eventos de sensibilización de los cuales se realizaron 11 y 6 capacitaciones en entidades ambientales que no se cumplieron. Las metas de operación en cuanto a logística y funcionamiento de la Unidad Técnica de Ejecución se cumplieron en un 40%. Este último fue reportado en los informes de progreso como uno de los inconvenientes que afectó seriamente la operación del programa: fallas en el apoyo a las sedes regionales en cuanto

a dotación, servicios públicos y viáticos a los técnicos. A junio de 2010 aún no se tenían asignaciones de caja chica para gastos menores en cada región. Los desembolsos del BID han sido lentos en virtud de las trabas administrativas del gobierno central y demoras en las contrapartidas por parte del MAGA.

La ruta de proyectos que se muestra en el

Gráfico 6-1 aplicó los mismos criterios para la fase de evaluación de solicitudes así como para las evaluaciones anuales de las que dependían los pagos por los servicios ambientales a los beneficiarios. Este formato no permitió registrar casos especiales de conflicto o correlacionar el comportamiento del bosque con el componente hídrico.

Gráfico 6-1



## 6.4 Productos

Los productos del proyecto están medidos como el cumplimiento de las metas físicas propuestas por cada plan de trabajo. De los 33 proyectos evaluados en la muestra 17 presentan inconsistencias en cuanto a las metas por cumplir. Las formuladas en el plan de trabajo aprobado en la resolución de pago por servicios ambientales no coinciden con las reportadas en

las evaluaciones anuales como ejecutadas. Los restantes 16 proyectos coinciden las metas formuladas con las ejecutadas.

El Cuadro 6-8 muestra en la primera columna, los 17 proyectos donde las metas no coinciden respecto de las formuladas, por lo general en menor número. Esta inconsistencia no reconoce en el plan de manejo aprobado un acuerdo definitivo sobre las actividades a desarrollar en el bosque a apoyar, sufrió continuos ajustes que se registran en la tercera columna del cuadro, así en 30 proyectos de la muestra se establecieron nuevas metas y actividades en el transcurso de la ejecución, incluyendo 14 proyectos en los que hubo coincidencia entre lo formulado y ejecutado lo que significa que solo 2 proyectos ejecutaron exactamente lo que se formuló.

De esta forma la ejecución del programa adquirió un alto nivel de discrecionalidad por fuera del acuerdo oficial plasmado en la resolución de pago por servicios ambientales, emitida por el MAGA, la cual tenía un carácter de compromiso entre el beneficiario y la institución. También confirma la debilidad del Plan de Trabajo como instrumento técnico para orientar las acciones y actividades, probablemente su formato rígido inscrito en una lista fija de opciones no cubría las nuevas necesidades que en el momento de la ejecución se presentaban, precisamente porque la fase de diagnóstico de estos planes no tuvo el alcance suficiente.

<b>Cuadro 6-8 - Inconsistencias en la formulación y ejecución de metas</b>			
<i>Metas ejecutadas respecto de las formuladas</i>		<i>Metas adicionales a las formuladas en el plan de manejo</i>	
<i>Reportadas</i>	<i>No de proyectos</i>	<i>Metas adicionales</i>	<i>No de proyectos</i>
2 de 3	1	1	8
1 de 2	2	2	8
2 de 3	1	3	6
1 de 3	1	4	3
3 de 4	2	5	3
3 de 5	6	6	1
2 de 4	2	7	1
4 de 5	1		
2 de 5	1		
<b>Total</b>	<b>17</b>		<b>30</b>

**Cuadro 6-9 - Productos en los que se obtuvieron productos incompletos**

<i>Producto</i>	<i>Número de proyectos</i>
Mantenimiento de cercos y senderos	4
Reforestación	2
Reforestación y rótulos	4
Rondas contra incendios	3
Talleres comunitarios	6
Vigilancia	1
<b>Total</b>	<b>19</b>

La contrastación entre los productos obtenidos con las metas propuestas, asumiendo que estas son las acordadas en la resolución oficial sumadas a las incorporadas posteriormente por acuerdo entre los técnicos y los propietarios, dan como resultado que de los 33 proyectos, 19 (57%) no lograron los productos propuestos. Principalmente en actividades muy sencillas que denotan las necesidades de fortalecimiento de las comunidades o ejecutores para organizar el

trabajo.

El Cuadro 6-9 muestra los productos en los que no se logró la meta propuesta. No obstante el margen de incumplimiento no es preocupante de acuerdo con el sistema de evaluación

adoptado por el programa, el cual se registra en los informes de seguimiento anual de proyectos que calificaban con 50 puntos los proyectos que hubieran logrado las metas físicas propuestas.

De acuerdo con esta metodología, el Cuadro 6-10 muestra que 17 proyectos de 33 (51%) lograron obtener los productos. Los otros 16 no obtuvieron los 50 puntos pero 13 superaron el margen de 40. Esto permite concluir que la mayoría de proyectos tuvieron un buen comportamiento en cuanto al logro de productos a excepción del proyecto 134 que no realizó los talleres comunitarios cuyo producto era el principal.

Contrasta con el resultado de las visitas a los proyectos seleccionados de la muestra, donde se corroboró la existencia del bosque pero no se encontró evidencia de las obras como rondas y brechas contra incendios y actividades

En el proyecto No 159 se construyó un salón de reuniones en una finca privada, el salón según un residente de la finca no ha tenido utilización ni tampoco estaba programado en el plan de manejo aprobado por la resolución del MAGA. Ver ficha de evaluación y fotos en el Anexo 6-1. Igualmente en el proyecto No 054 en la finca privada la Sierra se financió la conservación de 90 hectáreas de las cuales en el momento de la visita ya se había aprovechado un sector que se suponía debería permanecer como bosque de protección. Ver ficha de evaluación y fotos del sector talado en el mismo Anexo

por su naturaleza temporal como vigilancia y control ya no se llevan a cabo, debido a que la financiación ya terminó.

<b>Cuadro 6-10 - Puntajes obtenidos en el logro de los productos de la muestra</b>		
<i>Puntaje</i>	<i>Número de proyectos</i>	<i>% de logro</i>
5	1	10
35	1	70
37.5	2	75
40	2	80
41.66	2	83
41.67	1	83
43.75	2	88
45	1	90
45.82	1	92
47	1	94
48.81	1	98
49.25	1	99
50	17	100
<b>Total</b>	<b>33</b>	

Fuente: datos tomados de los formularios de evaluación anual de proyectos PPAFD

que

Las evidencias consignadas en las evaluaciones anuales señalan el cumplimiento del grueso de las obras y actividades propuestas, muchas de las cuales surgieron sin estar formuladas en los planes de

trabajo al inicio del apoyo y otros casos se realizaron pero en el momento de la visita ya no existían, como los que se describen en el recuadro.

## 6.5 Resultados

Los resultados corresponden las acciones que facilitan los productos evaluados en la sección anterior. Así el resultado de una ronda cortafuegos será el efecto que ésta hace para prevenir la expansión de un incendio forestal, o el resultado de haber ejecutado recursos para contratar vigilantes, se traduce en jornadas de control que tratan de disminuir los problemas identificados, como el ocoteo o la extracción forestal ilegal.

La metodología de seguimiento anual de planes de trabajo para cada proyecto aplicada por el PPAFD evalúa el control de amenazas identificadas al principio de cada proyecto. Para cada

amenaza controlada se asignaba un puntaje ponderado sobre 15 puntos, como muestra el ejemplo del **Cuadro 6-11** tomado del proyecto No 149.

Así para evaluar 10 amenazas cada una tendría un puntaje máximo de 1 punto. Esta evaluación es representativa de los resultados esperados como aplicación de los productos por cada plan de trabajo, por lo que se tomaron los resultados de los 33 proyectos de la muestra, a fin de obtener una visión de conjunto y analizar los aspectos más importantes en cuanto a la calidad de los resultados obtenidos.

Como se advirtió en la sección 6.2 los productos y resultados no responden rigurosamente a planes de manejo forestal, son actividades puntuales que tratan de enfrentar problemas como la tala ilegal, incendios y plagas. Estos resultados contribuyeron en alguna medida a la permanencia del bosque, pero son logros efectivos mientras permaneció la financiación del PPAFD.

El programa no incluyó una estrategia para que los resultados continuaran funcionando, en la mayoría de los casos las prácticas de vigilancia y la infraestructura como rondas cortafuegos no tuvieron continuidad, en el momento de la evaluación muchos resultados fueron imperceptibles. No así con los resultados en las reforestaciones en las cuales es notoria la recuperación forestal y la permanencia de los viveros con gran participación de los pobladores.

Bajo dichas restricciones se conformó una base de datos de evaluación de proyectos cuyos resultados se presentan en el **Cuadro 6-12**. Se encontró que 19 proyectos de 33 obtuvieron resultados satisfactorios y 14 obtuvieron resultados incompletos. De acuerdo con la calificación según la metodología del

<b>Cuadro 6-11 – Evaluación la mitigación y control de amenaza al bosque (método aplicado por el PPAFD)</b>				
<i>Amenaza</i>	<i>Existencia al ingreso</i>	<i>Control parcial (2.5 puntos)</i>	<i>Controlado (5 puntos)</i>	<i>Punteo</i>
Tala ilícita	Si	X		2.5
Extracción de flora	Si	X		2.5
Cacería	Si		X	5.0
Ocoteo	Si		X	5.0
<b>Total</b>				<b>11.25</b>

*Fuente: formularios de evaluación anuales del PPAFD*

<b>Cuadro 6-12 - Resultados de la muestra</b>				
<i>Amenaza</i>	<i>Superficie en Ha</i>	<i>Beneficiarios</i>	<i>Proyectos</i>	<i>Puntaje promedio sobre 15</i>
<b>RESULTADOS INCOMPLETOS</b>				
Ocoteo	150.0	675	2.0	14.0
Rondas y brechas	18.2	100	1.0	11.3
Tala ilegal	564.7	27,138	6.0	12.3
Tala ilegal y pastoreo	8.5	360	1.0	7.5
Tala ilegal, extracción de fauna y flora	90.0	1,250	1.0	7.5
Tala ilegal, pastoreo	5.7	0	1.0	10.0
Tala ilegal, extracción de flora	185.0	100	1.0	12.5
Tala ilegal, extracción de broza, residuos sólidos	60.1	12,649	1.0	9.4
<b>RESULTADOS SATISFACTORIOS</b>				
Total tala ilegal	913.91	155,697	19.0	15.0
Pastoreo	14.19	360	2	
<b>Total general</b>	<b>3,095.7</b>	<b>197,969</b>	<b>33.0</b>	<b>13.5</b>

PPAFD. la totalidad de la muestra alcanza 13.5 puntos de 15, lo cual es un buen nivel de resultados alcanzados, lo que en efecto se comprobó en las visitas de campo, en especial por los resultados obtenidos en las actividades de reforestación y la evidente disminución de incendios forestales.

El problema más persistente es la tala ilegal que abarca casi mil hectáreas de las 3.000 que suma la muestra de proyectos evaluados, fenómeno recurrente en aquellas zonas con numerosos usuarios de las áreas de recarga de las cuencas. Pese a la persistencia de la tala parece que su incidencia se aminoró durante la aplicación de medidas de control, así lo indican los puntajes que aunque pertenecen al grupo de “resultados incompletos” en el cuadro, están cercanos a los 15 puntos.

Las actividades programadas en los planes de trabajo frente a la opinión de los evaluadores del PPAFD permiten concluir que el programa obtuvo resultados satisfactorios. Las visitas de campo presentan evidencias de la efectividad de las medidas de control mientras fueron financiadas

La buena calidad de los resultados medidos bajo los parámetros de control de amenazas por parte de la evaluación anual de cada proyecto, es un resultado temporal ya que no hay evidencias, al menos en los proyectos privados y comunitarios de la continuidad de las prácticas que ayudaron a conservar el bosque, ni se programaron actividades que las hicieran sostenibles.

La mayor probabilidad de sostenibilidad de los resultados la tienen los municipios que vincularon astilleros al programa. Les permitió insertar en la institucionalidad la cultura de conservación forestal, además cuentan con el apoyo del PINFOR que complementa la financiación de la gestión ambiental. Por otro lado, la educación ambiental a nivel escolar es un factor que puede influir en la actitud futura hacia la conservación de los bosques. Por la

El proyecto 59 ejecutado en el Municipio de Totonipacán en 1500 hectáreas consolidó la Unidad Ambiental conformada por 16 funcionarios que han continuado la labor fomentada por el PPAFD.

El proyecto 182 del Municipio de Chichirichapa ejecutado en 60 hectáreas, aunque la superficie no es muy grande, generó sinergia con las actividades patrocinadas por cooperación internacional en torno a la construcción de un centro de capacitación ambiental para escolares, que presta servicios a 13 escuelas con una población de unos 500

naturaleza del programa, numerosas actividades educativas surgieron sin estar formuladas en los planes de trabajo originales, cuyos resultados e impacto estarían por evaluarse debido a que no se monitorearon en forma sistemática. En el recuadro se presentan dos casos interesantes de fortalecimiento institucional y esfuerzo educativo municipal.

Según los resultados de la muestra analizada la tala ilegal y el pastoreo se presentan con más frecuencia en los predios comunitarios y municipales probablemente por la densidad de población alrededor de estos bosques por lo general en zonas de minifundio. Es notorio el control que los propietarios privados lograron sobre la tala ilegal.



Se puede afirmar que los mejores resultados se obtuvieron trabajando con dueños individuales que con instituciones y dueños comunitarios, lo cual no justifica la preponderancia de estos en la asignación de los pagos, ni que la mejor solución para evitar la tala es privatizar los bosques. El **Cuadro 6-13** muestra que la mayor persistencia de amenazas se concentra en 16 proyectos entre comunitarios y municipales, mientras que solo en 2 predios privados reincidió la tala.

<b>Cuadro 6-13 - Resultados de la Muestra de Proyectos Según Tipo de Propiedad de la Tierra</b>				
<i>Amenaza</i>	<i>Comunal</i>	<i>Municipal</i>	<i>Privada</i>	<i>Total general</i>
<b>RESULTADOS INCOMPLETOS</b>				
<i>Ocoteo</i>	2			2
<i>Rondas y brechas</i>		1		1
<i>Tala ilegal</i>	1	5		6
<i>Tala ilegal y pastoreo</i>		1		1
<i>Tala ilegal, extracción de fauna y flora</i>			1	1
<i>Tala ilegal, pastoreo</i>	1			1
<i>Tala ilegal, extracción de flora</i>	1			1
<i>Tala ilegal, extracción de broza, residuos sólidos</i>		1		1
<b>RESULTADOS SATISFACTORIOS</b>	6	4	9	19
<b>Total general</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>33</b>
<i>Tala ilegal</i>	3	7	1	
<i>Pastoreo</i>	1	5	1	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	

Al comparar este resultado con el universo de superficie de la muestra, los municipios llevan la peor parte. En el Cuadro 6-15 se observa que de 746 hectáreas financiadas casi en el 70% volvió a ocurrir tala, tal vez la población siente como de su propiedad el astillero municipal y consideran que tienen derecho a utilizarlo.

<b>Cuadro 6-14 - Número de proyectos con amenazas según categoría del área</b>		
<i>Amenazas</i>	<i>Área Protegida</i>	<i>Fuera de Área Protegida</i>
<i>Ocoteo</i>		2
<i>Rondas y brechas</i>		1
<i>Tala ilegal</i>	1	10
<i>Pastoreo</i>		2

<b>Cuadro 6-15 - Superficie donde persiste la tala vs. superficie total de los proyectos de la muestra</b>				
	<i>Comunal</i>	<i>Municipal</i>	<i>Privado</i>	<i>Total</i>
<i>Tala ilegal</i>	274.55	540.82	90	905.37
<i>Total superficie proyectos</i>	992.66	746.06	1356.93	3095.65

Esta relación social con el recurso forestal puede ser aprovechada para mejorar ese vínculo con fines de conservación. En cambio los propietarios privados quienes han logrado el control con medidas coercitivas o negociaciones directas con vecinos. Otra opción que puede incidir en la ocurrencia de la tala es la percepción y control que las áreas protegidas imponen en los territorios, si se observa el **Cuadro 6-14** solamente un proyecto dentro de áreas protegidas reporta tala ilegal los restantes 15 presentaron amenazas de diferente índole.

## 6.6 Impactos

La contribución del PPAFD a los impactos esperados del PARPA según el marco lógico, fue limitada. La ejecución de actividades de conservación y protección del bosque no tiene una relación directa con el crecimiento económico del país. Aunque se considera que la protección del patrimonio forestal contribuye en forma indirecta al crecimiento económico, el alcance superficial del PPAFD no es muy significativo. Si se acepta que la recarga de agua de las cuencas permaneció o se conservó a través del programa, la proporción superficial de captación de escorrentía es poco significativa, teniendo en cuenta la extensión de los bosques en cotas altas y la extensión de la superficie que debería tener cobertura forestal.

Por ejemplo, en la cuenca Coyolate el programa intervino 3.354 hectáreas de un total de 63.598 a partir de la cota de 1500 m. es decir el 5% del territorio de vocación forestal como muestra el **Cuadro 6-16**. Desde luego que si se compara con los bosques que aún permanecen este porcentaje sube al 22% pero queda en evidencia que no se atendió la porción del territorio que se ha transformado a uso agrícola y que es necesario recuperarlo para su capacidad de uso. Si se compara con la zona que el programa seleccionó como de recarga hídrica la cobertura del programa es de 70%, un resultado exitoso desde la perspectiva de la concentración de la escorrentía, pero no logró impactos importantes ante la tendencia de cambio de uso.

<b>Cuadro 6-16 - Uso del suelo en zonas de más de 1500 m de altura en la cuenca Coyolate</b>	
<i>Uso</i>	<i>Superficie en ha.</i>
Agricultura	47,616
Áreas urbanas y / o Construidas	297
Bosque natural (Selva)	15,174
Pastos naturales	51
Tierras áridas y / o estériles	460
Total	63,598

Es posible que ante la seguridad de un subsidio por mantener el bosque que sobrevive, se afiance el uso agrícola de suelos que son de vocación forestal en las cuencas altas, dicha intervención debería contar con políticas y estrategias que privilegien el bosque.

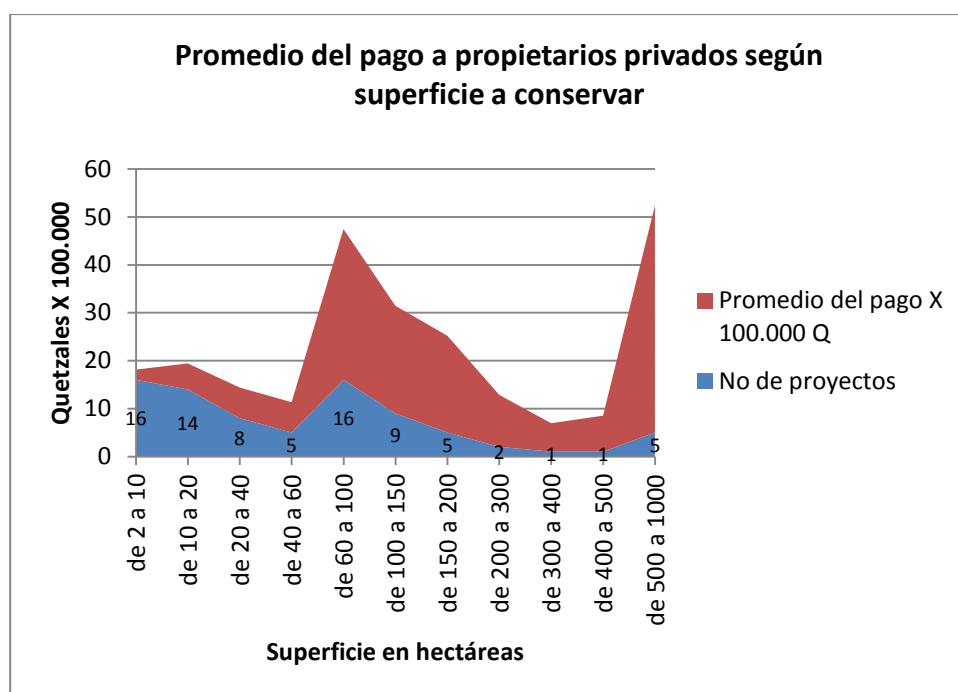
En el mejor de los casos, al garantizar la recarga hídrica, resulta dispendioso expresar la disponibilidad de agua en función del incremento del PIB agropecuario. No se dispone de registros con el suficiente detalle para correlacionar el recurso hídrico con la producción agrícola.

En cuanto al aporte como mecanismo para asegurar la sostenibilidad ambiental no hubo impactos importantes de acuerdo con el marco lógico. Principalmente porque no se elaboraron planes de manejo de carácter integral, solo se atendieron algunas amenazas, a través de los planes de trabajo, sintomáticas de problemas estructurales que no se diagnosticaron. Como se mencionó la mayoría de las medidas o resultados funcionaron mientras recibieron financiación del programa. La comprobación de la sostenibilidad del bosque es un concepto relacionado con la superficie del cual no se tienen registros antes y después. Tampoco la relación del programa con el mantenimiento de biodiversidad y la fijación de carbono es clara, no se tomaron registros ni se determinó su estado antes de la ejecución ni dentro del sistema de seguimiento.

Los planes de trabajo tampoco aportaron a las pretensiones del marco lógico en generar externalidades ambientales a pagar por usuarios aguas abajo del bosque, este proceso es incipiente y requiere involucrar variables adicionales que complementen la disposición de algunos usuarios y comunidades para llegar a acuerdos de pagos por servicios ambientales.

Un impacto potencial del programa a través de pagos directos hubiera sido lograr que pequeños propietarios o poseedores que no hubieran recibido subsidio del PINFOR, afianzaran la conservación del bosque, como medida para disminuir la tendencia de la expansión agrícola, en su lugar muchos propietarios privados de predios de más de 100 hectáreas recibieron pagos directos, se supone que estos tienen la capacidad y obligación de conservar el bosque con recursos propios, toda vez que pertenecen a zonas estratégicas del ciclo hídrico.

Gráfico 6-2

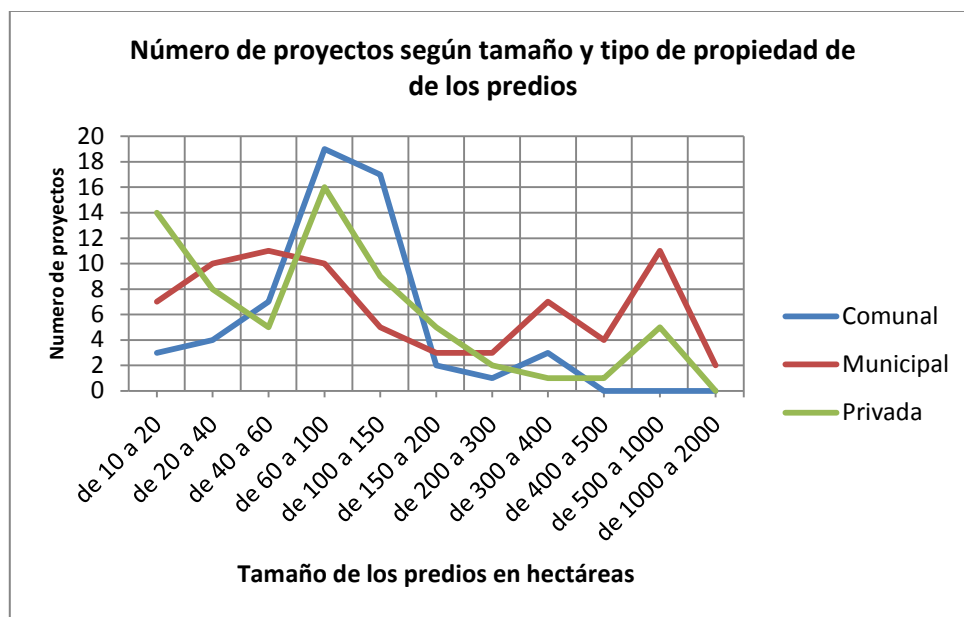


Según la ley forestal (Decreto 101 del 96) en el artículo 4 reconoce a las áreas de alta significancia para el suministro de agua como Áreas Protegidas, las cuales requieren planes maestros para su manejo, seguidamente la ley de áreas protegidas (Decreto 4 del 89) en el artículo 18 señala que los particulares con tierras en áreas protegidas deberán encargarse del manejo de sus predios conforme a la ley. Específicamente el programa hizo pagos a 12 propietarios en áreas protegidas declaradas.

Es posible que la política de favorecer a terratenientes de bosque se justifique por el posible efecto de conservación en zonas no dispersas tratando de garantizar resultados en masas boscosas homogéneas, pero claramente el programa no incluyó los poseedores o no beneficiarios del PINFOR como estaba previsto.

Según el Gráfico 6-2 los mayores promedios de pagos en propietarios privados ocurrieron en dos grupos de superficies entre 60 y 300 y entre 500 a 1000 hectáreas. Los propietarios de menos de 50 hectáreas recibieron pagos relativamente modestos. Es evidente el desequilibrio entre número de proyectos y tamaño de las áreas a conservar, es decir, se pagó más dinero a menos propietarios siendo éstos dueños de bosques de más de 100 hectáreas. Los pequeños propietarios fueron los menos favorecidos por el programa.

Gráfico 6-3



En general la distribución de los pagos fue asimétrica, el **Gráfico 6-3** registra el comportamiento de las propiedades comunitarias, municipales y privadas con respecto al tamaño de las propiedades y el número de proyectos financiados. En las propiedades comunitarias por lo general con bosques de más de 100 hectáreas se financiaron 40 proyectos de menos de 100 hectáreas, entre estos 5 proyectos de menos de 10 hectáreas cuyo impacto como factor de conservación es marginal en un bosque comunitario, por su parte la financiación de los bosques municipales se concentró en rangos de superficie por debajo de 200 hectáreas, porciones que generan menor impacto si se tiene en cuenta que muchos de los astilleros tienen más de 600 hectáreas. Se financiaron 6 predios privados de más de 500 hectáreas, inversión cuestionable en un programa cuyo fundamento se dirigía a los no beneficiarios de PINFOR.

51 propietarios de predios de menos de 20 hectáreas recibieron cada uno en promedio Q 27,810 mientras que 20 propietarios de predios de más de 500 hectáreas cada uno recibieron en promedio Q 1.034.996

Es posible que la justificación sea el número de usuarios del agua que nace estas propiedades, sin embargo, una alta proporción de dinero lo recibieron pocos dueños. El programa no presentó evidencias sobre los beneficios en el abastecimiento hídrico a los miles de usuarios que

se reportaron en la formulación de los planes de trabajo, no existe el escenario testigo que demuestre que si las inversiones no se hubieran realizado se hubiera afectado el abastecimiento de agua a los numerosos beneficiarios indirectos, que justificaron el enfoque del programa. Tampoco se llevó a cabo un seguimiento del área conservada frente al área antes del proyecto.

Por otra parte es notoria la necesidad de regular el sector agua y cuencas ante la concentración de tierras privadas con bosques en zonas de recarga, distribución que deja a las poblaciones que se abastecen de agua provenientes de esas áreas, en condiciones de alta dependencia de los dueños de los bosques. En estas condiciones el interés general estaría dependiendo del interés individual. Aparentemente el programa no consideró esta circunstancia, solo privilegió la existencia del bosque.

La permanencia del bosque no es de por sí, demostración del impacto en términos de garantizar la recarga de agua, para esto se requiere establecer una correlación técnica entre la cantidad de lluvia y la capacidad de retención y regulación de humedad del suelo en función de la cobertura forestal tal que pueda mostrar la disponibilidad de agua. Además es necesario establecer un vínculo de responsabilidad entre la población y las zonas de bosque que rebase la mera relación entre los dueños de tierras altas y los usuarios aguas abajo

## **6.7 Aportes del programa**

Pese a los pocos impactos relativos al marco lógico, el alcance temporal de los resultados alcanzados y las asimetrías en la distribución de los pagos, algunos impactos aunque indirectos, contribuyen a clarificar criterios y son el inicio de procesos que enriquecen la discusión sobre las políticas forestales y de PSA. Entre los más importantes están:

- Se iniciaron avances importantes en el fortalecimiento de algunas municipalidades que han tenido continuidad en la administración ambiental del astillero, como los municipios de Totonicapán y Tecpán.
- La conformación de organizaciones comunitarias para establecer acuerdos en torno a la conservación del bosque. Estas organizaciones de carácter amplio involucran usuarios de la cuenca baja y son el inicio de negociaciones para establecer pagos por servicios ambientales. Se destaca la Asociación Amigos del Río Ixtacapa –ADRI, que busca la conservación de la subcuenca del río Ixtacapa, cuenta con un plan estratégico a 4 años (2,009-2,012) a través de un proceso de negociación que garantice un presupuesto anual que financie proyectos directos y/o compensación económica a los proveedores de dicho servicio. También se conformó la Asociación Civil Ambiental Xayá (ACAX), integrada por la Municipalidad de Tecpán, fincas privadas y seis Concejos Comunitarios de Desarrollo COCODES, para establecer acuerdos con la Empresa Municipal de Agua de la ciudad de Guatemala (EMPAGUA) que extrae el 35% de la demanda de esta cuenca.
- El programa contribuyó a la educación ambiental en al menos 5 municipios con actividades complementarias de apoyo escolar, como en el municipio Chichirichapa que cuenta con un centro de capacitación que aunque no fue financiado por el programa, sirvió para difundir seminarios incluidos en los planes de trabajo.
- El programa contribuyó a establecer sistemas de reforestación que han prevalecido con otras fuentes de financiación. Los viveros permanecen con el esfuerzo de las municipalidades y comunidades y se adoptaron prácticas y tecnologías de manejo.

- Una de las lecciones aprendidas del programa es la puesta en evidencia de que los problemas como la tala ilegal y el avance de la frontera agrícola no pueden enfrentarse con medidas remediales de carácter puntual. Se requiere de políticas forestales y de agua con estrategias y programas de mayor alcance.
- Se cuenta con grupos de técnicos y operarios capacitados en manejo de amenazas al bosque que pueden vincularse a programas de conservación a largo plazo.
- Se ha avanzado en mejorar la percepción tanto en instituciones como en las comunidades de la importancia del bosque y de la necesidad de conservarlo.

## 6.8 Conclusiones

- El diseño del PPAFD es incongruente con los principios expresados en el documento del préstamo, el primer indicador buscaba la elaboración de planes de manejo para 50.000 hectáreas que no se realizaron ni en contenido ni en superficie. En lugar de planes de manejo se ejecutaron “planes de trabajo” los cuales son una parte, pero no tienen el alcance de un plan de manejo forestal. Si bien se realizó un buen trabajo de priorización de áreas, estas no se articularon con estudios específicos que determinaran las causas que disminuyen la superficie boscosa. Ni se aplicaron los resultados de la priorización en el posterior monitoreo del comportamiento de la recarga hídrica o en la superficie que comprobara la permanencia del bosque.
- El diseño en principio se concebía como complemento al PINFOR el cual no incluía predios que no tuvieran certeza jurídica, esta premisa no se cumplió, por el contrario, propietarios privados de grandes extensiones y solventes, recibieron pagos del programa.
- Aspectos que están influyendo en la sobrevivencia de los bosques no se tuvieron en cuenta, tal como el avance de la frontera agrícola con cultivos de subsistencia, la pobreza causa de la tala ilegal y la distribución de las tierras que claramente concentra grandes extensiones de bosque en propietarios privados y de los cuales dependen aguas abajo poblaciones enteras.
- Los planes de trabajo se concentraron en enfrentar las amenazas sintomáticas de problemas estructurales, con acciones puntuales efectivas mientras duró la financiación, pero que no tuvieron continuidad. En algunos municipios las actividades han continuado, lo cual se considera como uno de los impactos positivos y las autoridades locales se han comprometido con el apoyo a las oficinas ambientales.
- El propósito de producir externalidades ambientales a ser pagadas por usuarios aguas abajo del bosque no se cumplió, tampoco los planes de trabajo incluían estudios ni actividades en búsqueda de dichas externalidades. Sin embargo a instancias de la Unidad Técnica se iniciaron importantes procesos de concertación entre usuarios del agua y comunidades protectoras del bosque en la búsqueda de darle valor a los servicios ambientales que presta el bosque.
- El programa ayudó a propietarios comunitarios, municipales y de parcialidades a mejorar la organización en torno a la preparación de proyectos de conservación del bosque, se destaca la sinergia con PINFOR en los astilleros municipales cuyos resultados en la permanencia y concientización de las comunidades es importante.
- Las organizaciones comunitarias y parcialidades ganaron en conocimiento y organización para ejecutar proyectos, sin embargo, las iniciativas siguen presentándose

para financiación no reembolsable. Las comunidades esperan la financiación sin procurar prácticas autofinanciables.

- Contrariamente, los propietarios privados concentraron una buena porción de los pagos, los cuales debieron orientarse a pequeños usuarios no beneficiarios de PINFOR. El argumento del beneficio de usuarios aguas abajo es muy débil mientras no se cuente con un sistema de monitoreo efectivo que justifique estos pagos.
- Independiente de la calidad del diseño del programa, la unidad técnica, la coordinación administrativa, el sistema de seguimiento de proyectos y los pagos se ejecutaron en forma eficiente, esto pese a las continuas deficiencias del MAGA para tramitar los desembolsos y contrapartidas.
- Donde más se notan resultados positivos en la gestión del programa fue en las municipalidades, además de reconocer la importancia de los astilleros municipales se avanzó en educación ambiental y en la consolidación institucional de las oficinas ambientales. En contraste faltó promocionar el programa para lograr mayor cobertura en los astilleros y lograr que los pequeños propietarios tuvieran mejor participación, ver Gráfico 6-3.
- El principal problema que prevalece es la tala ilegal, como se mencionó las medidas son remediales y temporales, las causas sociales y económicas que inducen al aprovechamiento ilegal no fueron incluidas en el programa.
- Pese a lo anterior, el programa dejó el mapa de uso de suelos que es básico para estudios a nivel de cuenca, que comparados con registros históricos pueden describir la tendencia de ocupación de los suelos.
- Las reforestaciones se llevaron a cabo en zonas no muy afectadas porque el requisito era tener bosque, mientras que las cuencas muestran fuertes evidencias de pérdida de cobertura.
- Es posible que muchas zonas que el programa financió no lo requirieran por estar ubicadas en zonas de alta pendiente. En el Cuadro 6-17 al menos 62 proyectos estaba ubicado en pendientes de más de 55% donde las condiciones de inaccesibilidad garanticen su permanencia. Este aspecto no se pudo comprobar en la evaluación pero es interesante la concentración de proyectos en el rango de pendiente alta.
- El PARPA pretendía avanzar en la articulación de la política forestal con la de agua, no se logró por el estancamiento de la estrategia de recursos hídricos y porque el PPADF no desarrolló el tema hídrico lo suficiente como para contribuir en el diseño de la gestión que integre las dos temáticas. Las propuestas de negociación de PSA se asesoraron en forma paralela a los pagos, no hacían parte integral de los planes de manejo o de trabajo.

**Cuadro 6-17 - Número de proyectos según pendiente**

Tipo de pendiente	Número de proyectos	%
0-36%	21	9.4
36-55%	139	62.6
>55%	62	27.9
Total general	222	100

## 6.9 Recomendaciones

La conservación de los bosques en zonas de recarga hídrica requiere de una política de manejo de los recursos naturales incluyendo los aspectos sociales y económicos que condicionan el uso del suelo y la demanda de agua. Es importante que la gestión considere la cuenca como la unidad de análisis y de gestión a fin de establecer la viabilidad de diferentes alternativas de

conservación y desarrollo, de tal forma que se analicen todas las variables que intervienen en la transformación o conservación del paisaje.

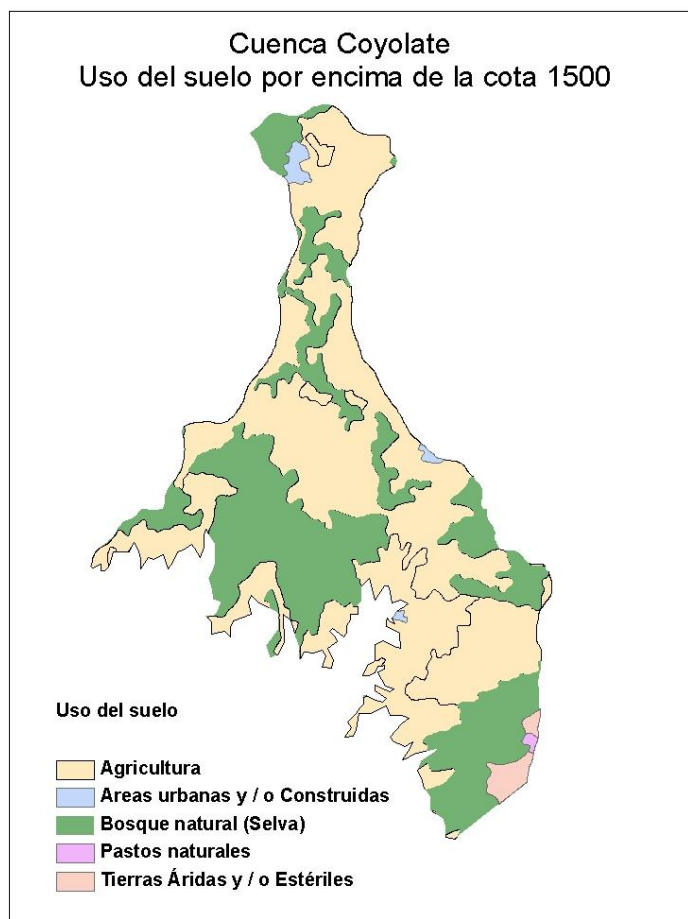
El avance de la frontera agrícola es uno de los aspectos prioritarios, el Mapa 2 muestra como ejemplo, la parte alta de la cuenca del Río Coyolate (por encima de 1500 msnm) con severo nivel de intervención con agricultura la cual es representativa de las cuencas priorizadas por el programa. Esta zona debería tener una cobertura total de bosques, como indica el uso potencial de los suelos de Guatemala.

En la actualidad solo 15.000 hectáreas de 63.000 están cubiertas de árboles y el proceso de expansión agrícola continua (Cuadro 6-18) ocupando 47.616 hectáreas. Por esta razón las nuevas intervenciones deben incluir estrategias de recuperación forestal a través de programas que signifiquen rentabilidad a los campesinos.

<i><b>Cuadro 6-18 - Uso del suelo en la cuenca alta del Río Coyolate</b></i>	
<i>Uso</i>	<i>Superficie Hectáreas</i>
<i>Agricultura</i>	<i>47,616</i>
<i>Áreas urbanas</i>	<i>297</i>
<i>Bosque natural (Selva)</i>	<i>15,174</i>
<i>Pastos naturales</i>	<i>51</i>
<i>Tierras áridas</i>	<i>460</i>
<i>Total general</i>	<i>63,598</i>

**Mapa 2**

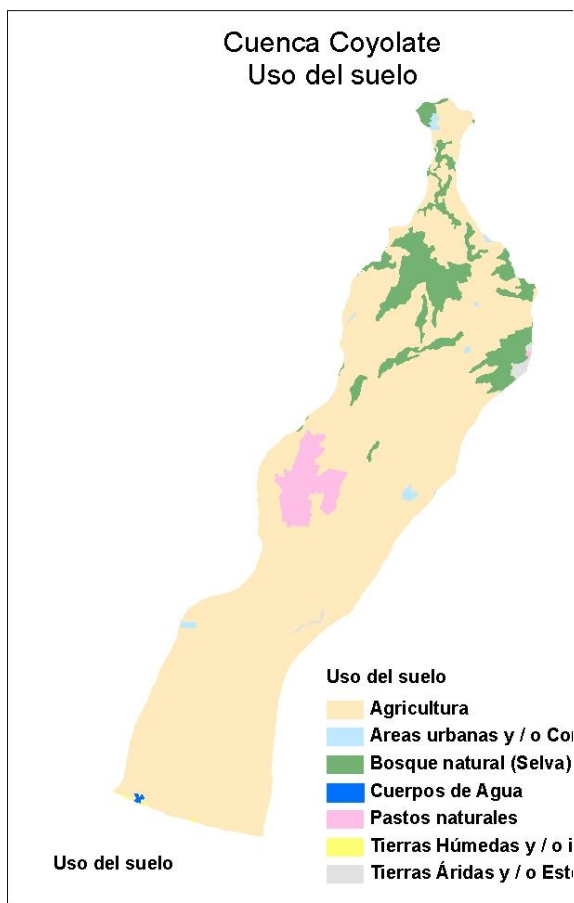




Utilizando el mismo ejemplo, el Mapa 3 muestra la cobertura de toda la cuenca la cual está intervenida en el 85% por agricultura. En esas condiciones la dependencia por la recarga de agua proveniente de la cuenca alta es crítica, ya que se está asumiendo que es la única fuente de recarga, desconociendo la importancia de la cuenca media e incluso de la cuenca baja como parte del cuerpo receptor y de almacenamiento de humedad. Incentivar el esquema de recarga solamente desde el “nacimiento” de las fuentes sin considerar la cuenca como recipiente regulador y de almacenamiento, genera el desgaste acelerado de la parte media y baja en términos de percolación e infiltración. Las prácticas intensivas de agricultura comercial y tradicional alteran la propiedades físicas del suelo y de paso lo desgastan edáficamente volviéndolos altamente dependientes de la fertilización artificial.

Cuadro 6-19 - Uso del suelo en la cuenca Coyolate	
Rótulos de fila	Superficie hectáreas
Agricultura	141,651
Áreas urbanas	826
Bosque natural (Selva)	15,783
Cuerpos de Agua	81
Pastos naturales	5,956
Tierras áridas	627
Tierras Húmedas	93
Total general	165,016

Mapa 3



El diagnóstico y la gestión para la recuperación de la cuenca a la luz de la experiencia del PPAFD implican al menos:

- Contar con una política forestal, de aéreas protegidas y de agua que reconozca el proceso consuetudinario de intervención y deterioro de las cuencas, que está poniendo en peligro el suministro de agua y la sostenibilidad del uso del suelo.
- Elaborar diagnósticos enfocados hacia planes de manejo forestal y de cuenca que permitan la planificación integral del territorio.
- Continuar con la caracterización hídrica que iniciaron los estudios de priorización financiados por el programa. Estos requieren algunos ajustes conceptuales, desarrollarlos al detalle en zonas estratégicas incluyendo la cuenca media para determinar las prioridades de manejo.
- Conocer y caracterizar los aspectos sociales, étnicos, culturales, económicos y productivos para establecer el nivel de impacto actual y su tendencia en toda la cuenca.
- Zonificar las necesidades, potencialidades y viabilidad de la gestión, entre las principales están :
  - Recuperación ambiental por contaminación
  - Recuperación de la cobertura forestal
  - Uso del suelo con actividades combinadas entre cultivos y especies arbóreas.

- Sistemas silvopastoriles
- Áreas no viables por restricciones de fertilidad
- Ubicación de los conflictos de tierras
- Ubicación de conflictos o falta de suministro de agua
- Distribución de la tenencia de la tierra
- Zonas potenciales para convertirlas en áreas protegidas
- Identificar, ubicar y categorizar los diferentes usuarios de servicios ambientales.
- La promoción de sistemas de PSA debe acompañarse de la implementación de una política de gestión ambiental que garantice el cumplimiento de las normas ambientales, los pagos que generan esos servicios no incluye el control de la contaminación ni la conservación de áreas protegidas, competencia de otras instituciones.
- Prevenir que los avances logrados en materia de organización y gestión para PSA no se conviertan en monopolio de pocas organizaciones en representación de toda la cuenca o bajo el supuesto que éstas son las únicas quienes resguardan los nacimientos hídricos. La política de PSA debe involucrar a toda población y debe ser aplicable a todas las organizaciones que tengan relación con el bosque o con territorios donde existió. Esa es la razón de emprender tareas de recuperación forestal.
- La anterior recomendación debe concretarse a través de una política de estado en torno a PSA, no es recomendable reducirla a acuerdos regionales entre organizaciones que le dan un carácter particular y local. De por medio se encuentra por ejemplo, el abastecimiento de agua de ciudades como la capital.

La política de PSA debe definir claramente el papel de sector privado, especialmente los propietarios de grandes extensiones de bosque, el PPAFD dejó lecciones claras en lo que respecta a la distribución de los pagos. Esta política debe considerar que estos propietarios están generando asimetrías en cuanto a la distribución de la tierra y son dueños de zonas estratégicas para la economía nacional y para el suministro de agua en claro compromiso con el bien común.

#### **6.10 Eficiencia económica de los “Apoyos Forestales Directos”**

Para evaluar la eficiencia económica de los “Apoyos forestales directos” se requiere conceptualizar adecuadamente el objetivo que se pretende lograr y por lo tanto los beneficios que se pretenden obtener con la inversión pública.

Claramente, el PPAFD tenía el objetivo explícito o implícito de “no empeorar” o no debilitar o reducir la función reguladora del bosque “aguas-arriba”,<sup>28</sup> que de otra manera causaría una reducción de la disponibilidad de agua “aguas-abajo” (implícitamente en el contexto de una cuenca).

Para esto se pretendía incentivar a los propietarios del bosque, aguas-arriba, para mantenerlo, y así evitar los problemas de disponibilidad de agua aguas-abajo, mediante un pago de \$55 por

---

<sup>28</sup> No era un proyecto de reforestación o restauración de la función reguladora sino de mantenimiento o conservación de dicha función mediante la conservación del bosque existente. “Aguas-arriba” y “aguas-abajo” se utilizan para efectos conceptuales, pueden estar situadas en la misma altitud, aunque generalmente se refieren a la cuenca alta y a la cuenca baja respectivamente. En algunos casos se utilizan los “nacimientos” en la misma zona de protección como las fuentes a proteger, que abastecen de agua a la población local.

hectárea anualmente durante cinco años. Se suponía que esta supuesta “externalidad” generada por la conservación del bosque sería compensada por los beneficiarios aguas-abajo.

El PPAFD no generó la información pertinente para analizar la racionalidad económica de este esquema, por lo que se ha realizado una simulación que permite evaluar por lo menos conceptualmente y en forma aproximada la inversión de recursos públicos en “apoyos forestales directos”. El cuadro adjunto presenta un caso hipotético que, con la información pertinente, permitiría analizar la eficiencia económica de las inversiones mencionadas.

En una microcuenca hipotética, se supone que si se elimina un área de bosque determinada aguas- arriba, esto causa que el patrón de escorrentía concentre el caudal de la fuente de agua para consumo humano aguas-abajo en la estación lluviosa y lo reduzca en la estación seca, de tal manera que la población tendría un alto déficit de agua durante un período del año.

La población estaría dispuesta a compensar a los propietarios aguas arriba para que mantuvieran los bosques y no causaran este déficit porque, de otra manera, tendrían que incurrir en altos costos de suministro durante la estación seca. Y los propietarios estarían dispuestos a aceptar un pago por mantener el bosque, si dicho pago es mayor que su “costo de oportunidad” (el esquema del PPAFD supone que sería igual a \$55 por hectárea). El cuadro adjunto presenta las cifras utilizadas en este ejercicio.

Si la población aguas abajo requiere un caudal de 21 l/s pero la deforestación del bosque que regula la escorrentía reduce el caudal de la fuente a 5 l/s en la estación seca, entonces se genera un déficit de 136,8 litros diarios por habitante durante 90 días o un total de 123.120 m<sup>3</sup> anuales para una población de 10.000 habitantes. Si el costo marginal del agua fuera de \$1 por m<sup>3</sup> debido al alto costo de utilizar fuentes alternativas (bombeo, transporte) y al racionamiento mismo, entonces se puede concluir que la población aguas abajo estaría dispuesta a pagar \$123.120 anualmente a los propietarios del bosque aguas arriba para mantenerlo.

Claramente se requiere identificar el área que efectivamente afectaría la escorrentía si se deforestara, y por lo tanto el cambio en la disponibilidad de agua aguas-abajo. Si suponemos que dicha área es de 2.000 hectáreas, entonces el valor de la compensación es de \$62 por año por hectárea. Si los propietarios estuvieran dispuestos a aceptar \$55 por hectárea-año, entonces habría una compensación económicamente eficiente, no importa cómo se reparta la diferencia de \$7 (beneficio neto de la “inversión” de \$55 por Ha). No se requiere inversión pública además de la actividad de facilitar y garantizar la transacción entre dos entes privados.

Este resultado tiene una serie de variantes:

– Si el Estado asume el pago a los propietarios, como en el esquema del PPAFD, hay una solución parcialmente eficiente porque, si bien se generan los beneficios de asignación del agua a la actividad de mayor valor, se genera un subsidio o transferencia a los beneficiarios aguas abajo.<sup>29</sup>

– Si no hay uso alternativo para el área de bosque conservada (muy pendiente para cualquier uso, por ejemplo, o uso restringido a conservación), entonces la compensación es ineficiente, sería un subsidio o transferencia de recursos públicos.

– El uso extractivo (madera) bajo un plan de manejo eficiente aguas-arriba puede ser mayor que el valor del déficit de agua aguas-abajo. Lo mismo se aplica si hay beneficios por la conservación de la biodiversidad, cuyo valor puede ser mayor que los beneficios aguas abajo. Las restricciones de uso, mediante la zonificación del área o declaración como área protegida, reducen las posibilidades de usos alternativos y afectan el esquema de compensación.

– Pueden existir otros usos para el agua aguas-abajo, como riego, generación de electricidad, recreación, etc., que aumentaría el valor de los beneficios y por consiguiente la compensación disponible para los propietarios aguas-arriba.

Como se ilustra en el cuadro adjunto, si se supone que hay 100 hectáreas de cultivos de caña aguas-abajo, que requieren 0,5 l/s-Ha durante 180 días en los cuales solo reciben la mitad de la

precipitación requerida, entonces la demanda adicional anual requerida es de 388.800 m<sup>3</sup> entregados en 180 días al año y equivalentes a un caudal de 25 l/s. El valor de este volumen de agua es de \$116.640 anualmente.

<b>Cálculo del Pago por hectárea</b>		
<b><i>Agua - Consumo humano</i></b>		
<i>Variable</i>	<i>Valor</i>	<i>Unidades</i>
Dotación	180	l/h.d
Población	10.000	h
Demanda diaria	1.800.000	l/d
Demanda anual	657.000	m3/año
Caudal requerido	20,83	l/s
Caudal estación seca	5,00	l/s
Déficit de caudal	15,83	l/s
Duración del déficitl	90	d/año
Déficit relativo	76%	%
Déficit per cápita diario	136,8	l/h-d
Déficit anual agua	123.120	m3/año
Caudal equivalente	3,90	l/s
Valor marginal agua	1	\$/m3
Costo del déficit	123.120	\$/año
Área de protección	2000	Ha
<b>Pago por hectárea</b>	<b>62</b>	<b>\$/año</b>
<b><i>Riego - Caña</i></b>		
Requerimiento (módulo)	0,5	l/s-ha
Área	100	Ha
Duración	180	d/año
Déficit	0,50	
Demanda neta anual	388.800	m3/año
Caudal requerido	25	l/s
Valor marginal agua	0,3	\$/m3
Valor total	116.640	\$/año
Hectáreas de conservación	3.000	Ha
<b>Pago por hectárea</b>	<b>39</b>	<b>\$/Ha</b>
<b>Promedio</b>	<b>47,952</b>	<b>\$/Ha</b>

<sup>29</sup> El Estado puede recuperar estos recursos mediante una tarifa o cargo a los beneficiarios aguas-abajo.

Si para generar este caudal en la estación seca se requiere adicionar al área conservada 3.000 hectáreas, entonces el pago a los propietarios sería de \$ 39 por hectárea o, conjuntamente con el agua para consumo humano, \$47 por hectárea, suponiendo que los productores de caña aguas-abajo estén dispuestos a pagar esta tarifa y los propietarios a aceptarla. En este caso, el costo para los productores es demasiado alto, ya que implicaría un aumento en el costo de producción de \$ 1.166 por hectárea anual, lo cual no sería viable. En este caso, que probablemente es típico de los proyectos ejecutados, solo la conservación con fines de mantenimiento de la fuente de agua potable sería económicamente viable. Sin embargo, no están considerados los beneficios por conservación de la biodiversidad, en los planes de trabajo generalmente se identifican especies que utilizan el bosque como hábitat. Esto justificaría que el Estado aportara parte del apoyo por hectárea, lo que también podría subsidiar el riego para la caña aguas abajo. Este análisis claramente debe hacer durante la formulación y selección de las áreas a apoyar, debe ser parte de la etapa de evaluación ex ante, según la metodología utilizada.

## 7 Cooperación Técnica para el Manejo Integrado de Recursos Hídricos – CTMIRH

Asignación inicial: US\$ 1.264,0

Ejecutado: US\$ 1.099,6

Según la Propuesta de Préstamo (BID 1999),

*“El marco legal e institucional vigente en Guatemala no propicia el manejo integral del agua ni su uso racional, eficiente y sostenible.”*

*“Diferentes análisis realizados sobre la situación de la legislación sobre recursos hídricos en Guatemala, han concluido en forma independiente, que el actual sistema no ofrece certeza y seguridad jurídica a los permisos y concesiones de uso.”*

*“el MAGA está poniendo en marcha un proceso participativo de análisis y consulta con los diferentes sectores involucrados, tanto de las instituciones públicas como de la sociedad civil, para formular un Plan de Manejo Integrado de los Recursos Hídricos. Dicho Plan propondrá un nuevo marco de política y un régimen legal e institucional para el manejo del recurso, que reconozca sus usos alternativos y su valor económico. El propósito del presente componente de cooperación técnica, es apoyar al Gobierno en el diseño e implementación de este esquema participativo para la definición de la política hídrica nacional.” (Énfasis agregado)*

Según el informe de progreso de 2005, para el año 2004 se había elaborado el Plan de Manejo Integrado de Recursos Hídricos con el consenso de los sectores interesados apoyados por el PARPA con la coordinación de la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA). El plan estaba a cargo de la Secretaría General de Planificación Económica (SEGEPLAN). El anteproyecto de ley para el Manejo Integrado de Recursos Hídricos fue elaborado en junio del año 2005 y consensuado con los entes del Estado y el sector privado, el cual fue presentado al Congreso. No se ha aprobado.

Con recursos del PARPA se elaboró el plan y una serie de documentos y actividades que incluyeron 24 reuniones de coordinación y el diseño de un sistema nacional de información hídrica, entre otros (Informe de Progreso de 2005). El portal [guateagua.org.gt](http://guateagua.org.gt) fue financiado por el PARPA. A pesar de todas estas actividades se avanzó muy poco hacia el objetivo final de ordenamiento normativo para la asignación y uso del agua.

En 2006, SEGEPLAN con el apoyo de otra Cooperación Técnica del BID preparó la “Estrategia para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de Guatemala – Diagnóstico”, según ésta:

*“Los resultados finales se presentaron a la consideración del Gabinete General de Gobierno el 24 de octubre del 2006 y sus resultados sirven a la SEGEPLAN para facilitar el proceso de armonización de políticas generales y sectoriales así como para promover medidas para lograr mejorar la calidad del gasto público y para promover un proceso social de construcción de mejores condiciones para la administración del agua en Guatemala, de largo alcance, informado y ampliamente participativo.*

*Este diagnóstico se inserta dentro del estado de derecho y considera como marco general orientador las disposiciones constitucionales en la materia, así como los Acuerdos de Paz y las prioridades de las políticas globales, transversales y sectoriales del Gobierno, destacando especialmente los temas de Guatemala Solidaria Rural y de la Agenda de Competitividad, que plantean grandes retos y oportunidades asociados con la gestión del agua” (SEGEPLAN-BID 2006)*

En este nuevo documento, no se hace referencia al Plan ni al proyecto de ley presentado en año anterior, lo que refleja las difíciles condiciones políticas inherentes a la legislación de aguas en todos los países y especialmente en Guatemala en un contexto de conflictos sobre los recursos naturales e inestabilidad institucional en el sector público relacionado con la asignación y uso del agua. Se puede concluir que los problemas identificados permanecen vigentes aunque se avanzó en los procesos de divulgación y concienciación o educación pública sobre el uso y asignación del agua.



## 8 Ventanilla Única para Exportación – VUPE

*Asignación inicial: US\$ 940.000*

*Ejecutado: US\$ 390.400 (2003)*

La Ventanilla Única para Exportación (VUPE) se creó con el fin de simplificar los trámites y procesos de exportación, facilitando las operaciones de comercio exterior de los productos guatemaltecos y así contribuir a la competitividad del país.

Fue creada en 1986 y administrada inicialmente por el Ministerio de Economía y, a petición de los exportadores, a partir de 1998 la dirección administrativa y financiera de la VUPE se traslada a la Asociación Gremial de Exportadores – AGEXPORT (creada en 1982). En el año 2003, el PARPA<sup>30</sup> aportó recursos para la adquisición de equipos y programas de cómputo, entrenamiento al personal y capacitación a los usuarios. Ejecutándose el 100% de los recursos solicitados. La AGEXPORT ha aportado la mayor parte de los recursos, ya que financia la operación de la VUPE. El Gobierno a través del PARPA solo aportó US\$ 390.000 (Cuadro 10-1).

La decisión de transferir esta función al sector privado ha tenido un impacto significativo, poniéndose en marcha el Sistema Electrónico y acceso remoto de Autorización de Exportaciones, SEADDEX. Este sistema informa sobre la legislación y los procedimientos en el trámite de exportación e implementa una base de datos de exportación.

Esta fue una de las actividades más efectivas y eficientes del PARPA. Se gastó menos de la mitad de lo asignado pero se benefició de un apoyo significativo del gremio de exportadores quienes financian su operación.

A 2004, “ya se habían reducido los trámites de ocho sellos de varias delegaciones a dos sellos (Inab o Vestex). Se redujeron los costos al exportador en papelería y trámites. La prestación del servicio mejoró por atención 24 horas/365 días al año sin interrupción por cortes de energía (servicio de planta eléctrica), líneas dedicadas redundantes con proveedores de transmisión de datos, y accesos en RAS para autorización emergente telefónica.” (Informe Anual 2005)

La VUPE constituye una herramienta ágil y efectiva que ha permitido la reducción del tiempo empleado en los procesos de exportación y la interconexión de los organismos públicos y privados que participan en la autorización de los documentos de exportación.

Según AGEXPORT, los resultados del apoyo del PARPA se pueden resumir en los siguientes puntos:

---

<sup>30</sup> El BID había realizado un apoyo inicial a esta iniciativa en 1999 mediante fondos PPF (*Project Preparation Facility*) para su implementación en 2003.

- Automatización del proceso; interconexión remota con empresas exportadoras, ventanillas al público (Express aéreo, cámara de comercio, cámara de industria, SEADDEX, Petén, Quetzaltenango) y dependencias públicas involucradas en el proceso.
- Los trámites de exportación se pueden realizar a cualquier hora del día (servicio 24 horas, 365 días al año). El 46% de las personas utilizan el sistema fuera del horario laboral.
- Reducción de los trámites al pasar de ocho (8) sellos (agricultura, economía, Banguat, Medicamentos, INAB, CONAP, VESTEX y VUPE) a dos (INAB o VESTEX) sólo cuando corresponde.
- Reducción de los costos para el exportador por cuanto se eliminaron los formatos preimpresos que requerían autenticación, los cuales fueron reemplazados por impresiones en papel corriente, con códigos de barras y firmas electrónicas.
- Se consolidó una base de 6.000 empresas exportadoras inscritas, de las cuales 3.000 se encuentran activas.
- Dentro de la base legal que afecta a la Ventanilla Única está el acuerdo 142-2001 el cual – debido a que la ley de desconcentración de divisas (Acuerdo 94-2000) elimina la licencia de exportación – crea el actual documento Declaración para Registro y Control de Exportaciones (DEPREX).

La diversificación de las exportaciones se debe en parte a la agilidad de este proceso. La VUPE constituye un ejemplo de una actividad específica, sencilla, de bajo costo, con objetivos bien definidos y un gran impacto en el desarrollo del sector y en su competitividad.

Como se indicó, las exportaciones del sector agropecuario en el periodo 1996 a 2008 mostraron un promedio de crecimiento de 2.6% para las exportaciones agroalimentarias y 7.6% para las exportaciones agroindustriales, tasas superiores al crecimiento del PIB agrícola, a pesar de los bajos precios del café durante el período.

De otra parte, se ha observado un cambio en la estructura de los principales productos agropecuarios de exportación, ya que se cuenta actualmente con una mayor diversificación. En efecto, mientras que en 1980 los 15 productos agropecuarios principales de exportación representaban el 93% de las exportaciones del sector, en 2006 los primeros 15 representaban el 82%. Este cambio es todavía más significativo si se tiene en cuenta la disminución del peso relativo del café verde dentro de las exportaciones agropecuarias y el ingreso de nuevos productos para la exportación, como el caucho seco, aceite de palma, plátano, las frutas (como el mango que se benefició del protocolo de exportación establecido por el SEPFIA) entre otros.

Sin embargo, es importante resaltar que la contribución del PARPA – aunque oportuna – fue relativamente modesta, facilitando parte del equipo requerido para el funcionamiento de la VUPE. La contribución del gobierno con las políticas apropiadas y la participación de AGEXPORT han sido significativas.

Actualmente se contempla incluir los procedimientos de importación al sistema de la VUPE.

## 9 Administración de regulación y negociaciones comerciales – ARNC

*Asignación inicial: US\$ 918.000.*

*Ejecutado: US\$ 614.200.*

El Gobierno de Guatemala había creado la Unidad de Administración de Contingentes Arancelarios (UDACA), adscrita a la Dirección de Asuntos Económicos Multilaterales (DAEM) del Ministerio de Economía con el fin de administrar los contingentes arancelarios negociados con la OMC. Esta dirección estaría en cargada de coordinar el Grupo Interinstitucional para dar seguimiento a la aplicación de los acuerdos de la OMC. La Dirección de Negociaciones Comerciales Internacionales tenía la responsabilidad de apoyar técnicamente las negociaciones en la nueva Ronda Agrícola de la OMC. En este contexto institucional, el PARPA intentaba apoyar al gobierno en:

- i. Identificar y desarrollar oportunidades para mejorar el manejo de los contingentes arancelarios en forma consistente con la disciplina de la OMC y los objetivos de competitividad sectorial;
- ii. Dotar a la UDACA, la DAEM y la DCNI de equipo de cómputo y comunicaciones para la administración de contingentes y para las negociaciones comerciales multilaterales;
- iii. Identificar áreas prioritarias de negociación en la nueva Ronda Agrícola de la OMC; y,
- iv. Explorar otras medidas para aumentar la eficiencia comercial agroalimentaria del país (apoyos compensatorios, regulaciones de sanidad).

Se asignaron recursos para consultorías, adquisición de equipos y capacitación. Para 2005, se había adquirido el equipamiento informático para el Ministerio de Economía y se había realizado una parte de las capacitaciones programadas.

Dentro del marco de la OMC, Guatemala adquirió compromisos para garantizar el acceso corriente de los productos agrícolas al mercado nacional, mediante la definición de Contingentes Arancelarios. Los productos cobijados bajo esta medida tienen la posibilidad de entrar al mercado nacional, con un arancel máximo correspondiente al consolidado por Guatemala ante la OMC para el año 2004. Este mecanismo le ha permitido país proteger el sector agrícola a pesar de los compromisos de acceso corriente.<sup>31</sup>

Dentro de estos compromisos cabe destacar los contingentes arancelarios temporales que se han definido para pollo y trozos de pollo en (7.000 TM), harina de trigo (10.000 TM), leche y derivados (1.500 TM), manzana (12.500 TM), azúcar y carne de res. En la actualidad sólo hay 2

---

<sup>31</sup> Según entrevista con el Sr. Rodolfo Leal, Asesor de Comercio Exterior del Ministerio de Economía, el día 27 de enero de 2011.

vigentes de los 22 señalados por la OMC: maíz amarillo definido en 180.000 TM y arroz granza precisado en 12.000 TM.

Como parte de las actividades de este componente también se mencionan los tratados comerciales vigentes (TLC) con Estados Unidos, México, Panamá, República Dominicana, Colombia, Chile y Taiwán; acuerdos de alcance parcial con Belice, Cuba y Venezuela; Sistema Generalizado de Preferencia con Canadá y la Unión Europea y Certificados de reglas de origen con Cuba, Cafta, Taiwán, México, Chile, Colombia, Panamá y República Dominicana.

Sin embargo, no existe memoria institucional de los resultados puntuales alcanzados en el componente ARCN del PARPA, ya que las actividades de este componente se completaron en los primeros años de ejecución del Programa, antes de 2005.

En resumen, el apoyo del PARPA a la administración de regulaciones y negociaciones comerciales fue relativamente modesto (equipo y algunas capacitaciones) pero esencial en su momento para apoyar la nueva estructura institucional. Con el esfuerzo del Gobierno, se han logrado los objetivos, especialmente con relación al manejo de los contingentes arancelarios que ahora es parte de las funciones regulares del ministerio.

## 10 Ejecución operativa y financiera

La ejecución del PARPA estaba adecuadamente diseñada en la Propuesta de Préstamo,

*“concebida por una unidad que centralizará los aspectos administrativos y de gestión ambiental del Programa (UCA), [Unidad de Coordinación Administrativa] y seis unidades genéricamente llamadas UTEs [Unidades Técnicas de Ejecución] en las cuales se descentralizará, con amplia autonomía, la ejecución técnica de cada componente. De estas seis UTEs, cuatro estarán localizadas en el MAGA para atender los Componentes del Subprograma de Apoyo a este Ministerio y de las dos restantes, una se ubicará en MINECO (DAEM) y la otra en AGEXPRONT, esta última cubriendo el componente de la VUPE por delegación expresa de MINECO.”*

Esta estructura no funcionó estrictamente en la forma diseñada. La UCA dependía de la administración superior del MAGA y las UTE de las direcciones o unidades correspondientes a los cuatro componentes a cargo del mismo ministerio. La UCA coordinaba con las direcciones o unidades correspondientes del MINECO para los componentes VUPE y ARNC. Sin embargo, las UTE no eran unidades autónomas con respecto a la asignación de los recursos a los componentes respectivos. La gestión operativa dependía de las decisiones que se tomaban a nivel superior dadas las limitaciones de recursos de contrapartida que requería asignar los recursos disponibles anualmente entre las numerosas actividades identificadas y programadas en los seis componentes.

La ejecución del PARPA se inició en marzo de 2000, lo que implicó que el gobierno que formuló el Programa no tuvo sino unos pocos meses para ejecutarlo y esto incidió en que para el año 2004 la ejecución presupuestaria era de solo el 17.9%. Entre 2004 y 2009, se tramitaron tres prórrogas de plazo para la ejecución del Programa. La fecha actual de último desembolso es 31 de diciembre de 2010.

La ejecución de los cuatro componentes del MAGA se determinaba por las decisiones del despacho superior junto con las unidades respectivas: AGROCYT, que debía coordinar con SENACYT; la UNR del MAGA para el SEPFIA; el INAB para el PPAFD; y, CONAGUA-SEGEPLAN para el CTMIRH. Por lo tanto, el MAGA estaba más directamente relacionado con la UNR, que forma parte de la estructura del ministerio, lo que explica en parte que se hayan asignado casi tres veces más al SEPFIA que lo inicialmente programado.<sup>32</sup>

A este esquema se incorporó el CIPREDA, como mecanismo para administrar los recursos financieros. El CIPREDA es un organismo binacional (Guatemala-México) cuya “misión es contribuir al desarrollo rural en Guatemala”. Esta institución internacional realiza estudios de

---

<sup>32</sup> Sin implicar que no se hayan asignado debidamente los recursos; en efecto, la asignación inicial fue muy modesta con respecto a las necesidades de los servicios de sanidad zoo y fitosanitaria e inocuidad de alimentos.

preinversión, brinda capacitación y extensión agrícola y administra la ejecución de proyectos. Cuenta con una dirección ejecutiva y cuatro gerencias: financiera, técnica, administrativa e informática. Se contrató para la administración financiera y contable del PARPA, especialmente en el manejo de los desembolsos directos a los beneficiarios del PPAFD y de AGROCYT.

Según las personas entrevistadas en esta organización, un total de 180 millones de quetzales equivalentes a US\$ 23 millones fueron administrados y desembolsados por CIPREDA. Se presentaron retrasos en algunos pagos por la demora en la autorización del MAGA. Una sola persona manejaba los recursos del PARPA. Sin embargo, cuando se requería contaba con el apoyo de otros funcionarios de CIPREDA. Su labor estuvo limitada a realizar los desembolsos autorizados por el MAGA.

El costo de la ejecución del proyecto ascendió al 9% del total; 7% para la gestión del MAGA y 2% para la administración financiera (Ver Cuadro 10-1).

Según el informe de progreso de 2005, En muchos casos se ha dificultado la implementación debido a la complejidad de procesos administrativos establecidos en el Programa e instituciones relacionadas, léase fundamentalmente CIPREDA. Al igual que en los informes anteriores, y pese a los cambios en CIPREDA, su eficiencia en la capacidad administrativa es un supuesto que no se ha logrado cumplir, y cuyos efectos han sido de alto impacto para el Programa.

**Cuadro 10-1 – PARPA, Evaluación final, Ejecución financiera a 30 de noviembre de 2010  
(US\$ Miles)**

	Aprobado			Ejecutado				% *
	BID	GUA	Total	BID	GUA	Total	%	
<b>I. Administración General del Proyecto</b>	<b>1,736.0</b>	<b>200.0</b>	<b>1,936.0</b>	<b>1,382.9</b>	<b>1,752.1</b>	<b>3,135.0</b>	<b>9.1%</b>	<b>161.93%</b>
1.1 Administración y coordinación operativa	326.0	100.0	426.0	731.5	1,609.1	2,340.6	6.8%	549.44%
1.2 Administración financiera	960.0	0.0	960.0	506.7	140.6	647.3	1.9%	67.43%
1.3 Auditoría externa	150.0	0.0	150.0	144.7	2.4	147.1	0.4%	98.06%
1.4 Administración y Gestión Ambiental	300.0	100.0	400.0	0.0	0.0	0.0	0.0%	0.00%
<b>II. Costos Directos</b>	<b>23,523.0</b>	<b>8,049.0</b>	<b>31,572.0</b>	<b>24,164.5</b>	<b>3,975.6</b>	<b>28,140.1</b>	<b>81.7%</b>	<b>89.13%</b>
2.1 Apoyo a la Gestión del MAGA	21,809.0	7,905.0	29,714.0	22,814.3	3,963.4	26,777.7	77.7%	90.12%
2.1.1 AGROCYT	8,440.0	4,010.0	12,450.0	6,843.8	518.6	7,362.4	21.4%	59.14%
2.1.1.1 Financiamiento Investigación	7,400.0	4,010.0	11,410.0	5,373.5	157.8	5,531.3	16.1%	48.48%
2.1.1.2 Administración y Ejecución	1,040.0	0.0	1,040.0	1,470.3	360.8	1,831.1	5.3%	176.06%
2.1.2 SPFIA	2,380.0	1,120.0	3,500.0	7,199.0	1,857.7	9,056.7	26.3%	258.76%
2.1.2.1 Inversiones	2,110.0	0.0	2,110.0	2,033.4	138.8	2,172.2	6.3%	102.95%
2.1.2.2 Gastos Concurrentes	70.0	1,120.0	1,190.0	3,608.8	860.6	4,469.3	13.0%	375.57%
2.1.2.3 Administración y Ejecución	200.0	0.0	200.0	1,556.9	858.4	2,415.3	7.0%	1207.63%
2.1.3. PPAFD	10,000.0	2,500.0	12,500.0	7,887.6	1,371.3	9,259.0	26.9%	74.07%
2.1.3.1 Apoyos Forestales Directos	6,438.0	2,500.0	8,938.0	5,934.8	359.8	6,294.6	18.3%	70.43%
2.1.3.2 Equipamiento	97.0	0.0	97.0	173.8	56.1	229.8	0.7%	236.95%
2.1.3.3 Servicios de Consultoría	3,465.0	0.0	3,465.0	1,779.0	955.5	2,734.5	7.9%	78.92%
2.1.4 Manejo Integrado del Recurso Hídrico	989.0	275.0	1,264.0	883.8	215.8	1,099.6	3.2%	86.99%
2.2 CT para el Desarrollo Comercial	1,714.0	144.0	1,858.0	992.4	12.2	1,004.6	2.9%	54.07%
2.2.1 VUPE	871.0	69.0	940.0	390.4		390.4	1.1%	41.53%
2.2.2. ARNC	843.0	75.0	918.0	602.0	12.2	614.2	1.8%	66.91%
2.3 Emergencia	0.0	0.0	0.0	357.8	0.0	357.8	1.0%	
2.3.1. Emergencia	0.0		0.0	357.8		357.8	1.0%	
<b>III. Facilidad Preparación del Proyecto</b>	<b>222.0</b>	<b>0.0</b>	<b>222.0</b>	<b>850.2</b>	<b>0.0</b>	<b>850.2</b>	<b>2.5%</b>	<b>382.97%</b>
3.1 Costos no incorporados a los POA	222.0	0.0	222.0	850.2		850.2	2.5%	382.97%
<b>IV. Sin Asignación Específica</b>	<b>2,122.0</b>	<b>131.0</b>	<b>2,253.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.00%</b>
4.1 Imprevistos y Escalamientos de Costos	2,122.0	131.0	2,253.0			0.0	0.0%	0.00%
<b>V. Costos Financieros</b>	<b>5,397.0</b>	<b>620.0</b>	<b>6,017.0</b>	<b>2,327.3</b>	<b>0.0</b>	<b>2,327.3</b>	<b>6.8%</b>	<b>38.68%</b>
5.1 Intereses	5,067.0	0.0	5,067.0	2,206.3		2,206.3	6.4%	43.54%
5.2 Comisión de Crédito	0.0	620.0	620.0			0.0	0.0%	0.00%
5.3 F.I.V.	330.0	0.0	330.0	121.0		121.0	0.4%	36.67%
<b>TOTAL GENERAL:</b>	<b>33,000.0</b>	<b>9,000.0</b>	<b>42,000.0</b>	<b>28,724.9</b>	<b>5,727.7</b>	<b>34,452.6</b>	<b>100.0%</b>	<b>82.03%</b>
	78.6%	21.4%	100.0%	83.4%	16.6%	100.0%		

Fuente : Informe de Auditoría de Estados Financieros a 30 de noviembre de 2010.

\* Porcentaje ejecutado del total aprobado.

## 11 Conclusiones, Lecciones aprendidas, recomendaciones

### 11.1 Conclusiones

El PARPA se ejecutó como un conjunto de tres subprogramas (AGROCYT, SEPFIA, PPAFD) y tres grupos de actividades independientes (CTMIRH, VUPE y ARNC). El objetivo del PARPA era contribuir al *“aumento sostenible de la competitividad sectorial agroalimentaria y dinamizar con ello la contribución del sector al crecimiento económico, condición necesaria para poder encarar los problemas de pobreza del país”*, un objetivo bastante amplio y ambicioso dependiente de la cadena de causalidad: apoyo PARPA a la implementación de las reformas a la política agraria – competitividad – crecimiento – reducción de la pobreza, una cadena muy larga y poco realista para completar en un corto período de ejecución (2000-2005) y por lo tanto difícil de verificar.

Dos de los tres subprogramas principales, (AGROCYT (investigación agrícola) y el PAPFD (incentivos forestales)), tenían una relación indirecta o lejana con los objetivos de competitividad, crecimiento y pobreza. Mientras que el conjunto SEPFIA – VUPE – ARNC tenía una relación más directa con la competitividad del sector y su participación en las exportaciones. La CTMIRH no logro tener el impacto esperado porque encontró un obstáculo crítico en la no aprobación del proyecto de ley de aguas, aunque tampoco se esperaba que tuviera efectos inmediatos o directos sobre la competitividad y el crecimiento del sector.

Un objetivo más realista estaba relacionado con el apoyo a la implementación de las reformas a las políticas del sector agrícola de 1997 que incluían “la reducción de barreras arancelarias y no arancelarias.... , la eliminación de precios mínimos a la producción y precios máximos al consumidor en rubros agroalimentarios, y la reestructuración del aparato institucional del Estado” en el sector. El Programa ejecutado se orientó más a este segundo conjunto de objetivos más específicos, que probablemente han contribuido al objetivo general, pero es difícil vincular directamente las actividades ejecutadas y dicho objetivo.

Esto no implica que las actividades ejecutadas no hayan tenido importantes impactos y tengan impactos potenciales en el sector, como se demuestra en la evaluación de los subprogramas y actividades realizadas.

A nivel agregado se observa que el crecimiento del sector no mejoró, las exportaciones sí mejoraron, pero el salario real en el sector rural se ha estancado y la pobreza rural permanece a altos niveles. Otros factores, diferentes a las actividades del PARPA, probablemente tuvieron una relación más directa con estos resultados, aunque – con la información disponible – no es posible aislar la contribución de dichos factores.

Indudablemente, proyectos y actividades específicas, como la erradicación de la PPC, la gestión de la VUPE y ARNC y los protocolos de exportación de algunos productos agrícolas, que



tuvieron sus propios resultados e impactos, necesariamente contribuyeron a la competitividad, al crecimiento observado de las exportaciones y por lo tanto al crecimiento del sector, aunque no fue posible estimar con precisión su contribución.

Las actividades bajo el segundo subprograma (VUPE y la ARNC) indudablemente han contribuido significativamente a agilizar los trámites de exportación y a mejorar la capacidad de gestión del país en el comercio internacional de productos agrícolas, aunque la contribución directa del Programa a estos subcomponentes ha sido modesta.

En resumen, cada componente tuvo sus propios resultados e impactos, independientes de su contribución al Programa, que no funcionó como tal:

- El AGROCYT generó una serie de investigaciones de buena calidad técnica, pero su aplicación ha sido limitada. Sus probables beneficios (resultados e impactos) son “potenciales”, están en el futuro y dependen de acciones adicionales para divulgar y transferir el conocimiento a los probables usuarios. Infortunadamente, el AGROCYT parece haberse terminado, lo único que queda son los informes finales de las investigaciones, aunque tuvo efectos positivos – no anticipados (externalidades) – en promover la actividad académica y pedagógica, especialmente en el ICTA, que no se reestructuró – como se esperaba – y las universidades.
- El PPAFD también tuvo un vínculo muy débil con la competitividad y el crecimiento del sector agrícola, pero aprovechó capacidad técnica y la relativa estabilidad institucional del INAB para generar lecciones importantes en el manejo y protección de los recursos naturales mediante apoyos a propietarios privados y gobiernos locales. Parte de sus objetivos inmediatos se cumplió plenamente; el bosque que se intentó proteger está protegido. Aunque al terminarse los apoyos, no es claro que el bosque se mantenga.

Entre los efectos no anticipados del PPAFD, se han identificado: el fortalecimiento de algunas municipalidades que han tenido continuidad en la administración ambiental de sus astilleros, la conformación de organizaciones comunitarias para establecer acuerdos en torno a la conservación del bosque, la consolidación de la educación ambiental en al menos 5 municipios que han incluido el tema en los esquemas formales y realizado actividades complementarias de apoyo escolar; el establecimiento de sistemas de reforestación que han prevalecido con otras fuentes de financiación; los viveros permanecen con el esfuerzo de las municipalidades y comunidades donde se experimentan niveles aceptables de adopción de prácticas y tecnologías de manejo; y, la puesta en evidencia de que los problemas como la tala ilegal y el avance de la frontera agrícola no pueden enfrentarse con medidas remediales de carácter puntual.

- El SEPFIA ejecutó numerosas actividades de apoyo al fortalecimiento de la capacidad del MAGA relacionada con los requerimientos para participar en los mercados externos de productos agrícolas. Actividades que fueron complementadas con las ejecutadas por el MINECO con apoyo del sector privado (VUPE y ARNC). En efecto, se puede decir que el

subprograma SEPFIA junto con la VUPE y ARNC constituyó un “programa” orientado a fortalecer la capacidad institucional para “mejorar la competitividad”, aunque la evidencia sobre resultados e impactos es escasa por la falta de información específica. Indudablemente, el PARPA complementó el presupuesto del MAGA y compensó la falta de presupuesto para ejecutar algunas actividades puntuales y necesarias. La evidencia indica que algunas actividades ejecutadas bajo este componente (erradicación de la PPC, protocolos de exportación de algunos cultivos), tuvieron altos niveles de rentabilidad económica.

## 11.2 Lecciones

La evaluación detallada de cada componente genera una serie de lecciones útiles, las cuales se presentaron en los capítulos correspondientes. Entre ellas se debe resaltar:

- El éxito del Programa de Control y Erradicación de la PPC demuestra la importancia de establecer objetivos concretos y bien definidos, técnicamente planteados, para lograr el apoyo de varias administraciones, independiente de su orientación política.
- El éxito de la ejecución del PPAFD está relacionado en gran parte con la capacidad institucional y relativa autonomía del INAB, su menor éxito en lograr los resultados esperados se relaciona en gran parte con la formulación y diseño del programa y de los proyectos que deben especificar en forma adecuada los problemas que se pretenden resolver. En este caso, si el objetivo es mejorar o conservar la función reguladora hídrica del bosque, se deben identificar las actividades de costo mínimo que permiten lograr este objetivo, los “apoyos forestales directos” pueden no ser la solución apropiada. Sin embargo el programa ejecutado generó conocimiento útil sobre otros efectos – además de la conservación de bosques – que deben ser asimilados.
- Las dificultades en la ejecución del AGROCYT estuvieron relacionadas con la compleja estructura institucional y los procedimientos utilizados para el manejo financiero de los proyectos. La Evaluación Intermedia ya había analizado estos problemas y están adecuadamente documentados.

En términos agregados, se resaltan los siguientes aspectos:

- No es necesario diseñar un programa integrando todos los componentes, se puede decir que el conjunto de actividades del PARPA generaron beneficios importantes en forma independiente, pero se requiere definir específicamente objetivos concretos y las acciones que eficientemente pueden lograrlos.
- Las actividades o proyectos específicos bien diseñados pueden generar resultados e impactos importantes que los protegen de la “inestabilidad institucional”; políticamente, es difícil poner en duda el éxito de un programa como el de erradicación de la peste porcina o la agilización de los trámites de exportación.

- Un programa que no se pueda ejecutar en una administración corre el riesgo de que las diferentes administraciones cambien su orientación o prioridad cuando es vulnerable a los factores político-institucionales (el MAGA ha sido reestructurado en cada administración); y,
- La formulación adecuada de los proyectos, que debe responder a un diagnóstico preciso de los problemas que se pretenden resolver, es importante para el éxito de las inversiones, por ejemplo, los proyectos financiados por el AGROCYT generalmente contienen un diagnóstico preciso que permite formular adecuadamente la investigación para la cual se solicita financiamiento y obtener los *productos* esperados; sin embargo, a nivel de programa, como mecanismo de financiamiento de la investigación agrícola, el diagnóstico fue muy débil, lo que indudablemente permitió que se presentaran los problemas de ejecución financiera a nivel de proyecto.

### 11.3 Recomendaciones

Con base en el análisis presentado en este informe, se recomienda:

- Continuar y consolidar el apoyo a las actividades y programas específicos de la gestión regulatoria del MAGA, especialmente los orientados a establecer y fortalecer la participación de la agricultura guatemalteca en los mercados externos; en particular, consolidar la estructura de los servicios públicos fitozoosanitarios y los mecanismos que facilitan las exportaciones, con base en el progreso de las actividades del SPFIA.
- Con respecto al AGROCYT es urgente dar continuidad a las investigaciones financiadas, el AGROCYT generó conocimiento potencialmente muy valioso que se puede perder si no se desarrolla ese potencial, las investigaciones requieren difusión, divulgación y promoción, por lo menos una fracción de las investigaciones pueden resultar en aplicaciones comerciales, por lo que no deben permanecer archivadas.

Adicionalmente se requiere definir aspectos básicos de la intervención pública en la investigación agrícola, aspectos difíciles de incorporar en un financiamiento externo porque no pueden limitarse a un corto período de ejecución, necesitan una estructura institucional permanente, y dependen de la orientación política del gobierno de turno con respecto a la intervención pública. Por ejemplo, hay diversas posiciones con relación a la función del ICTA; el SENACYT es el órgano rector de la investigación, pero su relación con la función del MAGA en investigación agrícola no está bien definida; el modelo de transferencia de tecnología agrícola requiere definición porque afecta la generación de *resultados* de las investigaciones, el sistema de extensionistas no se substituyó con un modelo efectivo para transferir el conocimiento generado a los grupos pertinentes de productores.

- El PPAFD, por su carácter piloto, debe analizarse con mayor profundidad especialmente con relación a la definición (formulación y diseño) de soluciones eficientes al problema de protección y manejo del agua. El proyecto ejecutado generó efectos interesantes, no

anticipados, pero la falta de información pertinente no permite evaluar la eficiencia de la asignación de los recursos públicos a lo que pueden ser esencialmente transferencias y subsidios mezclados con pagos a servicios ambientales (Ver sección 6.10).

## Referencias

- BID. "Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria (PARPA)." 48. Washington, D.C.: BID, 1999.
- CATIE. "Informe de Consultoría para la Evaluación de Medio Término del Componente Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos PPAFD ", 69. Guatemala: MAGA, 2004.
- MAGA. "Priorización de Áreas Estratégicas en Regiones del Altiplano Central y Occidental del País." 15. Guatemala: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación 2001.
- — —. "Ubicación, identificación y Selección de Áreas Forestales en 10 Cabeceras de Cuenca que Cubre el PPAFD." 11. Guatemala: MAGA, Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo, 2004.
- RUTA. "Gasto público para el desarrollo agrícola ampliado guatemalteco: evaluación y marco estratégico para mejorar su eficiencia y eficacia en la reducción de la pobreza." Guatemala: RUTA, 2009.
- SEGEPLAN-BID. "Estrategia para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de Guatemala, Diagnóstico." Guatemala, 2006.
- Vargas, Hugo, Horacio Juárez, Héctor Medina, Luis Calderón, and Rualdo Soto. "Evaluación Intermedia de AGROCYT." 90. Guatemala: PARPA, 2005.

### FUENTES CONSULTADAS PARA LA EVALUACION DEL PARPA

NORMAS	FUENTE	A QUE HACE REFERENCIA
Acuerdo Gubernativo 338- del 19-11-10	Presidencia de Guatemala	Normar la estructura orgánica interna y las funciones del MAGA, para hacerlas cumplir eficientemente
RESOLUCION No. 2102007 (COMIECOXLVI)	Consejo de Ministros Integración Económica	Contingentes arancelarios
Acuerdos sobre la Agricultura	OMC	Política Comercial - Medidas de apoyo y acceso a mercados.
BASES DE DATOS	FUENTE	A QUE HACE REFERENCIA
AGROCYT (Fondo concursal)	MAGA	Proyectos de investigación, objetivos, ejecutor- monto.
Proyectos forestales	INAB	base de datos con los beneficiarios del incentivo
PRESENTACIONES	FUENTE	A QUE HACE REFERENCIA
Reestructuración del MAGA	MAGA Julio de 2010	Esquemas de la nueva estructura organizacional del Ministerio.
Fondo competitivo para el desarrollo tecnológico agroalimentario. AGROCYT	MAGA	Objetivo del programa, flujograma de Agrosyt, proyectos, monto, otras actividades desarrolladas en el marco del programa.
Actividades y logros del control y erradicación de la peste	MAGA Enero de 2011	Evolución y resultados del programa

porcina.		
DOCUMENTOS	FUENTE	A QUE HACE REFERENCIA
Programa de Estudios para el Desarrollo Rural. Balance de aplicación de la política agraria del Banco Mundial en Guatemala 1996 y 2005	Coordinación de ONG y Cooperativas CONGCOOP. Byron Garoz, Alberto Alonso, Susana Gauster. Octubre de 2005	Evaluación de los programas de regularización y arrendamiento de FONTIERRAS y de la eficacia y eficiencia de otras instituciones creadas en el marco de los acuerdos de paz como CONTIERRA, UTJ-PROTIERRA, el MAGA como responsable de la definición e implementación de la política agraria. El objetivo del estudio es evidenciar la necesidad de establecer una institucionalidad alternativa que contribuya al bienestar y desarrollo de los pequeños productores y las pequeñas productoras agrícolas. Los parámetros evaluados en el estudio son acceso a la tierra, generación de condiciones, derechos de propiedad y tenencia de la tierra, resolución de conflictos, participación, concertación social, coordinación interinstitucional y desarrollo rural y agrícola.
Política Agraria y Desarrollo Rural en Guatemala. Visiones para una agenda de estado.	Carlos Alejandro Cabrera del Valle. Director de Catastro Nnal UTJ-PROTIERRA. Abril de 2002.	Propuesta de políticas y programas para promover el desarrollo del sector agropecuario.
Política Forestal de Guatemala	MAGA (SIN FECHA)	Problemas, estrategias, políticas, instrumentos de política.
Estrategia para la Gestión Integrada de los recursos hídricos de Guatemala	SEGEPLAN - BID. Noviembre de 2006	Desarrollo del marco de referencia que explica porqué el Gobierno se ha involucrado en la formulación de una política de agua y a partir de ella, de una estrategia para la gestión integrada de los recursos hídricos de Guatemala. Igualmente, se identifica los hallazgos y retos mas relevantes que hacen urgente y necesario promover el ordenamiento del agua.
Documento País Guatemala.	BID. Septiembre de 2001	Situación macroeconómica y social de Guatemala. Estrategia de reducción de la pobreza y programas
Política Agropecuaria 2008-2012	MAGA. Febrero de 2008	Características e impactos de la política agropecuarias de 1955 a 2007. Marco Política, principios y ejes, acciones estratégicas e instrumentos operativos de la política agropecuaria 2008-2012.
La Democracia en Guatemala	INCEP. Mayo de 1999	Visión general y sintética de las particulares características del desarrollo político de Guatemala. Acuerdos de Paz. Períodos presidenciales.
Transformación agraria y conflicto político en Guatemala. 500 años de lucha por la tierra de Guatemala.	Charles D. Brockett	Evolución agraria de Guatemala 1944-1986
Non traditional, crops and land accumulation among Guatemala smallholders: is the impact sustainable?	IFPRI. Callogero Carletto. Febrero de 2000	Evaluación econométrica. Producción de cultivos no tradicionales en economía campesina, apoyos requeridos.

Gasto público para el desarrollo agrícola ampliado guatemalteco. Evaluación y marco estratégico para mejorar su eficiencia y eficacia en la reducción de la pobreza.	RUTA, equipo consultor. Febrero de 2009	Evolución y resultados de la política agrícola 1986-2008, por períodos de gobierno, eventos, resultados y lecciones. Análisis histórico del gasto público agrícola 1986-2007. Marco para mejorar el gasto público agrícola.
Análisis de la biodiversidad en Guatemala	EPIG. Agosto de 2002	Biodiversidad biológica guatemalteca, características, amenazas sobre la conservación de la biodiversidad y consecuencias. Actividades necesarias para la conservación. Potencialidades del sector.
<b>INFORMES DE PROGRESO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>A QUE HACE REFERENCIA</b>
Resumen Ejecutivo PARPA	MAGA	Programas, proyectos, objetivos, marco lógico, presupuesto
Informe semestral de progreso noviembre 2002-abril 2003	MAGA. Julio de 2003	Avances del programa con relación al marco lógico
Informe semestral de progreso noviembre 2002 - abril 2003	MAGA, Septiembre de 2003	Avances del programa con respecto al marco lógico, indicadores por componente y actividades.
Informe semestral de progreso mayo-octubre 2003	MAGA, Diciembre de 2003	Avances del programa con respecto al marco lógico, indicadores por componente y actividades.
Informe de progreso ARNC y VUPE	MAGA, Diciembre de 2003	Productos y resultados
Informe semestral de progreso Noviembre 2003 - Abril 2004	MAGA. Noviembre de 2004	Avances del programa con relación al marco lógico
Informe semestral de progreso Noviembre 2003 - Abril 2004	MAGA. Julio 2004	Avances del programa con relación al marco lógico
Informe anual de progreso 2004	MAGA. Febrero de 2005	Avances del programa con respecto al marco lógico, indicadores por componente y actividades.
Informe anual de progreso año 2005	MAGA. Febrero de 2006	Avances del programa con respecto al marco lógico, indicadores por componente y actividades.
Informe anual de progreso 2008	MAGA	Avances del programa con respecto al marco lógico, indicadores por componente y actividades.
Informe semestral de progreso 2008	MAGA	Avances del programa con relación al marco lógico
Informe de auditoria estados financieros	Tezó & Asociados. Dic 2010	Auditoria de acuerdo a las normas internacionales IFAC y requerimientos en materia de políticas sobre auditoria de proyectos y entidades.
Evaluación de medio término del programa de apoyos forestales directos. PPAFD	CATIE, Octubre de 2004	Evaluación de las actividades y metas pendientes, logros y obstáculos, ajustes al programa y estrategias de ejecución para los siguientes años.
Evaluación de medio término del Fondo Competitivo de desarrollo tecnológico agroalimentario. Agrosyt	MAGA. Marzo 2005.	Identificación de los principales logros y obstáculos durante el período de implementación y ejecución del programa. Ajustes y correctivos.

Evaluación técnica de los proyectos beneficiarios del programa de apoyos forestales directos PPAFD	GEOTECNICA. Noviembre de 2008	Evaluación de un % de los proyectos beneficiarios. Hallazgos y conclusiones.
PAGINAS WEB	FUENTE	A QUE HACE REFERENCIA
UPIE. Política Comercial, Contingentes, CAFTA, otros acuerdos comerciales	<a href="http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/politica_com">http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/politica_com</a>	Administración de tratados y acuerdos comerciales, Cómo exportar a México, Colombia, Estado Unidos
EL AGRO EN CIFRAS	<a href="http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/fichas">http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/fichas</a>	Área, producción, rendimientos por producto
PRECIOS NACIONALES	<a href="http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/area_info">http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/area_info</a>	Series de tiempo
Indicadores socioeconómicos y sectoriales Guatemala	<a href="http://www.iica.int/Esp/prensa/Comuniica/Comuniica/2008/n12-esp/default.aspx">http://www.iica.int/Esp/prensa/Comuniica/Comuniica/2008/n12-esp/default.aspx</a>	PAG 56-57
PAGINAS CON DATOS DEL SECTOR AGROPECUARIO	<a href="http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/opciones1/opcion%202_2">http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/opciones1/opcion%202_2</a>	Series de tiempo
Precios internacionales	<a href="http://www.fedeagro.org/preciointer/default.asp">http://www.fedeagro.org/preciointer/default.asp</a>	Series de tiempo
Estadísticas de comercio e indicadores económicos UNTAC	<a href="http://www.unctad.org/Template/Page.asp?intItemID=1584&amp;lang=1">http://www.unctad.org/Template/Page.asp?intItemID=1584&amp;lang=1</a>	Series de tiempo de 1950-2009
Acuerdos sobre la Agricultura. OMC	<a href="http://www.wto.org/spanish/tratop_s/agric_s/negs_bkgrnd07_access_s.htm">http://www.wto.org/spanish/tratop_s/agric_s/negs_bkgrnd07_access_s.htm</a>	Política comercial, medidas de apoyo y acceso a mercados
OTROS DOCUMENTOS	FUENTE	A QUE HACE REFERENCIA
Proven Successes in Agricultural Development. A Technical Compendium to Millions Fed	An IFPRI 2020 Book. Edited by David J. Spielman and Rajul Pandya-Lorch	Se examinan los principales logros que se han presentando en el desarrollo agrícola y se identifican qué tipo de políticas, programas e inversiones en la agricultura han reducido el hambre y la pobreza a nivel mundial. Estudios de caso.
Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza	Banco Mundial Washington. Judy L. Baker.2000	Manual que proporciona las herramientas necesarias para la evaluación de impacto de los proyectos, métodos cuantitativos y cualitativos
Experiencias prácticas de mecanismos de compensación por los servicios hídricos provenientes del bosque en centro américa y el caribe		En la primera parte del documento se identifican los 27 casos de compensación del servicio ambiental hídrico - SAH. En la segunda parte se expone el resultado del análisis de casos presentados y finalmente las conclusiones y significación de los mecanismos de compensación por la generación del SAH en la región
Food safety in food security	IFPRI, LAURIAN J.	Una visión al 2020 de la agricultura, la alimentación y el medio



and food and trade	UNNEVEHR. September 2003	ambiente
Supermarket Purchases and the Dietary Patterns of household in Guatemala	IFPRI. Abay Asfaw. Abril de 2007	Preferencias dietarias de los hogares en relación con la educación el precio, la ubicación
Area, producción, rendimiento por producto y por país.	<a href="http://faostat.fao.org">http://faostat.fao.org</a>	Series de tiempo 1970-2009
Exportaciones e importaciones por producto en volumen y valor	<a href="http://faostat.fao.org">http://faostat.fao.org</a>	Series de tiempo 1970-2009
Ministerio de Economía	<a href="http://www.mineco.gob.gt/Presentacion/Estadisticas.aspx">http://www.mineco.gob.gt/Presentacion/Estadisticas.aspx</a>	Análisis económico y estadísticas de Guatemala
<b>ESTADISTICAS</b>	<b>FUENTE</b>	<b>A QUE HACE REFERENCIA</b>
Gasto agrícola desagregado de Guatemala	Buch 2006	Series de tiempo 1987-2006
Gasto agrícola de Guatemala por institucion	SIAF	Series de tiempo 1998 -2008
Gasto público del MAGA por programa	SIAF	Series de tiempo 1998 -2008
Programas mayores a 50 millones e Q. 2004-2007	SIAF	Series de tiempo 2004-2007
Comercio Exterior del sector agropecuario en Guatemala. X e M volumen y valor	Banco de Guatemala	Series de tiempo 2005-2009
Crecimiento y participación del PIB por ramas de la actividad económica	Banco de Guatemala	Series de tiempo 2005-2009
PIB Agropecuario	Banco Mundial 1966 - 2005	Serie de tiempo importaciones y exportaciones 1966-2005
Agricultura, Valor Agregado (% del PIB)	Banco Mundial 1966 - 2005	Serie de tiempo importaciones y exportaciones 1966-2005
Valor CIF de las M, valor FOB de las X, por producto de la industria agrícola, extractiva y manufacturera	Banco de Guatemala. 2002-2010	Series de tiempo 2002-2010
Indicadores macroeconómicos de Guatemala	BID. Documento de PAIS.	
Jornales y empleo permante/cultivo. 2006-2009	UPIE - Banguat	Series de tiempo 2006-2009
Area, producción y rendimiento. Banano, caña y café 2005-2010	Banguat	Series de tiempo 2005-2010

## Anexo 4.1

## AGROCYT, Productos, resultados e impacto de una muestra de proyectos de investigación ejecutados

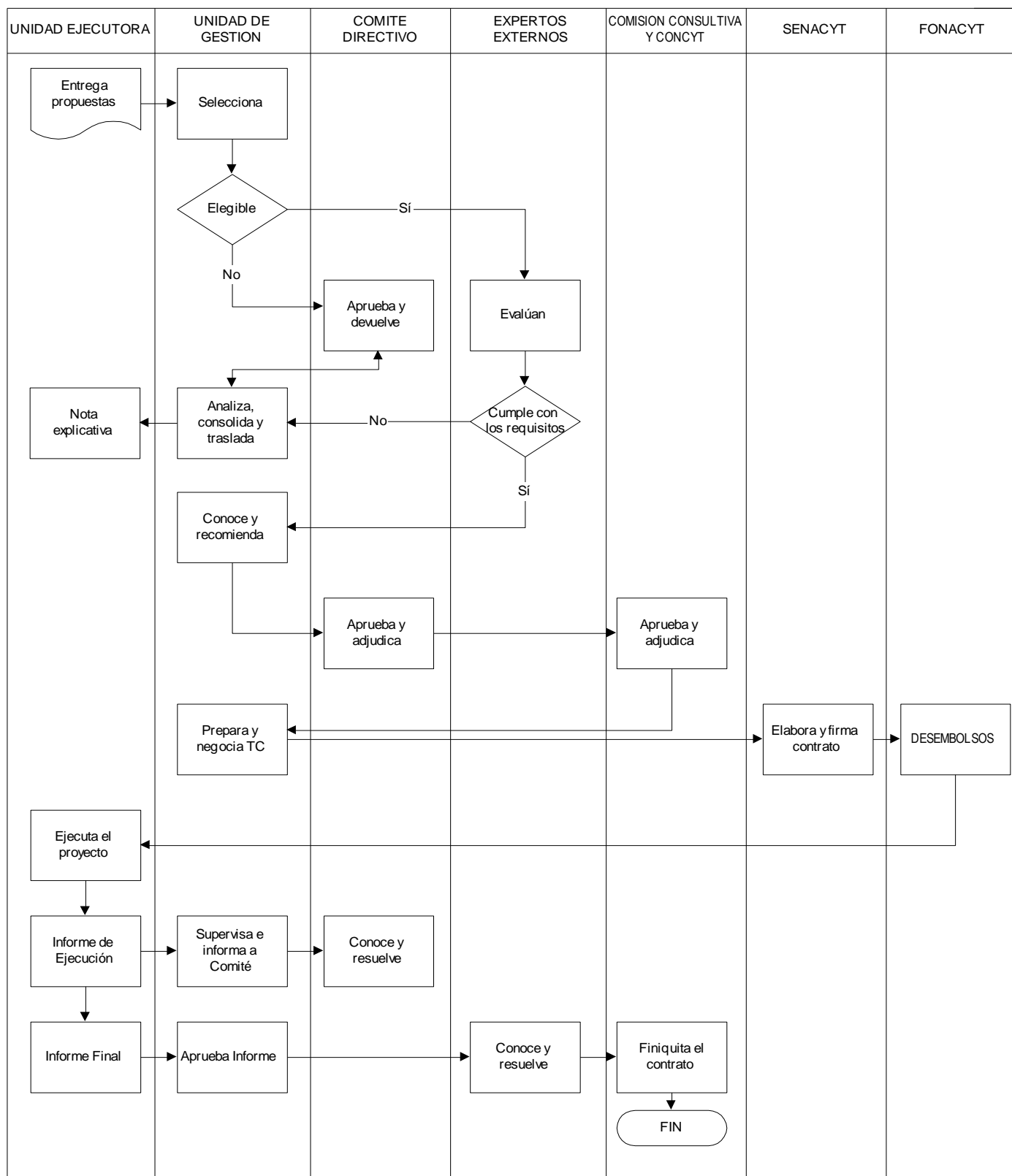
<i>Producto</i>	<i>Resultados</i>	<i>Impacto</i>
<b>1. Proyecto ICTA, “Identificación de un sistema rentable de cultivo asociado de caña de azúcar (<i>saccharum sp.</i>) con frijol (<i>phaseolus vulgaris</i> L.) en la costa sur de Guatemala.”(Informe Final, 35 páginas.) Total desembolsado Q 70.000.</b>		
Aunque la investigación era muy sencilla: determinar la viabilidad del cultivo de frijol entre los surcos del cultivo de caña de azúcar, aparentemente se obtuvieron resultados significativos, el informe final no incluye muchos detalles, pero se evidencia un producto “Satisfactorio”	No hay evidencia de <i>resultados</i> , es decir de la aplicación del sistema de cultivo asociado de caña con frijol, a pesar de que sería una actividad rentable para pequeños productores de caña. Tiene alta probabilidad de producir <i>resultados</i> , pero es necesario ejecutar el proceso de transferencia de tecnología mediante pruebas piloto con productores. La viabilidad financiera no está cuantificada. En términos económicos, hay un bien de capital (los resultados de la investigación) generado por una inversión de recursos públicos, que no se está utilizando pero que puede tener alta productividad si se ejecutan los procesos requeridos (difusión, transferencia) para operarlo. Con una modesta inversión del equivalente a US\$ 10.000, la producción de frijol entre surcos de caña –aún con bajos rendimientos – puede ser altamente rentable para los pequeños productores.	Si no hay <i>resultados</i> , no hay impacto. El impacto potencial o la probabilidad de que este <i>producto</i> tenga un <i>impacto</i> dependen de que se generen los <i>resultados</i> .
<b>2. Proyecto ICADA-ICTA, “Evaluación de cuatro fuentes de materia orgánica verde y lignificada como biofumigantes y su combinación con solarizado, en dos localidades del occidente de Guatemala” Q 377.324</b>		
Los resultados de esta investigación están adecuadamente documentados y sustentados en el informe final, el proceso tecnológico propuesto incluye un análisis de viabilidad económica, dicho proceso tiene el potencial de reducir el uso de fumigantes sintéticos como herbicidas y plaguicidas, mejorar ambientalmente las	El informe final presenta evidencia de “actividad de transferencia de resultados con técnicos de empresas exportadoras de vegetales”. Sin embargo no hay evidencia de su utilización ( <i>resultados</i> ). Tiene alta probabilidad de generar resultados. Sería importante entrevistar a los técnicos de las empresas mencionados para determinar su posible utilización.	Según los resultados presentados en el informe final, la aplicación de esta tecnología tiene importantes impactos ambientales y en la competitividad de algunos rubros de exportación, es decir tiene una alta probabilidad de lograr el <i>impacto</i> esperado, si se generan los <i>resultados</i> .

prácticas agrícolas en algunos cultivos y conservar los suelos.		
<b>3. Proyecto “Caracterización molecular de las variedades de <i>Jatropha curcas</i> L. en Guatemala con fines de mejoramiento. (Informe final, 45 páginas.). Total desembolsado Q. 484.676,25</b>		
Consistió en establecer la diversidad genética de las variedades de <i>Jatropha curcas</i> L. conocida comúnmente como piñón y diseñar programas de mejoramiento y conservación del germoplasma. Se generó un producto satisfactorio, demostró que existe amplia diversidad genética tanto en el nivel morfológico como molecular. Se encontró que el piñón es rico en ácidos grasos insaturados para la producción de biodiesel.	No hay <i>resultados</i> . En el informe final se demostró la capacidad que tiene el aceite del piñón para generar un biodiesel de calidad, pero se requiere estudiar el mercado y establecer la factibilidad y competitividad de la producción en relación con mayores productores de biodiesel como Estados Unidos y Brasil. Adicionalmente, para establecer plantaciones comerciales frente a la competencia se debe lograr la domesticación de la especie.	No hay impactos. Los impactos más significativos serían en la generación de ingresos si se logra producir biodiesel. La probabilidad de que se logre este impacto es relativamente baja a corto plazo y depende de los resultados mencionados.
<b>4. “Adaptación y validación de tecnología para la producción de cochinilla (<i>Dactylopius coccus</i> Costa) y extracción de ácido carmínico”. (Informe final, 132 páginas.). Total desembolsado Q. 398495.28</b>		
El objetivo de la investigación fue encontrar una alternativa a los colorantes artificiales que en actualidad se sabe causan daños a la salud, siendo la cochinilla es un insecto que produce de un colorante natural utilizable en alimentos. Se considera la producción de cochinilla como una alternativa económicamente viable por sus bajos costos de producción y proceso agroindustrial sencillo, para ser adaptado en zonas de mayor pobreza como fuente de ingreso adicional.	Se obtuvieron <i>resultados</i> satisfactorios, se logró una transferencia de información a las comunidades involucradas a través de los talleres y se les dio la capacitación para el manejo de estas nuevas tecnologías en la producción de cochinilla. Se estableció el primer cultivo comercial dentro de una de las comunidades.	En la medida que se vayan aplicando los <i>resultados</i> en el resto de las comunidades se obtendrán mayores y mejores impactos en la calidad de vida. Al comercializar los productos de la cochinilla se obtendrá mayor poder adquisitivo y en el puede tener efectos positivos en la salud por ser un colorante natural. Se mejoró la capacidad productora de una de las comunidades y se le proporcionaron nuevos conocimientos
<b>5. “Colección, evaluación y caracterización agronómica y molecular con microsatélites (SSR) de germoplasma de maíz (<i>Zea mays</i> L.) con tolerancia a sequía”. (Informe final, 45 páginas.). Total desembolsado Q. 257983.32</b>		
Con el fin de obtener nuevas variedades con tolerancia a las sequías y dar solución a problemas	No se obtuvieron <i>resultados</i> , con el seguimiento adecuado al producto se pueden obtener <i>resultados</i> satisfactorios. Hace falta transferencia de tecnología y educación. Hay	Al no haber <i>resultados</i> no se generaron impactos, si se logra que el producto genere <i>resultados</i> se

de inseguridad alimentaria, se caracterizó y evaluó agrónomica y molecularmente germoplasma de maíz ( <i>Zea mays</i> L.). Los resultados del producto son un aporte significativo para apoyar las acciones que combaten el hambre y fortalece la seguridad alimentaria del país. Los datos del informe final demuestran la existencia de germoplasma apto para el desarrollo de nuevas variedades de maíz tolerantes a la sequía.	un bien de capital que no se está utilizando. Los datos presentados en el informe final tienen el potencial para ser utilizados en planes de uso y conservación de los recursos fitogenéticos a nivel nacional y para reunir información básica que apoye las políticas de importación de material transgénico y las decisiones en torno a los ensayos comerciales con este tipo de maíz.	obtendrán impactos significativos en la calidad de vida de los pobladores al mejorar la resistencia de cultivos a la sequía y en consecuencia la seguridad alimentaria.
<b>6. "Diseño de un reactor a nivel planta piloto para la obtención de biodiesel a partir de aceite de origen vegetal". (Informe final, 38 páginas.). Total desembolsado Q. 160460</b>		
Diseñar un reactor tipo lote para elaborar biodiesel a partir de aceite de origen vegetal y transesterificar aceites vegetales de forma sencilla y a bajo costo. Los resultados del producto fueron satisfactorios, se demostró que la oleína de palma africana posee el mayor porcentaje de eficiencia volumétrica, comparado con aceites usados y aceites crudos de palma africana. El biodiesel elaborado con oleína posee menos impurezas, las cuales pueden afectar en gran parte el funcionamiento de un motor de combustión interna.	No se generaron <i>resultados</i> , se podrán obtener si se fomenta una industria productora de biodiesel como una alternativa menos costosa en el país. Para obtener resultados a una mayor escala económica se debe realizar un estudio financiero que demuestre las posibilidades de competencia con grandes productores de biodiesel como Brasil.	Al no obtener <i>resultados</i> no hay impactos. De acuerdo con resultado presentados en el informe final si se dan los <i>resultados</i> adecuados de transferencia de tecnología, información y educación se podrán obtener impactos económicos ya que el biodiesel es un combustible económicamente más accesible al consumidor y e impactos en la salud dado que genera menos emisiones que contaminantes.
<b>7. "Evaluación agrotécnica y económica de <i>Hydrilla verticillata</i> (L.f) Royle como un sustrato alternativo para la producción de plántulas en pilón de cultivos hortícolas en hidroponía bajo invernadero." (Informe final, 130 páginas.). Total desembolsado Q. 503265.</b>		
Se determinaron nuevas formas de sustratos alternativos a través de la evaluación agrotécnica y económica de <i>Hydrilla verticillata</i> (L.f) Royle en la	No se generaron <i>resultados</i> , los datos presentados en el informe tienen potencial si se les da la divulgación y aplicación adecuada. El análisis financiero demuestra que el uso de la <i>Hydrilla verticillata</i> (L.f) Royle como sustrato es rentable para los pequeños productores costo	Al no haber <i>resultado</i> no hay impactos, el uso de esta tecnología tendría importantes impactos en la economía de la región pero en el ámbito

industria de producción de plántulas, lo cual generara ahorros en los costos de inversión y se producirán plantas de mejor calidad. A pesar de que los resultados de la investigación demuestran que es un buen sustrato en combinación con otros compuestos, no se tiene claro cómo se van aprovechar los restos de <i>Hydrilla</i> después de su extracción, a la fecha aún no se muestra un impacto positivo en los distintos ámbitos, ecológico, social y económico.	más bajo que la turba.	ecológico se debe tener en cuenta los posibles efectos que puede traer una extracción masiva de <i>Hydrilla</i> en el lago
<b>8. “Muestreo serológico para la determinación del estatus sanitario de enfermedades endémicas y exóticas para especie porcina en la República de Guatemala.” (Informe final, 102 páginas.). Total desembolsado Q.245050.</b>		
La caracterización del estado sanitario de la población porcina de Guatemala a través de un muestro serológico, sienta las bases para la implementación de medidas y controles veterinarios. De acuerdo con los datos presentados en el informe, de darse un buen manejo a los sistemas de producción pecuaria en las áreas rurales y complementadas con los productos de los cultivos agrícolas se tendría un importante y estratégico recurso para el combatir el hambre y la pobreza.	No hay evidencia de <i>resultados</i> , la información obtenida servirá de base para futuras investigaciones y mejoras al sector salud lo que repercutirá positivamente en la económica y salud pública. Los beneficios financieros no han sido medidos aunque se tienen registros de 900,000 cabezas en producción de traspatio. Se requiere realizar el proceso de transferencia de información y tecnología mejorada a través de informes, talleres que incluyan a los medianos y grandes productores, sector salud y todos los involucrados en este rubro.	Si no hay <i>resultados</i> no hay impacto. Para que se dé un impacto el producto debe generar los <i>resultados</i> . Hay potencial de obtener impactos nivel de la economía y de la sociedad.

## Anexo 4.2 – AGROCYT, Flujoograma del trámite de propuestas



#### **ANEXO IV**

Último Informe de Progreso presentado por la Unidad Ejecutora

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13  
Tels.: (502) 2385-4492 al 95

Guatemala, 29 de Septiembre de 2010

174 09 2010 MAF/UCA/PARPA

Señor  
Pedro Martel  
Especialista Sectorial  
Banco Interamericano de Desarrollo –BID–  
Presente

Asunto: Préstamo BID 1153 / OC-GU –PARPA–  
Envío del Informe Semestral de Progreso (Enero-Junio 2010)

Respetable Señor Martel:

Por este medio me permito adjuntarle el Informe Semestral de Progreso del Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria – PARPA –, correspondiente al período Enero a Junio del año 2010.

Sin otro particular, me suscribo de Usted,

Atentamente,

  
Boris Roberto España C.  
COORDINADOR  
PARPA-MAGA



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

## INFORME SEMESTRAL DE PROGRESO

2010

NORMAS GENERALES, CLAUSULA 7.03 (a) (i)  
CONTRATO DE PRESTAMO 1153/OC-GU  
PROYECTO GU0070



GOBIERNO DE ALVARO COLOM  
GUATEMALA



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### INDICE

1. INTRODUCCION.....	2
2. AVANCES DEL PROGRAMA EN RELACION MARCO LOGICO	
2.1 INDICADORES DE FIN Y PROPOSITO.....	4
2.2 INDICADORES DE COMPONENTES Y ACTIVIDADES.....	7
2.2.1 AGROCYT.....	7
2.2.2 SEPFIA.....	8
2.2.3 PPAFD.....	13
2.2.4 UCA.....	15
2.3 EVALUACION DE POA 2010	
2.3.1 AGROCYT.....	16
2.3.2 SEPFIA.....	17
2.3.3 PPAFD.....	18
2.3.4 UCA.....	19
3. PROBLEMAS DE GESTION.....	20
4. LECCIONES APRENDIDAS.....	21
5. MECANISMOS DE EJECUCION Y ORGANIZACIÓN.....	23
6. CONDICIONES CONTRACTUALES E INCUMPLIDAS.....	24
7. RESUMEN DE CAMBIOS.....	24
8. EJECUCION FINANCIERA.....	25
9. EJECUCION TEMPORAL DE ACTIVIDADES.....	28
10 ASPECTOS A RESALTAR.....	31
ANEXOS.....	32
ANEXO A RIESGOS.....	33
ANEXO B COMPARACION PIB.....	35
ANEXO C FOTOGRAFIAS DE ACTIVIDADES RELEVANTES	
○ AGROCYT.....	36
○ SEPFIA.....	38
○ PPAFD.....	41

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 1. INTRODUCCION

A continuación se presenta el Informe Semestral de Progreso 2009 requerido por el BID, según contrato de préstamo 1153/OC-GU, entre el Gobierno de Guatemala y el Banco Interamericano para el Desarrollo –BID-, según cláusula 7.03 (a) (i), correspondiente al Programa de Apoyo a la Reversión Productiva Agroalimentaria –PARPA- que es ejecutado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. El objetivo del programa es aumentar la competitividad del sector agroalimentario de Guatemala, para que contribuya al crecimiento económico del producto interno bruto, utilizando mecanismos que aseguren la sostenibilidad en el corto y largo plazo. El programa originalmente finalizaba en marzo 2005 y mediante gestiones ante el BID, fue ampliado temporalmente hasta agosto 2010, con el fin de complementar las acciones contenidas en la propuesta original.

El PARPA originalmente tenía seis componentes, pero producto de la finalización de la Ventanilla Única para las Exportaciones –VUPE-, Administración de Regulaciones y Negociaciones Comerciales –ARNC- y el componente de cooperación Técnica para el Manejo Integrado de Recurso Hídricos –CTMIRH-, quedan en funcionamiento únicamente tres componentes, a saber: 1) Fondo Competitivo de Desarrollo Tecnológico Agroalimentario –AGROCYT-, que financia parcialmente los costos operativos de estudios de investigación en el campo agroalimentario con recursos no-reembolsables; 2) Programa Piloto de Apoyos Forestales Directos –PPAFD- que otorga incentivos forestales para la conservación y el manejo sostenible de bosques naturales, principalmente en las regiones del altiplano central y occidental en la cabeceras de cuencas; 3) Servicios Públicos Fitozoosanitarios e Inocuidad de Alimentos –SEPFIA- con el objeto de fortalecer las regulaciones de los estándares fitozoosanitarios por medio de la Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA

El financiamiento de PARPA proviene de dos fuentes: a) Un préstamo al Banco Interamericano de Desarrollo –BID- ( Préstamo 1153/OC-GU) por un monto de US \$ 33.0 millones y US \$ 9.0 millones provenientes de fondos públicos nacionales, aportados como fondo de contrapartida nacional al Programa.

De acuerdo a las directrices del BID, el Informe de Progreso anual, incluye dos puntos de referencia para la comparación de resultados. En primer lugar, se contrastan los logros acumulados del programa con lo previsto en el informe inicial; en segundo lugar, se comparan los avances alcanzados durante el primer semestre de ejecución con lo establecido en el Plan Operativo Anual 2010.



GOBIERNO DE ÁLVARO COLOM  
GUATEMALA



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

De acuerdo a las directrices del BID, el Informe de Progreso semestral, incluye dos puntos de referencia para la comparación de resultados. En primer lugar, se contrastan los logros acumulados del programa con lo previsto en el informe inicial; en segundo lugar, se comparan los avances alcanzados durante la ejecución con lo establecido en el Plan Operativo Anual 2010. Este informe presenta los avances técnicos y financieros logrados a junio de 2010. Respecto a los desembolsos efectuados por el BID, esta ha incrementado su ritmo alcanzado en un 91.3% (al 31 de Junio 2010) según LMS1. Durante el primer semestre del año 2010, el Programa ha trabajado para cumplir con las metas previstas en la ejecución física y financiera, pero se han presentado problemas, entre los que se mencionan a continuación: a) Falta de asignación de fondos financieros para la ejecución de gastos a nivel de renglón, ocasionando retrasos para alcanzar las metas de los componentes y consecuentemente bajo nivel de ejecución



GOBIERNO DE ÁLVARO COLÓN  
GUATEMALA



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 2. AVANCES DEL PROGRAMA EN RELACION AL MARCO LOGICO

#### 2.1 INDICADORES DE FIN Y PROPOSITO

El objetivo central del Programa define que “la competitividad sectorial agroalimentaria se aumenta y el aporte del sector agroalimentario de Guatemala al crecimiento económico del producto interno bruto, se incrementa, y se utilizan mecanismos para asegurar la sostenibilidad ambiental en el largo plazo”.

El documento de proyecto original define que el indicador se determina por “los apoyos institucionales e incentivos económicos desarrollados con el Programa aumentan la competitividad del sector agroalimentario guatemalteco y su contribución al crecimiento económico del país. La tasa promedio anual de crecimiento del PIB agropecuario durante el período de ejecución del Proyecto supera la tasa histórica de la misma variable para la década 1987-1997”.

En ese sentido, se reitera lo que ha sido presentado en informes anteriores: “el indicador propuesto en el documento, es muy amplio y si bien se puede medir con cierta certeza, su valor depende de más variables que la sola ejecución del Programa para la Reconversión Productiva Agroalimentaria –PARPA–”. No obstante lo anterior, a continuación se presenta el avance en el cumplimiento de los indicadores de fin y propósito.

En ese sentido, las autoridades del BID y del MAGA coinciden en que el indicador propuesto en el documento, es demasiado amplio y aunque se puede medir con cierta certeza, su valor depende de más factores que la sola ejecución del PARPA

En este contexto, junto al Especialista Sectorial del BID, se actualizó el marco lógico del proyecto tomando en cuenta el nuevo contexto nacional y las políticas ministeriales para que algunos indicadores reflejen con mayor claridad el impacto del proyecto y se ajusten algunos indicadores, metas y supuestos a la realidad del programa, debido a que las condiciones en las que se diseñó el Programa han cambiado sustancialmente. Además, debido al cambio de la metodología de cálculo del PIB en Guatemala a partir del 2007, se dificulta aún más su comparación. Con la salvedad anterior, a continuación se presenta el avance en el cumplimiento de los indicadores de fin y propósito al marco lógico.



GOBIERNO DE ÁLVARO COLOM  
GUATEMALA



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### Marco Lógico del PARPA

Objetivo	Indicador (marco lógico)	Avance indicador a junio 2010
<b>FIN</b> La competitividad sectorial agroalimentaria se aumenta y el aporte del sector agroalimentario de Guatemala al crecimiento económico del producto interno bruto, se incrementa, y se utilizan mecanismos para asegurar la sostenibilidad ambiental en el largo plazo.	Los apoyos institucionales e incentivos económicos desarrollados con el Programa aumentan la competitividad del sector agroalimentario guatemalteco, y su contribución al crecimiento económico del país. La tasa promedio anual de crecimiento del PIB agropecuario durante el período de ejecución del PARPA supera la tasa histórica de la misma variable para la década 1987-1997.	Los apoyos institucionales e incentivos económicos desarrollados con la ejecución actual del programa no son determinantes en cuanto a su contribución al crecimiento económico del sector agropecuario del país, a pesar de haber contribuido a mejorar su competitividad. La tasa promedio anual de crecimiento del PIB agropecuario durante el período de ejecución del PARPA con la misma fórmula de cálculo (1999-2007) corresponde a 2.5% - incluyendo la cifra proyectada al 2007-, cifra que no supera la tasa histórica promedio de la misma variable, para la década 1987-1997 que es de 3.1% (según cifras del Banco de Guatemala presentadas en el Anexo A).

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

<p><b>PROPOSITO</b></p> <p>La capacidad para generar tecnología en forma competitiva en el país, incrementada.</p> <p>Las reformas del MAGA para permitir mayor eficiencia en la prestación de servicios públicos fito y zoosanitario, consolidadas y profundizadas. La externalidad positiva de agua para diversos usos sostenida con el manejo de los bosques naturales y los apoyos forestales directos producen externalidades ambientales con mecanismos identificados para que sean pagados por usuarios aguas abajo del bosque natural.</p>	<p><b>AGROCYT A.</b> La inversión en investigación agropecuaria aumenta del 0.16% al 0.20% del PIB sectorial.</p> <p><b>SEPFIA.</b> Se reduce el número de reclamos de embarques exportados por presencia de plagas, daños físicos o presencia de contaminantes en 25% .</p> <p><b>PPAFD.</b> Se certifican 50,000 <i>ha</i> de bosques naturales, bajo manejo sostenible en las regiones seleccionadas para el Programa Piloto.</p>	<p><b>AGROCYT.</b> La inversión en investigación agropecuaria aumentó de 0.16 del PIB sectorial equivalente en Q. 44.8 millones para investigación utilizados por Universidades, Centros de investigación privados y la Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología anualmente y con los Q. 56.0 millones con BID aumentado al 0.20% del PIB Sectorial.</p> <p><b>SEPFIA.</b> Se reduce el número de reclamos de embarques exportados por plagas, daños físicos o presencia de contaminación en 25%.</p> <p><b>PPAFD.</b> Se han certificado 33,400 <i>ha</i> de bosques naturales en total, bajo manejo sostenible en las regiones seleccionadas para el Programa Piloto. Para en el año 2010 se tiene el proceso de certificación de las 14,283 <i>ha</i> restantes de los 94 proyectos del grupo 3.</p>
--	--	--



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 2.2 INDICADORES DE COMPONENTE Y ACTIVIDADES

En la siguiente sección se presenta el progreso logrado para cada indicador de componente y sus respectivas actividades, con el avance total acumulado a Junio 2010.

#### 2.2.1 AGROCYT

OBJETIVOS	INDICADOR	Avance indicador a Junio 2010
Componente	Las entidades investigadoras financian el 35% del costo de los proyectos de investigación; los recursos de investigación se asignan hacia las áreas prioritarias, y se diversifica la oferta institucional de servicios de investigación incluyendo empresas públicas, centros de investigación de universidades y empresas del sector privado.	El componente AGROCYT en el año 2008, las investigaciones presentadas han sido financiadas en al menos 65% de los costos totales, según los Informes Anuales de ejecución de proyectos presentados al Comité Directivo del Fondo Competitivo.
Actividades	Se ha diseñado el Fondo Competitivo, cuyo Comité Directivo se reúne periódicamente, apoyado por una Secretaría Técnica con capacidad para financiar 110 operaciones presentadas por empresas privadas y entidades públicas, distribuidas en 20 proyectos por un monto de US\$ 1.06 millones en el año 1; 25 proyectos por US\$ 1.45 millones en el año 2; 30 proyectos por US\$ 2.25 millones en el año 3; 20 proyectos por US\$ 1.5 millones en el año 4; y 15 proyectos por US\$ 1.1 millones en el año 5. Se usa un fideicomiso con un monto total de US\$ 8.44 millones, que atiende hasta un 50% del costo de operación y hasta el 80% en el caso de manejo de recursos naturales y de agricultura de subsistencia.	El Fondo Competitivo, financia 178 proyectos de 189 operaciones aprobadas, distribuidas en 35 proyectos por un monto de US \$ 1.15 millones en la Primera Convocatoria 2000/2001; 15 proyectos por US \$ 0.52 millones en la Segunda Convocatoria 2002/2003; 17 proyectos por US \$ 0.62 millones en la Tercera Convocatoria 2003/2004; 46 proyectos por US \$ 1.78 millones en la Cuarta Convocatoria 2004-A; 35 proyectos por un monto de US \$ 1.70 millones en la Quinta convocatoria 2004-B; 18 proyectos por un monto de US \$ 0.70 Millones en la Sexta Convocatoria 2005-A y 23 proyectos por un monto de US \$ 1.00 millones en la Séptima Convocatoria 2005-B. En total, el Fondo ha invertido US \$ 7.47 millones.



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 2.2.2 SEPFA

Tipo de Indicador	Indicador (marco lógico)	Avance indicador a Junio 2010
Componente	El MAGA cumple con el acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias establecidas en la OMC para lo cual establece: un Sistema Nacional de Vigilancia Fitozoosanitaria soportado por un Sistema Nacional de Diagnóstico Acreditado, programas de aseguramiento de la calidad e inocuidad de alimentos (BPAS y BPMS) y un programa de fiscalización de establecimientos de producción y comercialización de insumos agropecuarios.	El MAGA cumple con el acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias establecidas en la OMC para lo cual ha contribuido en el diseño y establecimiento de un sistema integrado de vigilancia fitozoosanitaria a nivel nacional, el cual incluye el sistema nacional de diagnóstico sanitario y fitosanitario, programa de aseguramiento de calidad e inocuidad de alimentos (BPA y BPM); así mismo, está actualizando el sistema electrónico de fiscalización de establecimientos de producción y comercialización de insumos agropecuarios.
Actividades	Subcomponente Brucelosis y Tuberculosis, para el año 2010 se tiene programado declarar de 750 hatos y liberar 150 fincas, y mantener en fase de control 3 áreas en parcelamientos de Montufar en el departamento de Jutiapa y Parcelamiento Cuyuta y el Municipio de la Nueva Concepción del departamento de Escuintla.	Se han muestreados 100,913 bovinos lo cual ha servido para liberar 267 fincas y 1857 se encuentran en la fase de control de brucelosis y tuberculosis al año 2008. A Junio de 2010 se ha controlado 375 hatos bovinos, 85 libres.

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

	<p>Inicio de la fase de erradicación sin vacunación de -PPC- a través de acuerdo ministerial e inicio de la fase de monitoreo a nivel nacional de -PPC-.</p> <p>Se logra la vacunación e identificación de 900,000 cerdos de traspatio, reduciendo el apareamiento de brotes, distribuidos así: 400,000 cerdos en el 2006 y 500,000 cerdos para el 2007.</p> <p>Inicio de la fase de vigilancia epidemiológica de -PPC- a partir de la declaración de país libre de la enfermedad.</p> <p>Se logra declarar a Guatemala libre de la enfermedad Peste Porcina Clásica</p>	<p>Se ha apoyado el Programa Nacional de Erradicación de Peste Porcina Clásica -PPC- de la siguiente manera:</p> <p>Se identificó una población 480,226 cerdos de los cuales se vacunaron 340,000 en el año 2007 (93.4% cobertura) y se censaron 380,000 cerdos hasta diciembre 2007 (total 785,614), y se vacunaron 340,792 cerdos (cobertura 90%). En el años 2008 se inició la fase de erradicación sin vacunación de -PPC- y en espera de la publicación final del acuerdo ministerial.</p> <p>A diciembre de 2009 se han realizado 2 muestreos serológicos a 354 aldeas a nivel nacional equivalentes a 10,620 muestras.</p> <p>A junio 2010 se ha realizado 1 muestreo sanguíneo y uno de tejido en cerdos de traspatio, a nivel nacional con un total de 50 muestras tomadas.</p> <p>Se realizaron 2 muestreos serológicos 267 aldeas a nivel nacional equivalentes a 7,980 muestras.</p> <p>Se realizó un muestreo serológico en Pécaries con un total de 75 animales a nivel nacional.</p>
--	--	---

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

		<p>Se realizó un taller virtual de simulacro de un brote de PPC a todos el personal profesional del programa.</p> <p>Se atendió una denuncia de mortalidad de cerdos en el ENCA, Bárcenas, Villa Nueva con resultados negativos a la enfermedad de Peste Porcina Clásica.</p> <p>Se hicieron monitoreos a nivel nacional de Agro servicios en relación a la no venta de vacuna contra PPC, según el acuerdo ministerial 346-2.008.</p>
	Se establecen 10 programas de inspección fitosanitaria del año 2004 al año 2008, priorizados por plaga o cultivo, logrando de esa manera la firma de por lo menos 5 protocolos de exportación al 2010.	Se establecen 10 programas de inspección fitosanitaria hasta en el 2008 (cultivos de mango, papaya, ornamentales, geranios, chile, tomate, níspero, aguacate, rambután; se logro el 100% protocolos de exportación en diciembre 2008, los cuales son: mango, papaya, geranio, chile pimienta y tomate.
	Proyecto de Certificación de Exportación de Mango	Al 2008 se encuentran 4.2 millones de cajas certificadas y exportadas, y 25 millones de dólares de ingresos de divisas y 10 mil empleos directos generados. En Junio 2010 se certificaron 170 fincas productoras y 5 plantas empacadoras para exportación de mango.

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

	Se establecen y funcionan en Guatemala, 2 programas de detección temprana de plagas de importancia cuarentenaria, protegiendo de esa forma los cultivos y productos para consumo interno y garantizando la exportación.	Se establecen y funcionan en Guatemala 3 programas de detección temprana de plagas, de importancia cuarentenaria: Trips palmi karni y cochinilla rosada ( <i>Maconellicoccus hirsutus</i> Green) y mosca del mediterráneo ( <i>Ceratitis capitata</i> ) en el área libre del país. Cumplido al 100% al año 2008.
	Las Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas prácticas de manufactura.	3,810 productores implementan Buenas Prácticas Agrícolas en el altiplano central y occidental. En el año 2005, 1430 productores implementaron buenas prácticas agrícolas, en el año 2006 se aplicaron Buenas Prácticas Agrícolas e infraestructura a 700 agricultores, en el año 2007, un total de 1,300 productores han implementado BPA's e infraestructura. Al 2008 se ha implementado BPA's a un total de 380 agricultores. Se implementan BPM's en 9 plantas de empaque al 2007 y en el 2008 se implementaron BPM's en 10 plantas de empaque.
	Al terminar el proyecto, se contara con un modelo de certificación de inocuidad de alimentos en pequeños productores	A diciembre 2009 se implementan las BPA a 948 pequeños productores de frutas y vegetales y se implementan las BPM en 6 plantas empacadoras de vegetales.  En el 2009 se certificaron en inocuidad, un total de 5 grupos de pequeños productores organizados a los cuales se les hacen auditorías BPA mensualmente.  En 2009 se capacitaron en BPA y BPM un total de 850 productores y personal de plantas empacadoras de vegetales

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

	<p>Se reactivan al menos 2 laboratorios nacionales de diagnóstico fitosanitario para el año 2007, para el análisis y diagnóstico de por lo menos 8,000 muestras distribuidas de la siguiente manera: 2,000 para el año 2005; 3,000 para el año 2006 y 3,000 para el año 2007.</p> <p>Se analizan y revisan por lo menos 50 propuestas de normas de control de alimentos no procesados, armonizadas con el proyecto CODEX Alimentarius.</p>	<p>Se han reactivado 3 laboratorios nacionales de diagnóstico fitosanitario: Quetzaltenango, Petén y Guatemala, los cuales han realizado diagnóstico y/o análisis a: 2,000 muestras en el año 2005, 3,450 muestras en el año 2006, 5,500 muestras en el año 2007 y al año 2008 se han realizado 2,500 muestras para un total 13,450. A Diciembre de 2009 se han realizado 5,200 diagnóstico y/o análisis sobre entomológicos, fito patológicos, hematológicos y de malsa.</p> <p>Se analizan y revisan 59 propuestas de normas de control de alimentos procesados y no procesados durante el año 2008 ante el CODEX Alimentarius (30 en el 2006, 20 en el 2007 y 9 en el 2008).</p>
	<p>Se realiza el censo a por lo menos 1,350 establecimientos de comercialización y producción de insumos agropecuarios para el año 2006, logrando el registro de por lo menos un 70% de estos establecimientos en el año 2007</p>	<p>Se han censado 1,324 establecimientos de comercialización y producción de insumos agropecuarios para el año 2006. Para el año 2007, se han censado 1271 establecimientos y en el año 2008 se han censado 325 establecimientos para un total de 2,920. De los mismos, se han registrado en el 2008, 745 establecimientos, equivalentes a 25%.</p>

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 2.2.3 PPAFD

Tipo de Indicador	Indicador (marco lógico)	Avance indicador a Diciembre 2009
Componente	Se elaboran planes de manejo de bosques naturales y se administran los apoyos forestales para 50,000 hectáreas de bosques naturales.	<p>El componente PPAFD ha ejecutado, con relación al indicador inicial del programa, un total de 33,400 ha, lo que representa el 67% de lo planificado en el documento original. Ha completado 220 planes de conservación en el total de tiempo de duración del proyecto (95 en el altiplano central y 125 en el altiplano occidental). Para junio del 2010, se ejecutan 94 planes de manejo para conservación de bosques naturales (43 en el altiplano central y 51 en el altiplano occidental) correspondientes al grupo 3.</p> <p>Esto ha contribuido a la conservación de 3,000 fuentes de agua en el área del programa. Para junio del 2010, la ocurrencia de incendios forestales en la época seca 2010 fue nula (0%) y la presencia de plagas fue del 0.05% (ya con gestión de plan de saneamiento), lo que demuestra tangiblemente la importancia del programa para la conservación de los bosques de la región.</p> <p>La administración de los apoyos forestales ha sido realizada de manera pronta y oportuna, cumpliendo con los tiempos de pago programados. Para junio del 2010, se tiene en proceso el pago del grupo beneficiado, tomando en cuenta que el contrato de préstamo se cumple el 26 de agosto 2,010.</p>

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

Tipo de Indicador	Indicador (marco lógico)	Avance indicador a Diciembre 2009
Actividades	Los estudios para priorizar las áreas estratégicas son realizados durante el año 1, por US\$ 48.000; los criterios de elegibilidad y el sistema operativo del programa, preparado durante el año 1 por US\$ 17.000; el equipamiento para la implementación del componente, adquirido por US\$ 97.000 durante el año 1. Los pagos por las externalidades ambientales generadas por el proyecto piloto, iniciados en el año 1, con US\$ 270.00 y año 2 US\$ 1.1 millones; y la evaluación intermedia del componente, realizada en el año 4.	<p>Los estudios para priorizar las áreas estratégicas han sido realizados, y los criterios de elegibilidad y el sistema operativo del programa continúa a junio del 2010 en pleno funcionamiento.</p> <p>Los pagos por las externalidades ambientales generadas por el proyecto piloto se han realizado así:</p> <p>a) en el año 2003, por US \$ 225,185 (Q. 1.79 millones);</p> <p>b) en el 2004 por US \$ 356,134 (Q. 2.82 millones) y;</p> <p>c) en el año 2005 por US \$ 1.33 millones (Q. 10.26 millones);</p> <p>d) en el 2006 por US \$ 1.01 millones (Q. 7.7 millones);</p> <p>e.) para el año 2007 por US \$ 1,027 millones (Q9.76 millones),</p> <p>f.) ,para el año 2008 por \$. 0.826 millones (Q. 6.2 millones)</p> <p>g.) para el año 2009 por \$. 0.826 millones (Q. 6.2 millones)</p> <p>g.) Para junio del 2010 aún no se ha realizado el pago planificado, equivalente a \$. 0.522 millones (Q. 4.2 millones).</p> <p>El total acumulado pagado para junio del 2010 es de US \$ 5.37 millones (Q44.6 millones). Se tiene programado para agosto de 2.010, completar el total a pagar, equivalente a US \$ 6.10 millones (Q. 48.8 millones).</p> <p>La evaluación intermedia al año 4, ya fue realizada.</p> <p>La evaluación técnica de los proyectos beneficiarios del PPAFD y evaluación de área al final del proyecto, ya fue realizada.</p>

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 2.2.4 UCA

Tipo de Indicador	Indicador (marco lógico)	Avance indicador a junio 2009
Componente	Se organiza una Unidad Central de Administración integrada por un consultor internacional, que opera durante los cinco años del proyecto, con una inversión de US \$ 635,000	Funciona una Unidad Central de Administración con un costo de inversión de US \$ 2.15 millones. La unidad es coordinada por un consultor nacional.
Actividades	Se invierte un presupuesto total de US \$ 42 millones, asignan US\$ 9.0 millones de contrapartida nacional en el presupuesto nacional y se desembolsaran US \$33.0 millones del préstamo.	A Junio 2010, el Programa ha ejecutado un total de US\$ 33.4 millones, equivalente al 79% de total del presupuesto (US \$ 42 millones).



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 2.3 EVALUACION POA 2010

El progreso de cada componente en relación a las metas propuestas en el Plan Operativo del año 2010 se presenta a continuación.

#### 2.3.1 AGROCYT

Cuadro 1. Ejecución del componente AGROCYT

ACTIVIDAD	META PLANIFICADA	EJECUTADO JUNIO 2010	%
Visitas de seguimiento a Investigadores e instituciones	60	50	83
Reuniones Comité Directivo AGROCYT	5	0	0
Seguimiento y entrega de informes finales	143	86	600
Revisión y corrección de informes finales	2	1	50
Seguimiento entrega de finiquitos por SENACYT	143	0	0
Traslado de bienes comprados con fondos AGROCYT a las Instituciones por parte de SENACYT	1	0	0
Revisión, corrección y empastados de informes finales de los proyectos de investigación	143	31	21
Entrega de 143 informes finales de las instituciones AGROCYT	143	86	60
Entrega de 143 Informes finales a SENACYT por el Comité Directivo	143	0	0

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 2.3.2 SEPPIA

Cuadro 2. Ejecución del componente SEPPIA

ACTIVIDAD	META PLANIFICADA	EJECUTADO JUNIO 2010	%
Supervisiones técnicas a los muestreos serológicos a nivel nacional. Toma y envío de muestras tanto sanguíneas como de tejido en cerdos atención de denuncias PPC	4	2	50
Toma, envío muestras sanguíneas y tuberculinización de los bovinos. BRUCELOSIS	2	1	50
Supervisión de Técnicos sobre el Diagnostico en el área Fitopatología , Entomología y Nematología	2	1	50
Sistema de Capacitación a Pequeños Productores.	800	706	33
Establecimiento del modelo de parcelas demostrativas bajo los lineamientos de las Buenas Prácticas Agrícolas.	0	0	0
Establecimiento 14 grupos del Sistema de Certificación de Inocuidad en Pequeños Productores.	1	1	100
Certificación fitosanitaria de unidades productoras y plantas empacadoras de mango para exportación.	5	3	60

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 2.3.3 PPAFD

Cuadro 3. Ejecución del componente PPAFD

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META PLANIFICADA	EJECUTADO Junio de 2010	%
Área bajo manejo y protección forestal en el tiempo total del programa (aún con monitoreo del PPAFD)	ha	33,400	15,000	45
Área INCENTIVADA bajo manejo, protección y certificación técnica para el año 2010	Ha	14,283.09	14,283.09	100
Reconocimiento económico a la conservación de los bosques con Apoyos Forestales Directos	Pagos	1	0	0
Plan de sensibilización, socialización en la conservación de los bosques y protección de fuentes de agua	Eventos (talleres, charlas, giras de campo)	80	11	13.7
Capacitaciones al personal técnico del componente, a personal de las OFM y de instituciones ambientales relacionadas.	Capacitaciones	6	0	0
Mecanismos de sostenibilidad; diseño e implementación de proyectos pilotos para el reconocimiento a la valoración económica del recurso hídrico (PSA).	mecanismos	2	1.5	75
Operación de la Unidad Técnica de Ejecución UTE (Funcionamiento y logística de 3 oficinas)	% de operación	100	40	40

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 2.3.4 UCA

Cuadro 4. Ejecución de la UCA

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META PLANIFICADA	EJECUTADO JUNIO 2010	%
Presentación de informes al BID	Documento	2	1	50
Elaboración de informes a otros organismos	Documento	15	7	46
Monitoreo de los Planes Operativos Anuales	Evaluaciones	12	6	50
Coordinación para la presentación de los Estados Auditados para el período enero-diciembre 2009 y cierre del programa	Documento	2	1	50
Traslado de bienes adquiridos por el Programa tanto con fondos BID como de contrapartida al MAGA	Documento	100	50	50
Over Head por servicios de administración financiera del Programa	Documento	3	0	0
Elaboración y presentación de justificaciones de desembolsos al BID	Documento	5	2	40

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 3. PROBLEMAS DE GESTION

#### 3.1 COMPONENTE AGROCYT

Durante el primer semestre del 2010 se presentaron los siguientes problemas:

- Debido a Iliquidez financiera para el componente AGROCYT los proyecto de investigación no pudieron cumplir con el tiempo estipulado en el contrato por lo tanto se atraso la entrega de la liquidación del proyecto e informes finales.
- A inicio del presente año el AGROCYT se quedo sin Presidente de Comité Directivo quien es el presentante del despacho Ministerial del MAGA. En el mes de agosto se nombro el Presidente para conocer y dar los lineamientos de liquidación de los proyectos de investigación así como la estructura del informe final de cada uno de ellos, para ello fue necesario convocar a todo el personal que forman dicho comité.
- El Personal mínimo de AGROCYT es contratado bajo el renglón 189, el cual no cuenta con viáticos al interior para realizar los monitoreo y supervisión de los proyectos de investigación.

#### 3.2 COMPONENTE SEPFIA

- Iliquidez financiera para el funcionamiento operativo del componente, todas las gestiones administrativas-financieras han sido completamente centralizadas, lo que tiene un impacto negativo en la eficiencia del desempeño a nivel local.
- La contratación bajo el renglón 189, no cubre ningún tipo de gasto por ejemplo viáticos al interior para el monitoreo de actividades de campo.
- Los sistemas de vigilancia fitozoosanitarios fueron por momentos vulnerables debido a la falta de apoyo puntual con recursos financieros provenientes del programa.

#### 3.3 COMPONENTE PPAFD

- Iliquidez financiera para el funcionamiento operativo del componente a nivel central y regional. No se contó con servicios básicos para la operación el 50% del semestre (sin luz, agua, teléfono e internet de manera irregular durante el semestre, además con problemas en los servicios sanitarios). Todas las gestiones administrativas han sido completamente centralizadas, lo que tiene un impacto

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

negativo en la eficiencia del desempeño a nivel local.

- El mecanismo de contratación, renglón 189, no ofrece ningún tipo de soporte institucional para el adecuado desempeño del personal contratado con fondos de préstamo, ni con fondos de contrapartida. Por ejemplo: la carencia de viáticos al interior para la realización de actividades de campo, el pago de servicios de operación, entre otros.
- Para junio 2010 no se ha contado con ninguna asignación de caja chica para gastos menores emergentes en cada región.
- Deficientes procedimientos administrativos y financieros a nivel del Estado y a lo interno del MAGA, que ha llevado a la poca agilización en las solicitudes de desembolsos al BID y al presupuesto de contrapartida del MAGA, para la efectiva operación del componente.
- Para junio de 2010, se redujo en un 30% la brecha de confusión a lo interno del MAGA y CIPREDA con relación a los nuevos procesos de regularización de los gastos, lo cual se ve reflejado el porcentaje de ejecución oficial en el SICOIN.
- A nivel de compromisos con los usuarios, se está a tiempo en el calendario de pagos de los incentivos forestales al grupo 3 por un monto de 4.2 millones de quetzales.

## 4. LECCIONES APRENDIDAS

### 4.1 COMPONENTE AGROCYT

Para el caso de manejo de fondos, se deben establecer convenios con entidades cuyo objetivo sea la administración de fondos, para evitar los problemas administrativos como los generados por el convenio suscrito entre AGROCYT y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT). Con base en lo anterior el AGROCYT, creado dentro de la estructura del MAGA, contempla que para fines de administración de fondos se dependerá exclusivamente de la Unidad Administrativa de dicho Ministerio.

### 4.2 COMPONENTE SEPFIA

El componente SEPFIA a través del apoyo que se le proporciona a la Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA, ayuda a mantener el Sistema de Vigilancia Fitozoosanitario en funcionamiento. Al existir problemas financieros el Sistema de Vigilancia disminuye su capacidad de reacción ante cualquier amenaza de plaga y/o enfermedad que entre al territorio nacional causando graves problemas, principalmente a la exportación de productos agropecuarios.



GOBIERNO DE ÁLVARO COLOM  
GUATEMALA



## MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

### PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

Es de resaltar que una vez concluya el apoyo del componente SEPFIA, la Unidad de Normas, antes indicada, debe tener la capacidad de poder cubrir por sí sola los requerimientos, suministros, personal e inversión para el auto funcionamiento.

El Programa además de los objetivos y metas cumplidas, ha logrado resultados indirectos tal es el caso del mejoramiento de las condiciones higiénicas de los pequeños y medianos productores agrícolas, con la implementación e infraestructura de las Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura en el campo de producción y en las áreas de empaque de estos productos. Así mismo el apoyo en la evaluación y seguimiento al Plan de Emergencia post Tormenta Agatha y la erupción del Volcán de Pacaya la cual consiste en selección de beneficiarios agrícolas en las comunidades de los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango, Sololá, y Quetzaltenango.

#### 4.3 COMPONENTE PPAFD

El PPAFD, además de cumplir con los objetivos propios del programa piloto, se comprobó que tiene la capacidad y la incidencia para apoyar y resolver problemas coyunturales del sector forestal en el altiplano central y occidental de Guatemala, fortaleciendo la capacidad de respuesta del MAGA, INAB y CONAP en el tema de recursos naturales. Esto se demostró con el fortalecimiento del proceso de parques regionales municipales, del apoyo a la consolidación de la Asociación Nacional de Reservas Privadas de Guatemala –ANRPG-, formulación y gestión de proyectos de ecoturismo y soporte técnico y logístico en proyectos de emergencia como el Stan, Agatha y erupción del volcán Pacaya, la inserción de ONG's internacionales como el CATIE, específicamente en la coparticipación para la formulación y gestión de proyectos, incrementar la participación del sector privado a nivel local en procesos de gestión de cuencas, entre otros.

Existen avances significativos en la participación y compromiso por parte de los administradores forestales municipales, comunales y privados, en el diseño e implementación de mecanismos de sostenibilidad para el manejo y conservación de los bosques incentivados a mediano y largo plazo. Esto se ha demostrado con procesos activos en el tema de ecoturismo a nivel municipal, comunal, y lo más innovador que se ha tenido hasta junio del 2010, ha sido el proceso de diseñar y establecer un Sistema de Reconocimiento Económico del Servicio Ambiental Agua, que permita continuar con la conservación de bosques naturales en dos microcuencas estratégicas de Guatemala. Estas son las microcuencas del río Xayá y río Ixtacapa, que ha tenido impactos positivos dentro del sector ambiental, debido a la legitimidad del proceso a nivel local. Lamentablemente, el proceso de incidencia y acompañamiento no se ha realizado como lo establece el plan operativo 2010, debido a la iliquidez financiera.



GOBIERNO DE ÁLVARO COLOM  
GUATEMALA





## MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

### PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

Otro caso es la reducción o mitigación en la incidencia de plagas e incendios forestales para el periodo 2010 (0.05% y 0% respectivamente), mayor participación de asociaciones privadas en el fortalecimiento del proceso de creación de parques regionales municipales; participación en la formación de asociaciones en los sectores productivos que apoya el PARPA (forestal, hídrico, pecuario y agrícolas) y conformación de alianzas estratégicas entre entidades vinculadas a la investigación.

Para el caso del PPAFD, la mejor lección aprendida es que el PROGRAMA PILOTO DE APOYOS FORESTALES DIRECTOS si funcionó como fue planificado. Asimismo, ha tenido credibilidad y aceptación local en el área de acción y ha sido un complemento a la gestión del INAB, CONAP y ANAM en fortalecimiento a la gestión de gobiernos locales. Por lo que sería recomendable dar un segundo paso en el proceso, que sería la implementación del PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES PARA LA CONSERVACIÓN DE FUENTES DE AGUA Y SERVICIOS AMBIENTALES, siguiendo el mismo esquema de operación de la unidad técnica de ejecución, pero con un mecanismo ágil para el manejo de fondos.

### 5. MECANISMOS DE EJECUCION Y ORGANIZACIÓN

El Programa plantea una estructura de ejecución basado en la unidad centralizada encargada de los aspectos administrativos, denominada Unidad de Coordinación Administrativa -UCA-, y tres unidades para cada uno de los componentes denominadas Unidades Técnicas de Ejecución -UTE's- en las cuales se descentraliza, con amplia autonomía, la ejecución técnica de cada componente. Las tres Unidades, están localizadas dentro del programa del MAGA.

La -UCA- se encuentra dentro de la estructura organizativa del MAGA dependiendo del Despacho Ministerial, siendo el enlace directo el coordinador de la Unidad de Proyectos, Fideicomisos y Cooperación Externa -UPCEF-.

Por otra parte, los mecanismos de ejecución administrativa y financiera se encuentran regidos por el convenio entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación con el Centro Internacional para la Preinversión Agrícola -CIPREDA- para la administración del préstamo. Dicho convenio tiene como objetivo delegar la administración de los recursos financieros del préstamo en CIPREDA, y además define las responsabilidades y actividades de las partes, así como establece los arreglos y procedimientos de coordinación y funciones para viabilizar la adecuada administración financiera de recursos provenientes del préstamo.



GOBIERNO DE ÁLVARO COLOM  
GUATEMALA





# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 6. CONDICIONES CONTRACTUALES INCUMPLIDAS

Todas las condiciones contractuales han sido cumplidas.

### 7. RESUMEN DE CAMBIOS

El PARPA durante su ejecución ha sido un instrumento estratégico para el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- en el cumplimiento de la Política Agrícola y los compromisos derivados de los Tratados de Libre Comercio. El período de ejecución inicial del PARPA era de 5 años de marzo de 2000 a marzo de 2005, ampliación de 3 años que finaliza en marzo 2008, ampliación de 1 año finalizando en marzo 2009, así como última ampliación otorgada por 17 meses adicionales finalizando en agosto 2010, la ejecución presupuestaria de dicho Programa es 91.35%, lo que significa que faltaban por ejecutar alrededor de US\$ 2.6 millones. Además se solicitara una prórroga especial de 127 días finalizando en diciembre de 2010 para dar por cumplido todos los compromisos adquiridos.



GOBIERNO DE ÁLVARO COLÓN  
GUATEMALA



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 8. EJECUCION FINANCIERA

El cuadro siguiente presenta la ejecución financiera por el período de enero a junio del 2010, en el que se muestra que se ejecutaron US \$ **652,932.03** distribuidos así: US \$ 353,531.19 con fondos BID y US\$ 299400.84 con recursos de contrapartida.

La ejecución financiera del Programa se presenta con respecto al presupuesto total que corresponde a la *Ejecución Financiera Acumulada*. En el cuadro se muestra que la ejecución financiera acumulada asciende a US\$ **33.4** millones, lo que equivale al **79.5%** del monto total del Programa (US \$ 42 millones), estando integrada la ejecución acumulada al 30 de Junio 2010 de la siguiente forma: US \$ 27.9 millones fondos BID y US\$ 5.5 millones fondos nacionales.

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13, Tel. (502) 2385-4492 al 5

Cuadro 5. Ejecución financiera acumulada al 30 de junio de 2010 por categoría de inversión y fuente de financiamiento (US\$)

SUB-PROGRAMAS	EJECUTADO EN EL PERIODO AL 30 JUNIO 2010			ACUMULADO AL 30 DE JUNIO DE 2010		
	BID	LOCAL	TOTAL	BID	LOCAL	TOTAL
<b>I. ADMINISTRACION GENERAL DEL PROYECTO</b>						
1.1 ADMINISTRACION Y COORDINACION OPERATIVA	31.349,74	66.218,41	97.568,15	704.611,74	1.537.294,11	2.241.905,85
1.2 ADMINISTRACION FINANCIERA	-	-	-	506.706,49	112.768,92	619.475,41
1.3 AUDITORIA EXTERNA	3.998,04	480,10	4.478,14	124.281,61	480,10	124.761,71
1.4 ADMINISTRACION Y GESTION AMBIENTAL	-	-	-	-	-	-
<b>SUB TOTAL I.</b>	<b>35.347,78</b>	<b>66.698,51</b>	<b>102.046,29</b>	<b>1.335.599,84</b>	<b>1.650.543,13</b>	<b>2.986.142,97</b>
<b>II. COSTOS DIRECTOS</b>						
2.1 APOYO A LA REESTRUCTURACION Y GESTION DEL MAGA						
2.1.1 FONDO COMPETITIVO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO						
2.1.1.1 FINANCIAMIENTO INVESTIGACION TECNICA	-	-	-	5.373.496,18	157.824,00	5.531.320,18
2.1.1.2 ADMINISTRACION Y EJECUCION TECNICA	50.064,86	11.932,74	61.997,60	1.434.980,70	355.942,65	1.790.923,35
2.1.2 SERVICIOS PUBLICOS FITOZOOSANITARIOS						
2.1.2.1 INVERSIONES			-	2.033.383,53	138.768,66	2.172.152,19
2.1.2.2 GASTOS CONCURRENTES	186.902,86	82.313,65	269.216,51	3.510.290,12	805.082,72	4.315.372,84
2.1.2.3 ADMINISTRACION Y EJECUCION TECNICA	24.834,40	85.340,97	110.175,37	1.541.547,64	839.306,39	2.380.854,03
2.1.3 PROGRAMA PILOTO DE APOYOS FORESTALES DIRECTOS						
2.1.3.1 APOYOS FORESTALES DIRECTOS	-	-	-	5.415.749,87	359.782,54	5.775.532,41
2.1.3.2 EQUIPAMIENTO	-	-	-	173.776,23	56.061,34	229.837,57
2.1.3.3 SERVICIOS DE CONSULTORIA Y EJECUCION TECNICA	56.381,29	53.114,97	109.496,26	1.734.073,03	924.020,76	2.658.093,79
2.1.4 MANEJO INTEGRADO DEL RECURSO HIDRICO	-	-	-	883.828,73	215.787,11	1.099.615,84



GOBIERNO DE GUATEMALA

TIEMPO PARA LA SOLIDARIDAD

# PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

[illegible]

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 9. EJECUCION TEMPORAL DE ACTIVIDADES

A continuación se presentan las gráficas que representan la ejecución temporal de los principales productos del Programa por componente.

#### 9.1 AGROCYT

Figura 1. Situación actual de los proyectos de investigación del AGROCYT

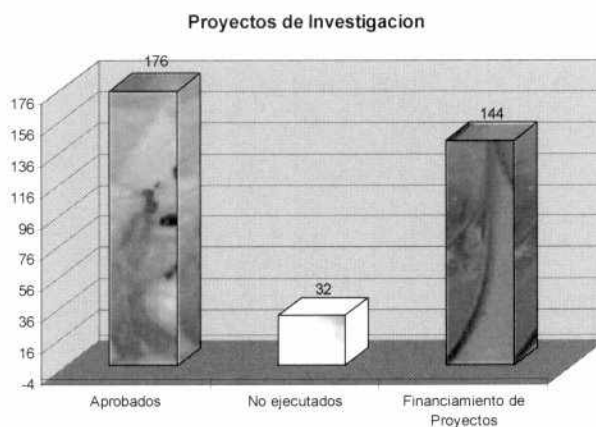
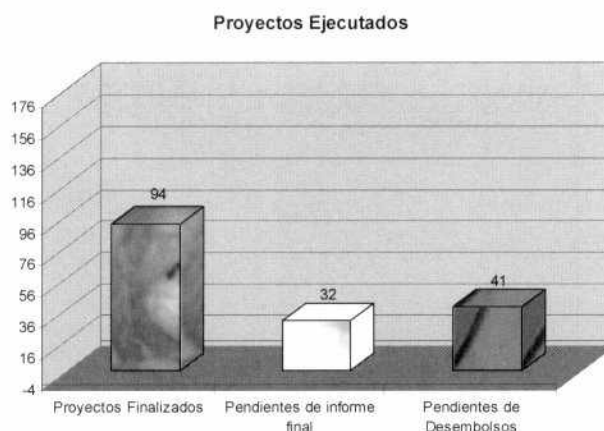


Figura 2. Proyectos en ejecución AGROCYT



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 9.2 SEPFIA

Figura 3. Fortalecimiento al Sistema Nacional de Información de Vigilancia Fitosanitaria – SEPFIA

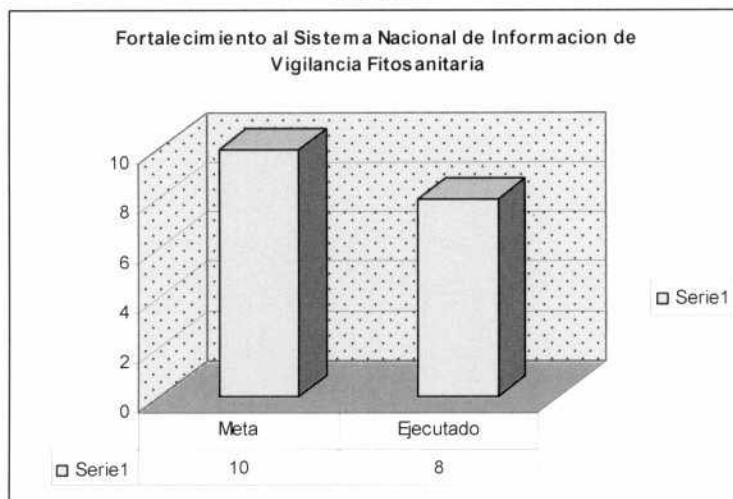
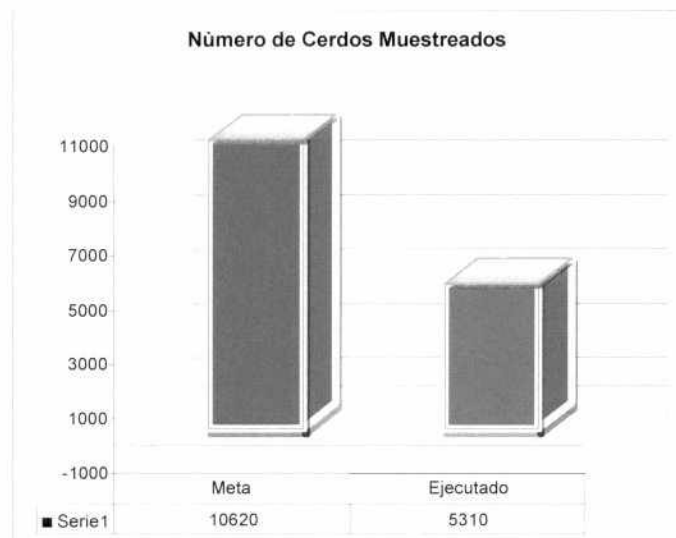


Figura 4. Proyecto de control y erradicación de la Peste Porcina Clásica -PPC -



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 9.3 PPAFD

Figura 5. Área bajo manejo y protección forestal –PPAFD–

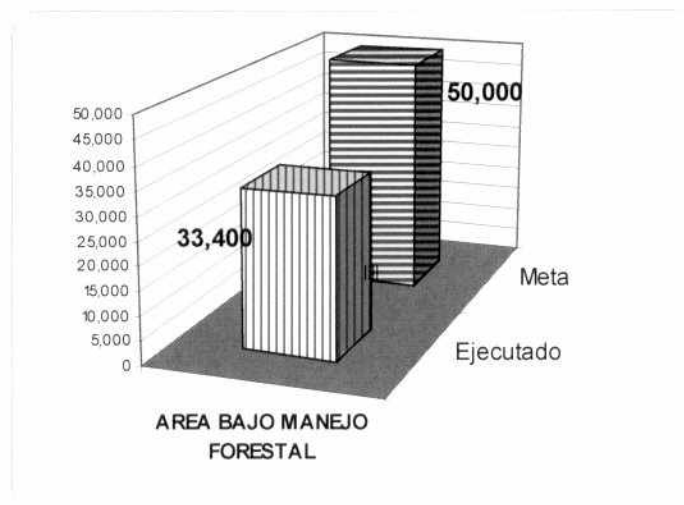
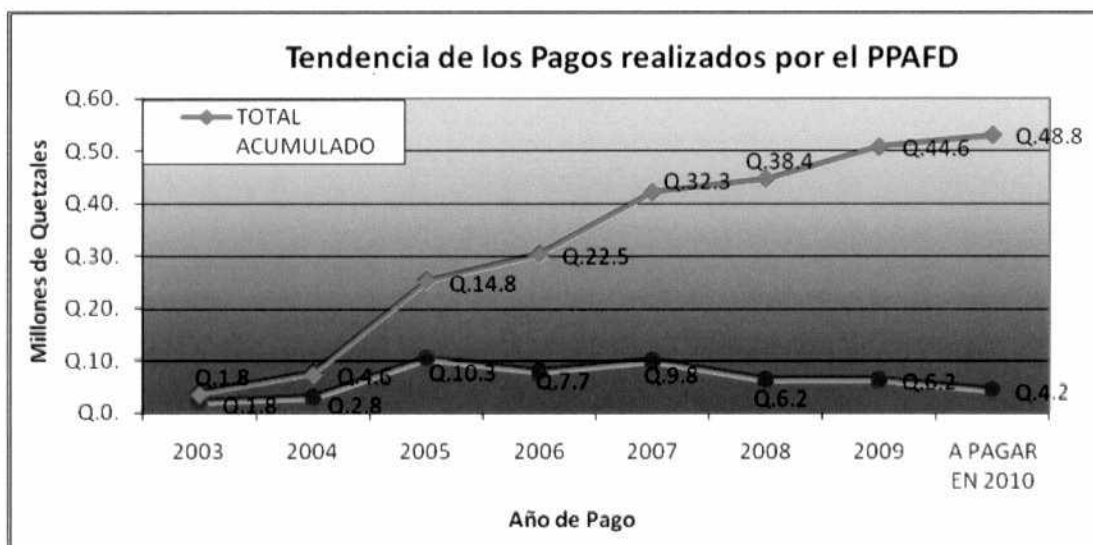


Figura 6



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### 10. ASPECTOS A RESALTAR

Se ha consolidado una estructura organizacional que agiliza el ritmo de ejecución física y financiera del PARPA; basado en los manuales de procedimientos –técnicos y administrativos del MINFIN; a junio 2010 se obtuvo una ejecución física y financiera baja debido a que el Programa a inicio del presente año no contaba con espacio presupuestario dentro de la estructura de MAGA con la fuente de financiamiento 52 “Prestamos Externos”.

En el año 2009 fue aprobado de la propuesta de ampliación de este proyecto por 17 meses más (Marzo 2009-Agosto 2010), cuyo enfoque principal es apoyar la sostenibilidad de los procesos iniciados, tal como, sostenibilidad de la conservación de los bosques naturales, institucionalización de los sistemas de vigilancia fitozoosanitaria e inocuidad de alimentos para el cumplimiento de los tratados de libre comercio, esquema nacional de servicios ambientales (Red Guatemalteca de Servicios Ambientales) y financiamiento de investigaciones agroalimentarias para fomentar la competitividad del país.



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### ANEXOS



GOBIERNO DE ÁLVARO COLOM  
GUATEMALA



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### ANEXO A

#### RIESGOS

	Acciones para Mitigar el Riesgo	Observaciones del Ejecutor A Junio 2010
<p>a. Riesgos identificados en el Documento de Préstamo.</p> <p>1. La continuidad de las reformas en el MAGA pueden afectar la operación del Programa</p>	<p>1. La UCA ha propuesto al MAGA, que se apoye en el Programa para consolidarlas, como es el caso del proyecto de vacunación y erradicación de la Peste Porcina Clásica – PPC y el Programa de Brucelosis y Tuberculosis</p>	<p>1. El personal corren riesgos con amenazas de enfermarse por algún virus, los Proyecto sino han venido a potencializarlo.</p> <p>2. No contar con una buena ejecución financiera se corre el riesgo que recorte el espacio presupuestario</p>
<p>2. Seguimiento a nivel de políticas y prioridades de investigación en el AGROCYT</p>	<p>2. Las políticas y prioridades se han concertado en el marco del Comité Directivo del AGROCYT con la participación de la SENACYT, basadas en la institucionalización de los servicios del componente en el MAGA.</p>	<p>2. El seguimiento a nivel de políticas y prioridades de investigación en el AGROCYT no han afectado a la ejecución del Programa, e incluso han permitido cumplir con tareas adicionales (Equipamiento al ICTA).</p>
<p>3. Coordinación entre el MAGA y la SENACYT para operar el Fondo AGROCYT</p>	<p>3. Promover reuniones de coordinación entre las dos instancias al más alto nivel, proponer soluciones a los problemas de gestión financiera del Componente.</p>	<p>3. La coordinación entre el MAGA y la SENACYT sigue afectando la operación del Fondo AGROCYT, fundamentalmente por la capacidad administrativa de la Secretaría.</p>

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

<p>b. Riesgos especificados en el Marco Lógico del proyecto.</p> <p>1. AGROCYT; los actores no responden activamente en la articulación de demandas reales de tecnología.</p> <p>2. SEPFIA; Los productos de exportación tienen problemas sanitarios, de inocuidad y de residuos agroquímicos.</p> <p>3. SEPFIA; Se presentan problemas sanitarios en el sector agropecuario.</p>	<p>2. El PARPA apoya la consolidación de los sistemas de vigilancia fitozoosanitaria y fortalece los programas de inocuidad de alimentos, así como, establece programas de capacitación dirigidos a agricultores con buenas prácticas agrícolas y de manufactura BPA's y BPM's.</p> <p>3. Se fortalecen los programas de certificación en Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manufactura.</p>	<p>1. Los actores han respondido activamente en la articulación de demandas reales de tecnología</p> <p>2. Los productos de exportación tienen amenazas de problemas sanitarios existentes en el país, de inocuidad de alimentos y de residuos químicos.</p> <p>3. Existen problemas sanitarios en el sector agropecuario. Falta de materiales para completar la implementación de buenas Practicas</p>
<p>4. AGROCYT: La oferta tecnológica agropecuaria no se incrementa.</p>		<p>4. La oferta tecnológica agropecuaria se incrementó</p>

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### ANEXO B

#### Comparación del PIB sectorial con y sin programa

Cuadro I. Tasa de variación anual del PIB Agropecuario, durante la década 1988-1997

AÑOS	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Promedio
PIB Agropecu	4.5	3.1	4.1	3.1	3.0	2.2	2.4	3.5	2.6	2.9	3.1

Fuente: [www.banguat.gob.gt](http://www.banguat.gob.gt)

Cuadro II. Tasa de variación anual del PIB Agropecuario, durante la ejecución del PARPA

AÑOS	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Promedio
PIB Agropecuario	3.7	2.1	2.6	1.2	1.8	3.2	3.7	2.4	3.1	3.9	2.5

Fuente: [www.banguat.gob.gt](http://www.banguat.gob.gt)

Nota: Para que los datos del PIB sectorial agrícola tuvieran cohesión con los presentados en informes anteriores, se utilizaron los valores obtenidos con el método de cálculo vigente hasta 2005 (el BANGUAT recién estableció una nueva metodología).

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### Anexo C

#### Fotografías de las actividades relevantes

#### AGROCYT



Proyecto AGROCYT 21-2006 "Generación de Tecnología para el mejoramiento de la productividad en el cultivo de Macal (*Xanthosoma sagittifolium*) L. Schoott, en el municipio de La Libertad, departamento de Peten, Guatemala"



Proyecto AGROCYT 24-2005 "Estudio de la bioecología del cacao y selección de árboles elite en función de sus características agronómicas y calidad del grano para incrementar la productividad del agrosistema"

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5



Proyecto AGROCYT 57-2004 "Monitoreo de la actividad de cacería e implementación de zoocriaderos comunitarios de cotuza (*Dasyprocta punctata*), en el Área de Protección Especial Punta de Manabique, Izabal"



Proyecto AGROCYT 28-2005 "Adaptación de tecnología para la reproducción de cochinilla y extracción de ácido cármico"

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### SEPFIA



Muestreo serológico



Muestreo pecaríes



Declaratoria a Guatemala libre de PPC

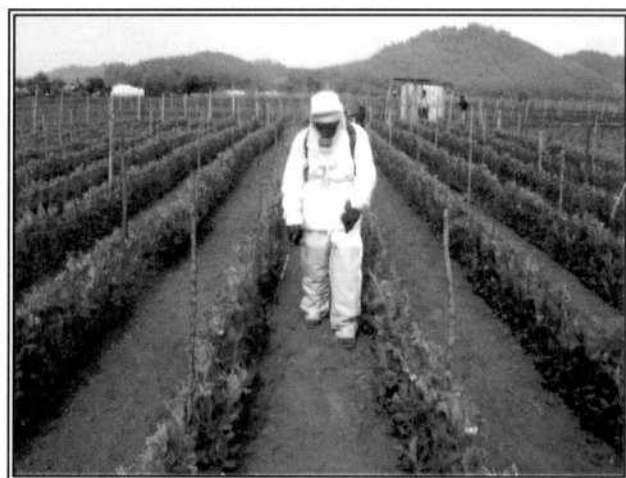


Supervisión agro servicios

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5



Inocuidad de Alimentos



# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13, Tel. (502) 2385-4492 al 5



Mango

# MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## PROGRAMA DE APOYO A LA RECONVERSION PRODUCTIVA AGROALIMENTARIA

Ave. de las Américas 16-56, Zona 13. Tel. (502) 2385-4492 al 5

### PPAFD

	 <p><b>Asociación Amigos del Río Ixtacapa</b></p>
<p>Inauguración del Centro de Convergencia y capacitación en 9 comunidades Quichés de Nahualá, Sololá en la parte alta de la subcuenca del Río Ixtacapa, bajo la coordinación y gestión de la ADRI, 2010</p>	<p>Logotipo de la asociación civil conformada para el proceso de reconocimiento económico al servicio ambiental hídrico <b>entre 9 comunidades mayas de Nahualá y fincas agrícolas en la costa Sur de Guatemala</b></p>
	
<p>Fuentes de agua del balneario de la Municipalidad de Yepocapa, Chimaltenango. Zona de descarga hídrica que abastece agua a fincas de café y de caña en la costa sur.</p>	<p>Logotipo de la asociación civil conformada para el proceso de reconocimiento económico al servicio ambiental hídrico <b>entre La municipalidad de Tecpán con actores locales de fincas privadas y comunidades y la municipalidad de Guatemala (Empagua).</b></p>