

IICA
M-A1/GT-
D-01

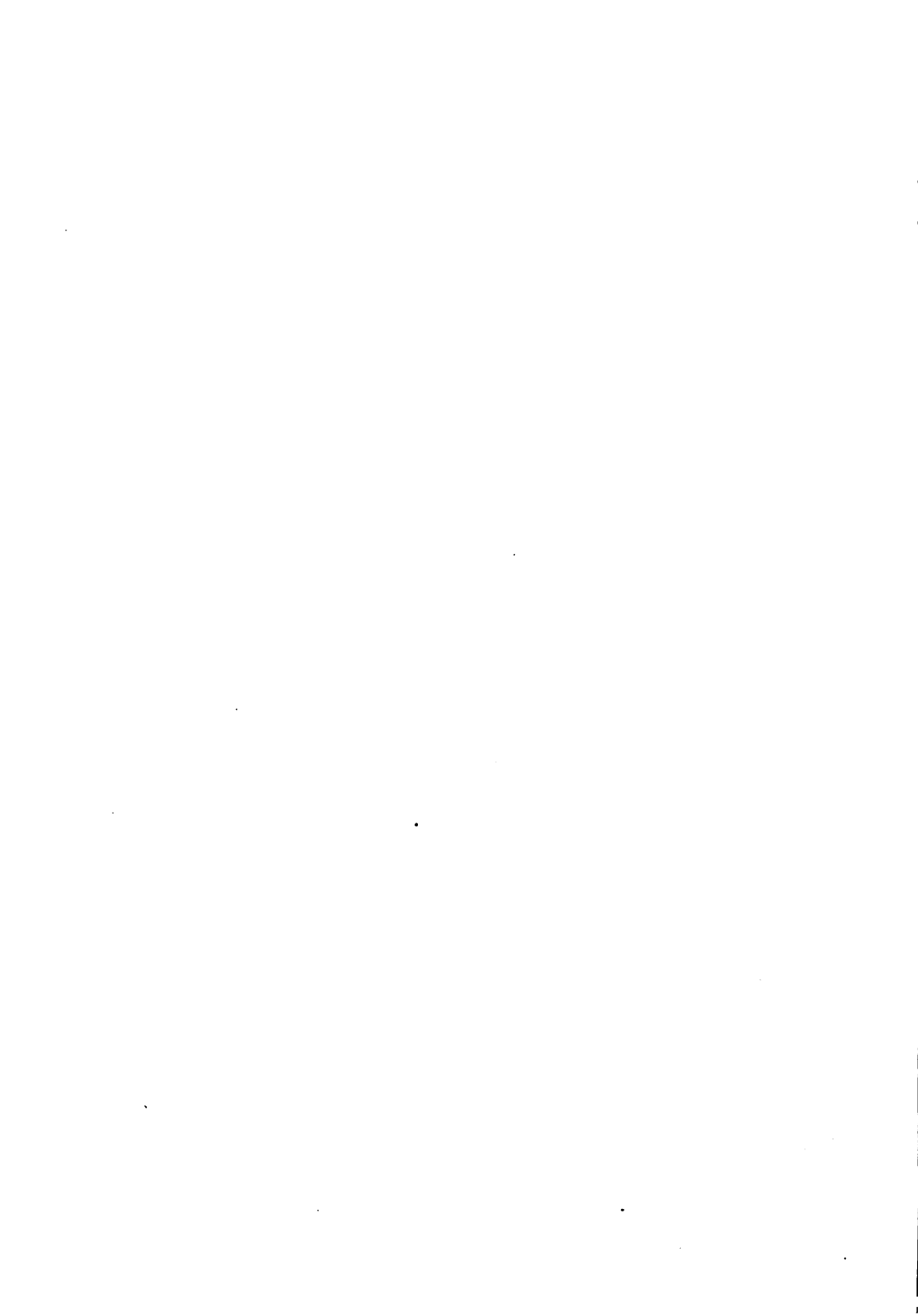
IICA



**COOPERACION
TECNICA DEL IICA
EN GUATEMALA
1989**

.....

BIBLIOTECA
BIBLIOTECA VENEZUELA
24 JUL 2001
RECIBIDO



**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
OFICINA EN GUATEMALA**

**COOPERACION TECNICA DEL IICA EN
GUATEMALA
1989**

**Guatemala, octubre de 1990 UNIDAD DE
DOCUMENTACION PARA
LA PREINVERSION**

11CA
PM-A1/GT-90-01

00001561

30-13713

COOPERACIÓN TÉCNICA DEL IICA EN GUATEMALA, 1989

| | Pág. No. |
|--|-----------------|
| PRESENTACION | 1 |
| CAPITULO I. EL MARCO NACIONAL | 3 |
| 1. Recursos físicos y biológicos | 3 |
| 2. Síntesis de la situación socioeconómica | 6 |
| 3. Problemática y perspectivas del sector agropecuario | 10 |
| 4. Principales objetivos de la política agropecuaria | 14 |
| CAPITULO II. EL IICA EN GUATEMALA | 22 |
| 1. Marco de acción institucional | 22 |
| 2. Estructura institucional | 23 |
| 3. Síntesis de las actividades realizadas | 25 |
| CAPITULO III. SERVICIOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA NACIONAL | 30 |
| 1. Programa I: Análisis y Planificación de la Política Agraria | 30 |
| 2. Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología | 31 |
| 3. Programa III: Organización y Administración para el Desarrollo Rural | 31 |
| 4. Programa IV: Comercialización y Agroindustria | 33 |
| 5. Programa V: Salud Animal y Sanidad Vegetal | 33 |

| | | |
|-----------------------|--|-----------|
| CAPITULO IV. | SERVICIOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA A NIVEL MULTINACIONAL | 34 |
| 1. | Convenio IICA-SIECA | 34 |
| 2. | Programa Cooperativo Regional para la Protección y Modernización de la Caficultura (PROMBCAFE) | 35 |
| 3. | Apoyo para la formulación del plan de desarrollo integral de la región fronteriza de Guatemala, El Salvador y Honduras, TRIFINIO | 44 |
| CAPITULO V. | RELACIONES INTERINSTITUCIONALES | 46 |
| CAPITULO VI. | RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS | 50 |
| CAPITULO VII. | ACTIVIDADES, VISITAS Y PUBLICACIONES TÉCNICAS | 53 |
| CAPITULO VIII. | ADDENDUM ESTADÍSTICO | 79 |

INDICE DE CUADROS

| | Pág. No. |
|--|-----------------|
| CUADRO 1. Recursos humanos de la Oficina del IICA, por categoría y fuente de financiamiento, al 31 de diciembre de 1989. | 50 |
| CUADRO 2. Consultores contratados por la Oficina del IICA en Guatemala. Años 1988-1989 | 51 |
| CUADRO 3. Recursos financieros ejecutados por la Oficina del IICA en 1989, por fuentes de financiamiento (en miles de U.S.\$) | 52 |
| CUADRO 4. Cursos, seminarios, talleres y reuniones técnicas organizados por el IICA en 1989 | 54 |
| CUADRO 5. Personal financiado por el IICA que participó en sus actividades técnicas en 1989 | 58 |
| CUADRO 6. Relación de eventos de capacitación a los que asistieron especialistas del IICA | 64 |
| CUADRO 7. Lista de visitas oficiales del IICA | 67 |

PRESENTACION

La Oficina en Guatemala del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) tiene el agrado de presentar, en este documento, un resumen de las acciones que durante 1989 realizó en el país, las cuales se orientaron a apoyar el desarrollo agrícola y el bienestar rural, en consonancia con los requerimientos del país en dicha materia, los fines del IICA, y su Plan de Mediano Plazo.

Un hecho de trascendental importancia para el IICA, es que en 1989 cumplió sus 25 años de presencia institucional en el país, motivo que hace propicia la oportunidad para transmitir a exfuncionarios, funcionarios actuales y técnicos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación su agradecimiento por su confianza y respaldo a las actividades que ha realizado, así como a todas aquellas personas vinculadas a las actividades del IICA, tanto del sector público, como privado, por su apoyo y entrega a la causa común de contribuir al desarrollo rural.

El contenido de este documento está estructurado de tal forma, que permita visualizar las acciones de los proyectos nacionales y multinacionales y sus principales resultados, de acuerdo a la problemática y requerimientos del país. Para el efecto, los capítulos I y II presentan aspectos relacionados con el marco nacional y la estructura institucional del IICA, para responder de acuerdo a su status legal y funcional a las solicitudes de cooperación técnica en aspectos del sector agrícola. Los capítulos III y IV informan sobre las actividades del IICA a nivel nacional y multinacional para cada uno de sus cinco programas básicos; en tanto que los capítulos V y VI hacen referencia a la naturaleza de relaciones que efectuó el IICA con organismos nacionales e internacionales para hacer posible su accionar en materia de cooperación técnica. En los capítulos VII y VIII se hace referencia a los recursos humanos y financieros que utilizó la Oficina

del IICA, durante el período del informe, y a las actividades, visitas y publicaciones efectuadas durante el mismo.

Como en años anteriores, se ofrece al final del documento, un anexo estadístico que contiene valiosa información relacionada con la economía nacional y el sector agrícola.

Finalmente, agradezco a los técnicos y personal de apoyo de la Oficina del IICA en Guatemala, su empeño y entusiasmo para cumplir con sus funciones durante 1989 y su participación en la elaboración del presente informe.

Atentamente,



Mariano Segura Bustamante
REPRESENTANTE

CAPITULO I.

EL MARCO NACIONAL

1. RECURSOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS

Guatemala está situada en el centro del continente americano; limita al norte y oeste con México; al este con el Mar Caribe (Océano Atlántico) y las repúblicas de Honduras y El Salvador; y, al sur con el Océano Pacífico. Su área es de 108,889 kilómetros cuadrados, y se encuentra entre los paralelos 13°44' al norte; y meridianos 87°24' al oeste de Greenwich (ver Mapa No. 1 República de Guatemala).

El meridiano continental situado sobre la Sierra Madre, determina dos regiones hidrográficas: la del Pacífico y la del Atlántico, pero esta última se divide a su vez en otras dos: la región hidrográfica de la Bahía de Honduras y la del Golfo de México (ver Mapa No. 2, Cuencas y Vertientes).

La región del Pacífico comprende 23,990 kilómetros cuadrados y comprende 18 cuencas. Los ríos de esta región son cortos, corren por despeñaderos y barrancos y en consecuencia, dan origen a saltos de agua y a corrientes rápidas. La región del Atlántico comprende 84,899 Km² y comprende en total 17 cuencas. Los ríos que desembocan en la Bahía de Honduras o Mar de las Antillas, son relativamente de buena profundidad para la navegación y se precipitan con rapidéz; en tanto que, los ríos de la región hidrográfica del Golfo de México, buscan lentamente su salida por lo plano del terreno, recorren tierras permeables que permiten la formación de ríos subterráneos; especialmente en el departamento de Petén y constituyen la mayor y más importante red fluvial del país.

Existen además 300 cuerpos de agua (lagos, lagunas y lagunetas) con una extensión del orden de los 950 kilómetros cuadrados. Los principales lagos son: Izabal, Atitlán, de Güija, Amatitlán, Petén Itzá.

La posición intertropical y el hecho de contar con dos litorales distintos de gran proximidad, son factores que al conjugarse producen una variada gama en sus condiciones microclimatológicas.

De acuerdo a la clasificación de Thornthwaite se ha definido lo que podría llamarse "gradiente térmico medio" para el territorio nacional, cuyo valor es de 176 metros por 1°C. Con este criterio, se establecen las siguientes clases de clima: Cálido, semicálido, templado, semi-frío, frío, de taiga y de tundra; que varían desde 2.0°C hasta más de 23.9°C., con alturas desde más de 3,000 metros sobre el nivel del mar hasta los cero metros sobre el nivel del mar, respectivamente.

Las temperaturas medias al nivel del mar son de 27°C con el Océano Pacífico y 28.2°C en la Bahía de Amatique, las cuales en los meses de abril y agosto alcanzan valores de 30°C y 31.5°C., respectivamente. La situación térmica, en general, en el interior del país, es totalmente diferente debido a los grandes contrastes producidos por las cadenas montañosas que atraviesan al territorio nacional, con alturas que varían de 1,500 a 4,000 metros sobre el nivel del mar.

El régimen de lluvias es variado, presenta zonas como el Altiplano con una precipitación media anual de 1,200 a 1,800 milímetros; zonas relativamente secas como en los llanos de La Fragua, cuyo promedio anual alcanza de 400 a 600 milímetros y zonas extremas, cuyas precipitaciones medias anuales sobrepasan los 6,000 milímetros.

El agua subterránea está localizada principalmente en el litoral del Pacífico, donde se han estudiado los acuíferos que pueden utilizarse económicamente, los que están formados por depósitos cuaternarios proclásicos que están más superficiales. En el norte del país, especialmente en el departamento de Petén, los acuíferos presentan las características típicas de formaciones calizas tipo Karst. En algunas zonas el agua puede estar poco profunda y, en otras, a gran profundidad, existen también corrientes subterráneas de alguna magnitud.

De acuerdo al esquema FAO/UNESCO existen en Guatemala 13 unidades de suelos, de los cuales predominan los luvisoles, cambisoles, arenosoles y Acrisoles. Según la clasificación de capacidad productiva de la tierra, existen 2,875.8 Ha. (26.4%) de tierras agrícolas de las clases agrológicas I-IV, 2,320.2 Ha. (21.4%) de Ha. de tierras aptas para pastos, 4,035.4 Ha (37.1%) de tierras aptas para uso forestal; 1,542.1 Ha. (14.1%) de tierras aptas para áreas silvestres; y 115.4 Ha. (1%) de áreas de agua y áreas urbanas.

Desde el punto de vista geológico, Guatemala se ubica en la extensión tierra adentro, rumbo oeste franco del rasgo estructural conocido como Fosa de Bartlett o del Caimán, que incluye la parte este del cinturón volcánico cuaternario de América Central, área que contiene las rocas más antiguas que se conocen en la región y que constituyen una parte importante para la interpretación de la tectónica del Caribe. En Guatemala dominan dos orientaciones estructurales y fisiográficas (1) un arco este-oeste, convexo hacia el sur, de rocas cristalinas y rudimentarias paleozoicas y mesozoicas, que se extiende desde Chiapas hasta el Mar Caribe; y, (2) un alineamiento noroeste-sureste a través de América Central, expresado en rocas volcánicas terciarias o recientes, acentuado por una hilera de conos cuaternarios.

La variabilidad de climas, suelos y altitudes existentes en el país, determina la riqueza y diversidad de diferentes zonas de vida. El sistema de clasificación utilizado en

Guatemala para estas zonas es el de Leslie Holdridge. De acuerdo a esta clasificación existen once zonas de vida, que son:

- | | |
|---|---|
| 1- Monte espinoso subtropical | 2- Bosque seco subtropical |
| 3- Bosque húmedo subtropical (templado) | 4- Bosque húmedo subtropical (cálido) |
| 5- Bosque muy húmedo subtropical (cálido) | 6- Bosque muy húmedo subtropical (frío) |
| 7- Bosque húmedo montano bajo | 8- Bosque muy húmedo montano bajo |
| 9- Bosque pluvial montano bajo | 10- Bosque húmedo montano |
| 11- Bosque muy húmedo montano. | |

De las zonas de vida antes indicadas, la mayor es el bosque muy húmedo subtropical (cálido), cuya superficie es de 46,509 km², que representa el 42.71% del territorio nacional. Esta zona se localiza en una franja de cerca de 45 Km de ancho desde la frontera de México hasta la frontera con El Salvador, así como en Izabal, norte de Alta Verapaz, Quiché, parte de Huehuetenango y El Petén. En orden de importancia, le siguen el bosque húmedo subtropical (cálido), el que tiene una superficie de 25,417 Km² 23.34% del área total del país; y, el bosque húmedo subtropical (templado) que comprende 12,733 Km² y representa el 11.69% del área del territorio nacional. Ambas zonas de vida se ubican al norte del bosque muy húmedo subtropical cálido.

La vegetación arbórea es muy variada, existen bosques de latifolias en las regiones cálidas y húmedas del país, las cuales se caracterizan por ser muy heterogéneas y poseer más de 300 especies; y, bosque de coníferas en las regiones montañosas de clima templado. Estimaciones sobre porcentajes de área cubierta de bosques, permiten indicar que el 70% corresponde a latifolias y el 30% a coníferas. El análisis de superficie de cobertura y uso actual de la tierra, permite indicar que en 1979 existían 43,226 Km² de bosque denso en el país, de los cuales el 65.7% se localizaron en el departamento de El Petén, el 17.30% en Izabal y Alta Verapaz, el 13.9% en el Altiplano Occidental y solamente el 3.1% en los departamentos restantes del país.

Dentro de los bosques latifoliados, juegan un papel ecológico importante los manglares, los cuales están ubicados a lo largo de la costa del Pacífico. Estos se caracterizan por ser sucesiones de cinco especies arbóreas de mangle (*Rhizophora mangle*, *Avicenia nítida*, *Avicenia bicolor*, *Laguncularia rocosa* y *Conocarpus erectus*). Según SEGEPLAN et. al.*, tales bosques se encuentran en Escuintla (56 Km²), Santa Rosa (74 Km²), Retalhuleu (66 Km²), San Marcos (11 Km²), y Jutiapa (47 Km²), sobre una superficie total de 254 Km² en la costa del Pacífico, lo que representa el 0.2% del área total del país (sin incluir Belice).

(*) SGCNPE-INAFOR-IGN. Mapa de Cobertura y uso Actual de la Tierra, Escala 1:500,000, Memorias Explicativas, 1981. 24 p.

La fauna de Guatemala es muy variada, existen 250 especies de mamíferos, 664 especies de avifauna, 231 especies de reptiles, 220 de ictiofauna dulce-acuícola y 88 especies de anfibios (Plan Maestro de los Recursos Naturales Renovables de Guatemala, 1975). Desafortunadamente muchas especies se encuentran extremadamente alteradas y en declinación, y, en numerosos casos, hay especies prácticamente extinguidas o en vías de extinción. Los recursos de fauna silvestre han sido seriamente deteriorados por causa de la pérdida de sus habitats y por la sobre-explotación y caza desmedida.

La ictiofauna nacional de agua dulce incluye cerca de 220 especies, en su mayor parte poco aprovechadas y en extensas regiones están extinguidas o casi extinguidas por causa de desafortunadas prácticas pesqueras, por la contaminación subsecuente al uso de plaguicidas y por la introducción descuidada de especies exóticas. La ictiofauna marina reportada para el Océano Pacífico es de poca diversidad con recursos limitados que exige una cuidadosa supervisión del manejo pesquero (Mathes, 1986). En esta misma zona el camarón es la explotación comercial más importante, sin embargo su pesca ha variado de 1,650 TM/año en 1975, a 2,272 TM en 1984 y a 1,816 TM 1985 (DITEPESCA 1985). El deterioro de este recurso se ha debido a la sobreexplotación pesquera; y, más recientemente a la captura de larvas para fines de cultivo y exportación, a la paralela destrucción ambiental de los manglares y a la contaminación y disminución del área de los esteros.

Se carece de una estrategia para la conservación de las áreas silvestres y no se aplican correctamente las definiciones, normas y metodologías de mayor aceptación internacional. Derivado de esto, el conjunto de áreas silvestres existente es una mezcla de varias categorías; muchas de ellas han sido declaradas legalmente como tales, pero sin tomar medidas reales para manejarlas; otras, han sido declaradas como parques nacionales, cuando debieran estar incluidas en categorías diferentes (Perfil Ambiental, 1987).

Según la fuente antes citada, después de depurarse un listado de 89 áreas silvestres declaradas pero que no tenían ningún manejo, se estableció una lista de 35, de las cuales sólo 4 están bajo manejo; las demás áreas tienen diferentes status.

2. SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

A pesar de la crisis económica experimentada, el sector agrícola, en el último quinquenio, continúa siendo el soporte de la economía nacional. Su participación en la generación del Producto Geográfico Bruto es alrededor del 25%. Su importancia también se destaca en que genera el mayor empleo (más del 50% de la población económicamente activa); es el principal generador de divisas (más del 60% de las exportaciones son productos agropecuarios), participa en mayor grado en la generación de impuestos sobre

exportación, constituye la fuente principal de suministros alimentarios (cerca de 90%) y representa la fuente principal de ingresos para la mayoría de la población.

Durante el período 1980–1985 la economía de Guatemala experimentó una contracción, acompañada en los últimos años de inflación e inestabilidad cambiaria. El PIB disminuyó en forma acumulada -5.9% y el ingreso per cápita en 1985 era 18% más bajo que en 1980. La inversión declinó y la deuda externa aumentó en 2.5 veces. El valor de las exportaciones fue menor en 30% en 1985 respecto a lo observado en 1980. La moneda nacional llegó a cotizarse por arriba de Q.3.00 por 1 dólar de Estados Unidos en dicho año. Derivado de ello surgieron graves desequilibrios en la balanza de pagos, hizo crisis la deuda externa y han sido frecuentes las devaluaciones.

Derivado del deterioro que se registró en los términos de intercambio de los países generadores de productos primarios, la capacidad de compra de las exportaciones guatemaltecas era en 1985 la mitad de la cifra correspondiente a 1977.

Los bajos precios de los productos agropecuarios en el mercado internacional afectaron la producción de exportación de este sector, habiendo declinado en 12.6% entre 1980 y 1985, lo que implicó a pesar de que la producción destinada al mercado interno creció en un 13.7% , un decrecimiento global para el sector de -0.6% . Aunado a este problema de carácter externo, se adicionaron los factores siguientes: una política fiscal expansiva, cuyos resultados fueron la pérdida de reservas monetarias internacionales y que el déficit presupuestal fuese de 4.8% del PIB, entre 1980 y 1984; la fuga de capitales del país; la deuda pública externa creció a US\$ 1,678 millones entre 1980 y 1984 para apoyar la balanza de pagos; se devaluó la unidad monetaria nacional; y, la inflación llegó al 27.9% en 1985.

Durante el período 1986–1988, que coincide con el inicio del actual Gobierno, la política económica tuvo como objetivo estabilizar la economía del país, vía la reducción de las presiones inflacionarias y el fortalecimiento de la situación fiscal y externa, el establecimiento del Consejo Nacional para las Exportaciones (CONAPEX) y la aprobación del nuevo régimen arancelario (NAUCA II) que reduce la protección fiscal a la industria centroamericana, con el propósito de hacerla competitiva en otros mercados internacionales.

Una evaluación realizada por el Banco Mundial señala que estas medidas tuvieron en 1986 los siguientes impactos: a) la tasa impositiva subió de 7.8% del PIB en 1985 a 9.0% en 1986; b) la monetización primaria conjunta de las pérdidas cambiarias del Banco Central y el déficit del Gobierno Central financiado por el Banco de Guatemala se redujo de 5.4% en 1985 al 2.7% del PIB en 1986, respectivamente; c) el tipo de cambio del quetzal se apreció en el mercado libre y el diferencial entre el tipo de cambio de este mercado regulado se redujo a menos del 10% .

Fue determinante en los resultados alcanzados el entorno internacional, que se caracterizó por: a) la subida de los precios del café, a finales de 1985, de US\$ 125 a más de US\$ 226 el quintal; b) la disminución de las tasas de interés en el mercado estadounidense y el apoyo financiero de los Estados Unidos a Guatemala creció significativamente.

El año 1987 se inició con una posición confortable en materia de inflación, tipos de cambio, y el nivel de reservas monetarias. El Programa de Reordenamiento Económico y Social, dentro del cual se concibieron las políticas económicas de 1986, había dado resultados satisfactorios. En efecto, el PIB creció en 2.5% en 1987; el consumo privado en 3.2%, el consumo del Gobierno experimentó un crecimiento del 6.9% en comparación con 5.0% en 1986, la formación bruta de capital fijo creció en 9.8%, la inversión privada en 6.8% y la pública en 17.3%; las exportaciones de bienes y servicios crecieron en 5.2%, en contraste con una caída del orden del 14% en 1986, la inflación mostró un descenso al situarse por debajo del 10%.

Para 1988 el efecto estimulante del alza en el tipo de cambio del mercado regulado sobre la exportación permite indicar que el crecimiento del PIB fue aproximadamente de 2.7%. Sin embargo, el flujo neto de capital privado que ingresó al país fue muy inferior al registrado en 1987, ya que bajó de US\$ 400 a US\$ 238 millones.

El movimiento de capital del sector oficial y bancario reportó un superávit de US\$ 57 millones; la tasa de inflación acumulativa anual se estima haya sido del 18.0% superior en 5.7 puntos a la tasa inflacionaria de 1987.

La tasa de desempleo se mantuvo invariable, respecto al nivel de 1987 que fue de 44%; las exportaciones de bienes y servicios aumentaron en 18.7% respecto al año anterior, debido a la mayor exportación de productos no tradicionales y de mayores ingresos por exportación de café, algodón, azúcar, banano y carne.

El Plan Nacional de Desarrollo 1987-1991 señala como objetivo general "la satisfacción de las necesidades fundamentales de la población, en base a la movilización de nuestros recursos y la utilización de nuestro propio esfuerzo y capacidad", para cuyo alcance establece como caminos de acción los siguientes: a) movilización de recursos propios y prioridad en la agricultura, b) reorientación de la industria, c) descentralización y racionalización en la ocupación del territorio, d) organización y participación poblacional, e) modificación en la naturaleza y fines del Estado.

Se enfatiza en la estrategia nacional el desarrollo del sector agrícola en su conjunto y el de los departamentos del interior del país, especialmente de aquellos en los que la población se encuentra en estado de pobreza absoluta. Esto se pretende realizar vía

la organización y financiamiento de unidades asociativas de pequeños y medianos productores que integren la producción primaria con la transformación, especialmente de alimentos, y reducir la dependencia externa que cuestiona el futuro de la producción nacional de alimentos básicos.

La prioridad del sector agrario se vincula con el desarrollo del campesinado, sobre todo en las regiones de Occidente y Oriente que concentra a la población más pobre del país. Las acciones se dirigen al mejorar la disponibilidad en insumos, recursos tecnológicos y financiamiento: iniciar el reordenamiento de la comercialización agropecuaria; corregir la distorsión de los precios relativos entre la producción y el consumo; revalorizar y actualizar la tecnología autóctona y el consumo tradicional de alimentos regionales como alternativa del consumo nacional y de reducción de la dependencia externa de alimentos; desarrollo de la agroindustria basada en el abastecimiento interno de alimentos e insumos agrarios, como parte del proceso de industrialización y expansión de las exportaciones no tradicionales.

Adicionalmente, el Gobierno a preparado un plan económico global de mediano y largo plazo, inspirado en un concepto de política de estímulo por el lado de la oferta. Este tiene como principal instrumento desgravar las actividades de exportación y liberar la protección efectiva a través de una reducción de los aranceles para importación de bienes y servicios producidos en el país. Dicho programa de política económica fue denominado "Guatemala 2000".

Durante 1989, según cifras oficiales del Banco de Guatemala, el Producto Interno Bruto (PIB) registró una expansión de 4.0%, derivado principalmente de la exportación de bienes y servicios la que tubo un crecimiento en relación a 1988 de 13.7%, debido fundamentalmente a los productos agrícolas de exportación, tales como el café que registró un incremento del 23% de 1988 a 1989, la carne que observó un incremento del 65.7% y el banano el 14.9%; y, al crecimiento porcentual de las exportaciones de petróleo a razón del 24.1%. La inversión pública y privada crecieron a razón del 8.9 y 5.4%; sin embargo, el consumo privado registró solo un crecimiento del 3% (1% menos que en 1988), debido a la pérdida de capacidad de compra de la población y al alza de los precios al consumidor, situación que también se reflejó en la baja tasa de incremento de gastos de consumo del Gobierno. El índice de precios al consumidor se aceleró en 1989, principalmente de octubre a diciembre, en cuyos meses registró un ritmo inflacionario que varió de 11.4% a 20.2%.

3. PROBLEMÁTICA Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR AGROPECUARIO

El país tiene una superficie de 10,888.9 miles de hectáreas, de las cuales cerca de 11% son cultivos limpios sólo o asociados; 14% son cultivos limpios asociados en pastos y viceversa; 12% son pastos cultivados, pastos naturales, arbustos y sabanas; 40% son bosques densos; y el resto se ocupa para otros usos. De las 4,000.4 miles de hectáreas de tierra agrícola, 42% lo ocupan los cultivos anuales, el 42% los pastos permanentes, y el 15% los cultivos permanentes.

—La vocación de los suelos de Guatemala es eminentemente forestal, ya que de su superficie total, sólo 26% es apta para la agricultura con clases de tierra I–IV; en tanto que el 73% restante lo constituyen tierras de las clases V–VIII constituidas por áreas con limitaciones para los cultivos; o sea tierras aptas para uso forestal y para parques nacionales y vida silvestre.

—Un 62% de las tierras aptas para la agricultura se concentra en la planicie costera del Pacífico y el resto en otros departamentos de la República. En tanto que las tierras no aptas para dichos fines se localizan en los departamentos de Occidente y Oriente principalmente.

—Existe un marcado dualismo económico y social, que es el resultado principal de varios aspectos: a) la disparidad tecnológica entre cultivos de exportación, que se sitúan en la planicie costera del Pacífico, y los cultivos de consumo interno que se localizan principalmente en el Occidente y Oriente del país. Los primeros se desarrollan con las mejores técnicas y en las mejores tierras, en tanto que los segundos se realizan con técnicas tradicionales y en las peores tierras; b) la desigual distribución de la tierra y tamaño de finca, ya que en 1979, año del último Censo agropecuario, el 81% de las fincas tenían extensiones menores a 3.5 Has., las cuales correspondían el 10% de las tierras cultivadas; el 2% de las fincas tenían extensiones mayores de 44.5 Has.; y representaban el 67% de las tierras; y c) a desigual acceso al crédito, ya que los grandes productores tienen fácil acceso a las fuentes financieras, en tanto que los pequeños, representados por los productores para el consumo interno, no tienen dicho privilegio.

—La diferencia entre ambos tipos de agricultura se ha incrementado en las últimas tres décadas, fenómeno que cada vez es más crucial por la disminución constante de la extensión promedio de las pequeñas explotaciones agropecuarias, el aumento de la concentración de la tierra en las grandes explotaciones y la reducción del poder adquisitivo de los pequeños y medianos agricultores. Estos factores, aunados al limitado grado de cobertura del Sector Público al proceso de desarrollo agrícola, al inadecuado uso de las tierras, a los insuficientes recursos financieros, a la pérdida del

valor adquisitivo de la moneda y al desarrollo no armónico de la agroindustria, son entre otros factores, los que contribuyen para que se incremente la brecha entre los grandes y pequeños productores agrícolas.

—Además de los factores endógenos que afectan en mayor medida a los pequeños y medianos productores dedicados al mercado interno, el sector agrícola se ha debilitado también por los efectos de las crisis económica internacional, especialmente por la baja de los precios y la reducción de la demanda de los mercados internacionales. A estos factores, se agrega la limitada disponibilidad y los altos precios de los insumos; particularmente los derivados del petróleo, circunstancia que ha obligado a los productores, tanto de consumo interno como de exportación, a disminuir sus niveles de producción y productividad.

Debido a los factores antes señalados, la participación, de la actividad agrícola en el Producto Interno Bruto, presentó un comportamiento decreciente de 1975 a 1985. En efecto, el conjunto de productos agrícolas de exportación disminuyó su participación relativa en el PIB del 44.7% al 41.0% en dichos años, en tanto que los productos de consumo interno variaron en su participación en el PIB de 12.7% a 11.0%.

El comportamiento del sector cambia a partir de 1986, cuando se inicia un periodo de estabilización, concluyendo con crecimiento cero del PIB global y un decrecimiento de 0.9% del sector. Durante los años 1987 y 1988 el crecimiento sectorial fue aproximadamente de 1.8%.

—El subsector pecuario, presenta un bajo grado de crecimiento, debido entre otros factores: a la actual estructura agraria, la falta de organización eficiente en la producción, procesamiento y distribución de sus productos; y, a la deficiente infraestructura en la mayor parte de áreas rurales del país. Con excepción de la industria avícola comercial, la actividad pecuaria se encuentra en franco deterioro.

—Para el desarrollo del subsector forestal, el país cuenta con 43,226 Km², (39.6%) de su superficie territorial, con bosques densos. De esta superficie, 28,338 Km² (66%), corresponden sólo al departamento de Petén. La participación del subsector forestal al PIB es de alrededor del (2%) desde 1970, lo que evidencia su poca participación en la actividad económica, en relación a los otros componentes del sector agrícola. La producción forestal se destina en más del 90% al suministro de leña y el 10% para fines industriales. Más del 50% de la producción industrial está representada por madera de coníferas, a pesar de que el país tiene más del 70% de bosques de latifolias. El balance comercial ha sido tradicionalmente negativo, en el producto que más ha incidido en éste déficit es el papel y cartón.

–El país posee 16,800 Km² de plataforma marítima y más de 1,000 Km² de superficies acuícolas continentales; sin embargo, aún se desconoce su potencial pesquero. La actividad pesquera se realiza a nivel marítimo, continental y acuícola.

La producción marítima extractiva genera cerca del 85% de la producción pesquera total del país, se realiza principalmente en el Océano Pacífico y su producto de mayor importancia económica es el camarón. Entre los factores que afectan esta actividad específica pueden citarse: el desconocimiento y consecuente mal manejo del recurso camarero; la destrucción de los esteros, causada principalmente por la tala del mangle y la contaminación; por el uso de plaguicidas; y, la legislación desprovista de bases técnicas que permite el acceso de grandes empresas a la extracción del camarón, presumiblemente en más de lo que el recurso debiera soportar. Paralelamente a ello, en la captura del recurso se desaprovecha la fauna de acompañamiento en la pesca del camarón (por cada libra de éste regresan al mar 10 libras de pescado).

La pesca continental representa cerca del 15% de la producción pesquera nacional, se realiza a nivel de subsistencia y sin el manejo técnico adecuado.

La legislación pesquera vigente es anacrónica, la capacidad del sector público para manejar y controlar la actividad pesquera es deficiente y los recursos financieros son muy limitados para apoyar proyectos de desarrollo en la pesca y acuicultura.

–Otro aspecto que afecta tanto a productores como a consumidores, es la inestabilidad en los precios de los productos de consumo básico, debido a la limitada difusión de las políticas de comercialización, a la falta de rotación de existencias y a la insuficiente infraestructura de que se dispone para el almacenamiento, conservación y distribución de la producción agropecuaria, circunstancias que no permiten ejercer una mayor influencia estabilizadora en el mercado. La capacidad y clase de almacenamiento en el campo presenta deficiencias, que se traducen en pérdidas post-cosecha, que para los granos básicos es más del 25% de la producción nacional.

–El financiamiento agrícola no ha cumplido la función que le corresponde en el desarrollo del país. La política no ha sido coherente con el desarrollo sectorial, debido a los deficientes criterios técnicos para su distribución y al bajo grado de coordinación entre las instituciones de crédito y de asistencia técnica. El limitado acceso al crédito institucional es un problema generalizado. Esto se debe a que las condiciones en que se ofrece no son compatibles con los requerimientos de la producción en cuanto a montos, plazos, tasas de interés, etc. A lo anterior se suma las exigencias de garantías que apuntan a concentrar más el crédito entre los agricultores de mayor capacidad económica.

Derivado de la dualidad existente en el sector agrícola, el crecimiento económico observado, hasta el presente no se ha traducido en el desarrollo social expresado en mejores condiciones de vida de la población mayoritaria del país. Al contrario, se ha observado un deterioro de los salarios e ingresos, frente a un aumento de los beneficios de la agricultura de exportación.

El análisis de las tendencias del sector agrícola, permite indicar que el desempleo seguirá creciendo desmesuradamente, derivado de la agudización del problema de la tenencia de la tierra y del aumento de número de los campesinos sin tierra. Las tendencias del crecimiento demográfico y de la fuerza de trabajo indican que la agricultura de subsistencia no alcanzará a cubrir las necesidades alimenticias de ese estrato de población, mucho menos las necesidades globales de alimentos. Por otra parte, el incremento de la disponibilidad de mano de obra agrícola ampliará los márgenes de subocupación y desocupación, respecto a la creación efectiva de oportunidades de empleo, si no se cambian los patrones de cultivo y se movilizan recursos de inversión destinados al crecimiento de producción.

La agricultura comercial tradicional, no incrementará en el futuro su participación en el mercado externo, ya que los países industrializados tienden a proteger su agricultura junto con fuertes inversiones en desarrollo tecnológico y aumentos de la productividad.

La producción del subsector pecuario está por debajo del potencial con que cuenta el país para ello. En el caso de la producción bovina, aún cuando los niveles tecnológicos son bajos; es susceptible de mejorarse si se prestan eficientes servicios y se incentiva apropiadamente la producción, tanto con fines del mercado interno como de la exportación.

La extracción de madera rolliza es mayor de la que los bosques son capaces de crecer anualmente y la reforestación es insignificante en relación a los volúmenes aprovechados para fines del abastecimiento de leña para combustible y materia prima para la industria forestal. Ello determina un alto grado de sobre-explotación del recurso forestal y a una disminución a niveles alarmantes de la cobertura forestal total del país y de la degradación de las áreas boscosas. La situación anterior se tornará más difícil, si se considera que las necesidades de la población por fuentes energéticas vegetales se incrementará en el futuro. Se estima que el consumo de leña aumentará proporcionalmente con el crecimiento de la población. Las tendencias esperadas para los próximos 14 años señalan que, si no se revierte el proceso de destrucción masiva del recurso forestal, la población carecerá de fuentes de abastecimiento de madera y otros productos forestales; y, se modificarán sustancialmente las condiciones ambientales del país.

Conforme la población de Guatemala aumenta, el grado de utilización de sus recursos naturales se manifiesta en procesos de deforestación y contaminación, que han degradado las diferentes cuencas hídricas, la extinción de material biótico y en la pérdida de la capacidad de regeneración de los ecosistemas, que caracteriza el proceso de desertización. La tala de bosque oscila en Guatemala entre las 40,000 y 60,000 hectáreas al año, lo que permite indicar que a mediano plazo el país perderá la posibilidad de conservar muestras de ecosistemas y especies, de no establecerse un Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas.

—Los recursos pesqueros del país no han sido desarrollados al máximo, debido a la falta de recursos humanos calificados, las altas inversiones requeridas y la falta de un marco institucional y legal adecuado. La producción pesquera marítima tiene un alto potencial en Guatemala, pero se carece de información cuantitativa que permita hacer predicciones precisas sobre las producciones futuras.

Las proyecciones del futuro uso de la tierra sugieren que, durante lo que resta del siglo XX, todas las tierras que estén fuera de designación conservacionista como áreas protegidas, serán transformadas en otros usos de la tierra o estarán alteradas irreversiblemente a corto plazo. Es razonable esperar que dentro de 15 años, las especies silvestres y los ecosistemas naturales a disposición de la sociedad estén contenidas en alguna reserva biológica, parque nacional o zona protectora, por lo que es trascendental su establecimiento, protección, implementación y administración, si se quiere conservar al menos una parte de los rasgos naturales y culturales del país.

La distribución del ingreso y la baja capacidad de adquisición del pequeño agricultor y del campesino continuará siendo uno de los principales problemas que deberá afrontar el gobierno en el futuro. El desbalance en la tenencia de la tierra constituye uno de los factores que más contribuye a la distribución desigual del ingreso rural. En 1970, el 90% de las familias rurales vivían en fincas de menos de 7 hectáreas. El último censo de 1979 reporta un incremento del 28% en el número de estas fincas. En contraste, las fincas mayores de 35 hectáreas abarcan el 60% de la tierra agrícola y está en manos del 3% de las familias rurales.

4. PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA POLÍTICA AGROPECUARIA

El debilitamiento del sector agropecuario durante estos últimos años es de gran preocupación por parte del Ministerio de Agricultura. Dada la importancia del sector en la Balanza de Pagos, como proveedor de alimentos a la población y sobre todo como fuente principal de ingresos de la población rural, el MAGA se ha trazado, a partir del presente quinquenio (1986–1990), una estrategia orientada a la solución de dicha problemática.

A partir de lo expuesto como marco de referencia, se explicitan a continuación los principales objetivos generales propuestos para el diseño de las estrategias y políticas de desarrollo agrícola dirigidas tanto al corto, medio y largo plazo. En efecto, el nuevo gobierno en su documento "Bases y Estrategias Generales del Sector Agropecuario, en el Primer Gobierno Demócrata Cristiano de Guatemala", ha explicitado las orientaciones programáticas para el desarrollo agropecuario del país.

4.1 Los objetivos de corto plazo están asociados al proceso de reajuste económico. En primer término, es necesario referirse a los objetivos inmediatos expuestos en el Proyecto de Reordenamiento Económico a Corto Plazo. Este proyecto permitió enfrentar los problemas más urgentes de reordenamiento económico relacionado con la normalización del comercio exterior, la tasa de cambio de la divisa, ajustes de la estructura de precios y salarios, y los equilibrios monetarios y fiscales. Con respecto al sector agrícola el Proyecto permitió dar un primer paso dirigido a incentivar, tanto las exportaciones como la sustitución de importaciones con efectos directos en la generación de divisas.

En síntesis, la política de corto plazo en el sector agrícola ha estado integrada al proceso de reajuste macroeconómico junto con políticas emergentes para aminorar los costos derivados del proceso de reajuste económico a nivel del sector campesino.

4.2 Objetivo de redistribución de ingresos a favor de los sectores más postergados del área rural. La superación del problema del desequilibrio entre la oferta de mano de obra no calificada y la demanda de fuerza de trabajo, asociado a un deterioro de los salarios en términos reales en el área rural, constituye el objetivo central que se perseguirá hacia el mediano plazo. Ello está asociado a la superación de los déficit sociales en términos de satisfacción de las necesidades básicas en el área rural, especialmente de la población rural en situación de extrema pobreza, constituido por miniagricultores y campesinos sin tierra.

4.3 La expansión y diversificación de las exportaciones provenientes del sector agrícola y agroindustrial constituye un objetivo estratégico para la reactivación de la economía, como para sostener el futuro crecimiento y desarrollo. En este sentido, el sector agrícola continuará siendo en el futuro la principal fuente de generación neta de divisas, mientras no se logre desarrollar otras fuentes de exportación.

El desarrollo de las exportaciones agrícolas, frente al nuevo contexto internacional, requiere de un importante esfuerzo de desarrollo tecnológico en la producción destinado al aumento de la productividad y calidad de los productos. Asimismo, se requiere estructurar una política agresiva sobre comercio exterior de modo de diversificar y ampliar los posibles mercados para los productos de Guatemala.

- 4.4 El desarrollo del sistema alimentario constituye un objetivo con diferentes componentes. Se trata en primer término de establecer políticas dirigidas a lograr en lo posible la autosuficiencia alimentaria. Por un lado, ajustar los patrones de consumo de alimentos hacia un mejor nivel nutricional y a su vez asociado al potencial de producción que ofrecen los recursos naturales disponibles en el país, de modo de disminuir las necesidades de importación de alimentos para completar las necesidades de abastecimiento interno. En segundo lugar, la política agrícola estará orientada a mejorar sustancialmente los niveles de productividad y disminución de los costos en todas las fases de la cadena o sistema integrado agroalimentario (producción, crédito, comercialización y procesamiento agro-industrial y distribución al consumidor).
- 4.5 El sector agrícola deberá contribuir al desarrollo industrial sobre la base de una mayor integración hacia la utilización de materias primas nacionales. Se trata de contribuir al desarrollo de ramas industriales, sostenida por el abastecimiento de materias primas de origen nacional provenientes de la explotación racional de los recursos naturales que dispone el país.
- 4.6 La protección y manejo racional de los recursos naturales renovables. Frente al ritmo de deforestación y destrucción de recursos naturales renovables relacionados con la tierra agrícola, cubierta de bosques, recurso hídricos, flora y fauna; producto de la presión por la tierra para incorporarla a cultivos de subsistencia y extracción de leña como la incorporación de tierras a la ganadería extensiva, se requiere desplegar un esfuerzo nacional en la protección y recuperación de estos recursos.

En base a lo anterior se resumen los grandes objetivos sectoriales:

- I. Garantizar la suficiente producción de alimentos para la población.
- II. Dinamizar el máximo posible la generación de riqueza a partir de una actividad agropecuaria diversificada, promoviendo la reactivación económica del país.
- III. Generar con prontitud divisas como sea posible por concepto de exportación y producir la mayor parte de los productos agrícolas que se importan.
- IV. Apoyar un desarrollo acelerado de la agroindustria.
- V. Asegurar un uso racional y eficiente de los recursos naturales renovables.

En consecuencia, el gobierno espera alcanzar los siguientes beneficios: mayor generación de empleo; incremento del ingreso familiar, especialmente en el sector más pobre de la población; y, reactivación del mercado interno. Es decir, las autoridades del país han señalado su interés especial en los problemas de baja productividad, el desempleo y bajos ingresos del sector rural. Interesándose también en cómo el sector puede contribuir en generar más divisas.

Para el logro de los objetivos de la política agropecuaria el sector descansa en un sistema institucional, el cual incluye a todas las instituciones y órganos especializados del Sector Público Agropecuario, así como también del sector privado guatemalteco, a saber:

- I. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.**
- II. El Consejo Superior de Coordinación (COSUCO) del Sector Público Agropecuario.**
- III. El Consejo de Coordinación del Sector Privado.**
- IV. El Consejo de Programación Sectorial (COPROSEC).**
- V. La Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA)**
- VI. La Dirección General de Servicios Pecuarios (DIGESEPE)**
- VII. La Dirección General de Bosques y Vida Silvestre (DIGEBOS).**
- VIII. El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA).**
- IX. El Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA).**
- X. El Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA).**
- XI. El Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA).**

En cuanto a la estrategia, ésta trata de combinar un marco de incentivos para la movilización de recursos hacia la diversificación y tecnificación de la agricultura, con aumentos de la productividad y disminución de costos, asociado a la creación de puestos de trabajo y acciones hacia la redistribución de ingresos a favor de los sectores más necesitados del área rural. Está dirigida a recuperar equilibrios razonables del empleo

agrícola, de los salarios y del ingreso de los campesinos a mediano plazo, junto con un proceso de reactivación económica que permita establecer las bases de un proceso de industrialización y de urbanización que absorba productivamente el excedente de mano de obra del sector agrícola.

Se orienta, asimismo, a otorgar los mayores incentivos y apoyo posibles al aumento y diversificación de las exportaciones. Para tales efectos, se desarrollan programas asistenciales por parte del Estado hacia las pequeñas y medianas explotaciones con potencial para integrarse al mercado externo. Se apoya la organización de los pequeños y medianos productores, para que realicen actividades de abastecimiento de insumos y financiamiento, transformación, comercialización, gestiones de organización de la producción para el mercado, actividades de asistencia técnica, capacitación y actividades de beneficio social para sus socios.

La instrumentación y delimitación a la estrategia, se establece a través de las siguientes políticas normativas:

a. Acceso a los recursos tierra y agua:

Se establece la necesidad de evaluar los recursos tierra y agua a manera de identificar las posibilidades legales y estructurales de su transferencia; para lo cual se prevé, la apertura de un mercado comercial voluntario y el apoyo total para el fortalecimiento de la empresa de propiedad colectiva; y, la readecuación del Decreto 1551, Ley de Transformación Agraria, a manera de facilitar la transferencia de tierra a campesinos pobres.

En cuanto al agua se actualizará el plan maestro de riego, se hará énfasis en el uso del miniriego y el aprovechamiento del agua subterránea, especialmente en las áreas del Altiplano Centro Occidental y en el Oriente; y, se reactivarán los sistemas de riego en desuso en la Costa Sur.

b. Organización de los productores pequeños y medianos a manera de generar procesos de producción y comercialización colectivos de autogestión:

A fin de facilitar la prestación de servicios públicos, así como el aprovechamiento de los beneficios de la integración tanto horizontal como vertical de sus economías, se buscará aprovechar los beneficios de la economía de escala y la vinculación al mercado interno y externo de aquellos sectores tradicionalmente marginados del mismo.

c. Reorientación a los procesos de generación y transferencia de tecnología:

La generación y transferencia de tecnología se basará en los grupos organizados a nivel regional a fin de superar los factores que limitan el crecimiento de la

producción, transformación agroindustrial y comercialización. Se tomarán en cuenta las condiciones locales de la región o comunidad determinada, así como el grado de desarrollo, tanto de la producción campesina como empresarial para poderse adecuar a condiciones heterogéneas. Preferencialmente, se buscará tecnología que aproveche recursos locales y de bajo costo, y que sea fácilmente comprensible por los usuarios, además de que se promoverán procesos evolutivos por etapas para la adopción tecnológica dentro de la cual se incluirá tecnología administrativa de autogestión.

d. Estabilización de precios de productos agrícolas alimenticios:

En este campo el Estado actuará como organismo auxiliar de mercado, captando excedentes o adicionando faltantes, así como vínculo de concertación entre productores y procesadores agroindustriales. Se tratará de influir en el reacondicionamiento de las estructuras de comercialización, a manera de hacer más eficientes sus procesos; en este sentido juegan un gran papel los mercados mayoristas, centros de acopio y ferias agrícolas.

e. Infraestructura de producción agropecuaria:

El Estado destinará recursos financieros para la construcción de caminos de acceso, obras de riego, instalaciones de acopio y comercialización, beneficios para productos perecederos, y otros. Tendrán prioridad las inversiones en miniriego y obras medianas que sean base para la organización de la producción.

f. Apoyo y estímulo al desarrollo agroindustrial:

Para generar mayor valor agregado e ingreso, se estimulará la agroindustria ligada a los productos y ubicada preferentemente en las áreas rurales. Serán prioritarios los productos de los cuales el país es deficitario, pero se buscarán plantas integrales de uso múltiple para aprovechar las producciones estacionales, los excedentes deberán canalizarse al mercado externo.

g. Apoyo e incremento de las exportaciones:

El Estado, conjuntamente con las organizaciones privadas, analizará las posibilidades de expansión de los productos tradicionales a mercados nuevos, así como los ya establecidos y procurará diversificar las exportaciones, mediante el estímulo a productos no tradicionales especialmente cultivados por pequeños y medianos productores.

h. Desarrollo pecuario:

Se buscará mejorar los índices de productividad pecuaria por unidad de explotación, mediante la investigación, el crédito y la transferencia de tecnología.

Se tratará de resolver los problemas de los precios y protección a la producción nacional, a fin de reactivar ésta actividad.

i. Pesca y acuicultura:

La actividad pesquera se apoyará en el conocimiento del potencial de los recursos marinos y la adecuación de los instrumentos legales, así como en la diversificación de producción y en el mejoramiento de su comercialización.

j. Desarrollo y manejo forestal:

La falta de manejo técnico del recurso forestal y la presión de la población sobre este recurso, ha puesto en peligro el uso permanente y futuro del mismo. Por lo que se hace necesaria su planificación, la capacitación de personal técnico y profesional en actividades silvícolas y de industria forestal, así como el financiamiento adecuado, el manejo forestal, etc.

k. Protección, conservación y desarrollo de áreas silvestres:

En este campo se delimitarán éstas áreas y se planificará su desarrollo, por la necesidad de conservar el medio ambiente, de suministrar elementos vitales (alimentación, agua), proteger ecosistemas únicos, fomentar la creación y el turismo, etc.

Atención a estratos más pobres de población:

Se promoverán actividades de desarrollo rural integrado en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Urbano y Rural a fin de lograr el mejoramiento de las comunidades del interior del país. Debido a la heterogeneidad de las mismas se apoyará el diseño y ejecución de proyectos pequeños adaptados a las particulares circunstancias de cada área con la participación directa de las comunidades, para lo que será necesario contar con capacidad de gestión descentralizada para atender y dar respuesta a sus necesidades.

Las inversiones a estos programas serán cubiertos principalmente con recursos internos y donaciones; y se reservará el endeudamiento externo para proyectos productivos y rentables.

Para la implementación de la política sectorial se establecen cinco programas prioritarios, que son:

I. Programa de riego:

Su objetivo es el de modernizar la agricultura, en base al mejoramiento de la infraestructura productiva e integración de la producción bajo riego con los otros

operación y mantenimiento de los sistemas de riego, inventariar y regular el uso de los recursos hídricos e incentivar al sector privado en la inversión y manejo de infraestructura de riego; se contempla además la formulación el Plan Maestro de Riego.

II. Programa de diversificación y comercialización:

Tiende a la búsqueda de nuevas alternativas de producción, con una visión integrada del sistema programático, para reforzar los esfuerzos del Sector Público y Privado. Pretende alcanzar la modernización de la agricultura, mejorando la utilización de los factores de producción.

III. Programa de seguridad alimentaria:

Se orienta al desarrollo de la capacidad de producir y abastecer los alimentos básicos de la población, evitando los riesgos de la dependencia externa. Se basa en el concepto de autosuficiencia y soberanía alimentaria, en defensa y fortalecimiento de la economía campesina. Entre sus objetivos específicos, se encuentran el de mejorar la situación alimentaria y nutricional de los estratos de bajos ingresos, diseñando un programa de producción de alimentos básicos, el establecimiento de reservas de contingencia, regulación de importación y donación y la elaboración y ejecución del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria.

IV. Programa de recursos naturales renovables:

Se orienta a desarrollar un proceso que a mediano y largo plazo logre compatibilizar y equilibrar las necesidades del desarrollo con el manejo, conservación y restauración de los recursos naturales renovables.

V. Programa sectorial de apoyo:

El objetivo central consiste en apoyar el proceso de desarrollo igualitario de las comunidades rurales, a través de la integración de las pequeñas y medianas explotaciones agrícolas y artesanales, al mercado interno y externo.

CAPITULO II

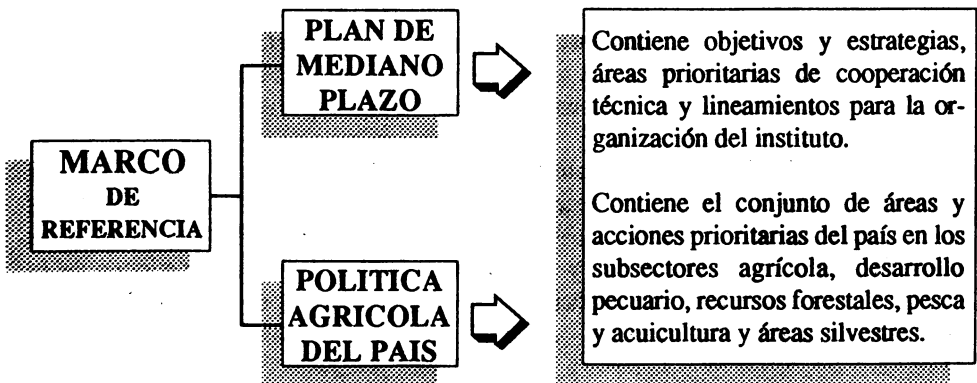
EL IICA EN GUATEMALA

1. MARCO DE ACCIÓN INSTITUCIONAL:

Actúa como marco de referencia para las acciones del IICA el Plan de Mediano Plazo 1987-1991 vigente, el cual fue aprobado por su Junta Interamericana de Agricultura en México, en octubre de 1986. Dicho plan tiene como propósitos:

- a) Potenciar el desarrollo del sector agropecuario como fuente de crecimiento económico en su doble papel de proveedor de alimentos para consumo interno y principal fuente de divisas.
- b) Profundizar la modernización y el aumento de la eficiencia productiva del sector agropecuario.
- c) Avanzar en el proceso de integración regional.

Además del Plan de Mediano Plazo, constituye otro elemento del marco de referencia para la acción del IICA en el país, la política agropecuaria del Gobierno de Guatemala, con cuya base se efectúa el programa de cooperación técnica correspondiente.



2. ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El órgano de ejecución del Instituto es la Dirección General, que tiene su representación legal y es responsable del cumplimiento de los mandatos de la Junta Interamericana de Agricultura. A nivel de cada uno de los países que integran las áreas de acción del IICA, la Dirección General tiene sus Representantes y el personal técnico y administrativo necesario para la ejecución de las actividades del IICA en cada país, que en conjunto constituyen la Oficina respectiva.

La Oficina del IICA en Guatemala, pone énfasis, como en los demás países, en el desarrollo de la capacidad en el área de identificación, administración y ejecución de proyectos agrícolas. Su Representante tiene autoridad técnica y administrativa sobre el personal asignado y autoridad administrativa sobre los especialistas de los Programas que trabajan en proyectos ejecutados en el país.

Los especialistas de los proyectos nacionales y multinacionales tienen la responsabilidad de la conducción técnico-administrativa de los mismos y responden de su ejecución y resultados ante el Representante de la Oficina y ante los Directores de Programa, respectivamente.

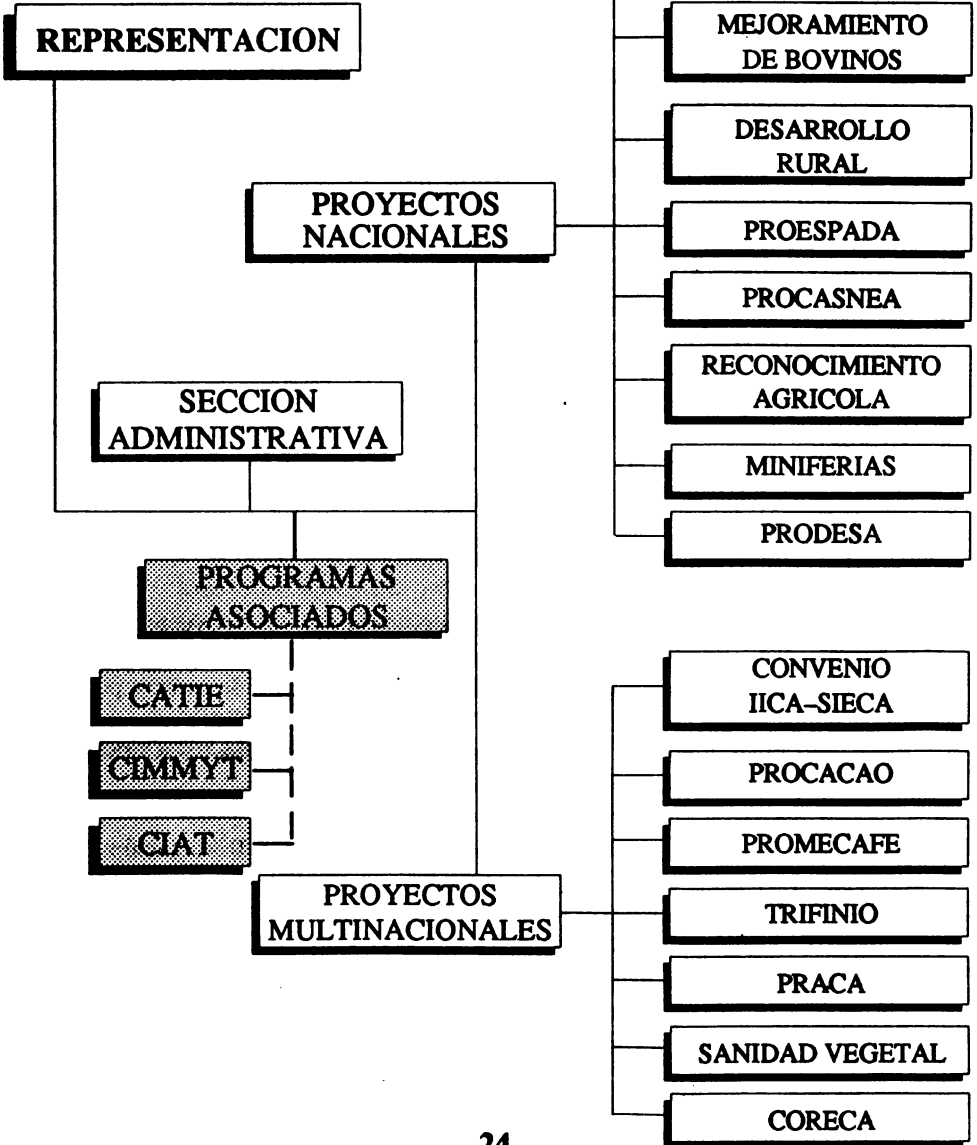
Los especialistas de los proyectos con recursos externos dependen directamente del Representante de la Oficina y son responsables de la conducción técnico-administrativa de los proyectos bajo su cargo.

El personal de la Sección Administrativa es el responsable del manejo y ejecución presupuestaria y contable, así como el apoyo logístico en general de la Oficina; tiene además funciones de selección y control de personal secretarial y de apoyo técnico-operativo.

Los programas asociados a la Oficina tienen por parte de ésta, la representación legal ante el Gobierno de Guatemala. La Oficina atiende funciones administrativas seleccionadas con la Sede del IICA y de los programas. Tales programas responden técnicamente en forma directa ante sus respectivas instituciones.

La Oficina del IICA en Guatemala es parte del conjunto de oficinas nacionales que la institución tiene en cada uno de los países miembros; por lo tanto, constituye la base institucional y administrativa para la ejecución de las actividades del IICA en el país. Para poder cumplir con los programas y proyectos derivados de las orientaciones de la institución y de los requerimientos del país, la Oficina del IICA en Guatemala tiene la estructura organizacional siguiente:

ORGANIGRAMA DE LA OFICINA DEL IICA EN GUATEMALA, 1989



3. SÍNTESIS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

3.1 PROGRAMAS NACIONALES:

3.1.1 Apoyo al Despacho Ministerial y USPADA en el Fortalecimiento de su Capacidad de Análisis de Políticas Agrícolas (Programa I):

Contribuyó a mejorar la capacidad de asesoría al Despacho Ministerial en análisis, definición y conducción de la política sectorial y en el análisis de políticas macroeconómicas que permitan al sector público agrícola ampliar su capacidad de concertación con otros sectores económicos.

3.1.2 Mejoramientos de Sistemas de Producción Bovina de Doble Propósito (Programa II):

Fortaleció el enlace entre la investigación y transferencia de tecnología en producción bovina de leche y carne, a fin de permitir cambios importantes en los parámetros reproductivos, productivos y económicos de los sistemas actuales de producción: avance en la selección de germoplasma promisorio de gramíneas y leguminosas; selección y manejo de variedades de forraje de corte; e identificación y, evaluación de alternativas de suplementación animal para la época seca.

3.1.3 Desarrollo Rural (Programa III):

En el marco de este programa se ejecutó una acción de coyuntura en apoyo al marco institucional del sector agrícola para consolidar acciones de desarrollo rural, y se formularon propuestas a fin de crear y poner en marcha un fondo de inversión social en apoyo del sector rural marginal (Tecún Umán) y apoyar al movimiento cooperativo (GUCONOFE Y FEDECOCAGUA).

3.1.4 Programa Diseño, Seguimiento, Evaluación y Divulgación de los Proyectos de Emergencia del Sector Público Agropecuario y de Alimentación, -PROESPADA-, (PROGRAMA III):

Apoyó administrativamente al MAGA en el fortalecimiento y consolidación de los proyectos de emergencia en ejecución y el diseño y puesta en marcha de nuevos proyectos, mediante el fortalecimiento de la capacidad de gestión del IICA en actividades que requieren agilidad administrativa

para el manejo de recursos financieros; ampliación de las actividades emergentes que realizan el MAGA para favorecer a pequeños y medianos productores agropecuarios; y, apoyo a las acciones que realiza la OPE en identificación, formulación, seguimiento y evaluación de proyectos en ejecución y aquellos que se establecen en función de la política agrícola del país.

3.1.5 Programa de Capacitación del Sistema Nacional de Extensión Agrícola, –PROCASNEA– (PROGRAMA III):

Apoyó administrativamente al MAGA en la capacitación y motivación de los representantes agrícolas de las diferentes regiones del país y en la dinamización de las tareas del MAGA orientadas al sector campesino.

3.1.6 Programa de Reconocimiento a los Mejores Productores Agrícolas y Mejores Trabajadores del MAGA (PROGRAMA III):

Cooperó con el apoyo administrativo a la Oficina de Proyectos de Emergencia para motivar el desempeño de personas que han contribuido, con su esfuerzo y dedicación al trabajo, al desarrollo del sector Agrícola.

3.1.7 Proyecto Miniferias del Agricultor (PROGRAMA IV):

Cooperó con la administración el manejo y la contabilidad de los fondos asignados al proyecto por el MAGA, a fin de contribuir a mejorar el poder de compra de la población de bajos ingresos y estimular la producción agrícola, mediante el contacto directo entre consumidores y productores.

3.1.8 Asistencia técnica al Programa de Salud Animal –PRODESA– (PROGRAMA V):

Contribuyó a fortalecer institucionalmente al MAGA mediante asistencia técnica en el área de sanidad animal para desarrollar una infraestructura administrativa–sanitaria para el diagnóstico y control de enfermedades animales. Los principales resultados obtenidos son: los servicios de asesoramiento (15 especialistas), la capacitación en el exterior (62 profesionales universitarios), la capacitación en el interior (10 cursos de corta duración) y el desarrollo de infraestructura administrativa–sanitaria para diagnóstico, campaña sanitarias y control de enfermedades.

3.2 PROGRAMAS MULTINACIONALES

3.2.1 Convenio IICA-SIECA (Programa I):

Elaboró trabajos para el diseño de una nueva estrategia de integración centroamericana con mayor participación del sector agrícola. Se han identificado acciones de la Unidad Conjunta IICA-SIECA para apoyar el funcionamiento de las instituciones regionales agrupadas en el GISA (Grupo Interinstitucional del Sector Agrícola) y de CORECA para la integración de los planteamientos de inversión en proyectos regionales. Se capacitó a altos funcionarios del MAGA en Políticas Macroeconómicas y Sectoriales y en Desarrollo Agrario.

3.2.2 Procacao (Programa II)

Apoyó los esfuerzos regionales de América Central y Panamá para mejorar la calidad y el acceso a los resultados de la investigación agrícola, a través del establecimiento de un programa e investigación con base en productos específicos y de una red regional de transferencia y desarrollo tecnológico del cacao. Para logro de dicho apoyo ha establecido una estrategia para tomar las medidas adecuadas al problema de "Escoba de Bruja", enfermedad presentada en Panamá y que representa una seria amenaza para la región; se han efectuado investigaciones y pruebas de validación en los países participantes del programa y se ha efectuado un curso regional sobre los principales problemas que enfrentan los países en producción e investigación.

3.2.3 Programa Cooperativo Regional Para la Protección y Modernización de la Caficultura -PROMECAFE- (PROGRAMA II):

Promovió a través de la cooperación técnica regional, el mejoramiento de la caficultura con miras a elevar su productividad y su nivel de ingreso, especialmente de los pequeños productores. Para lo cual ha desarrollado tecnologías adecuadas a la realidad de la mayoría de los productores de café, al desarrollo e instrumentos que permitan una transferencia efectiva de tecnología, a la generación de recomendaciones específicas de control de las plagas y enfermedades, principalmente la roya, broca de cafeto y los nemátodos de la raíz. Asimismo, se han logrado avances significativos para la implementación, en las instituciones cafetaleras, de Honduras, El Salvador y Guatemala, de la metodología de "Grupos de Amistad de Trabajo". presta asesoría. En El Salvador se contrató a un técnico para el

Se han capacitado más de 850 técnicos y agricultores de la región en aspectos específicos y generales del café; y se ha puesto a funcionar la base bibliográfica de café, manejada en colaboración con el IICA/CIDIA, la cual cuenta con más de 10,000 referencias sobre el café.

Durante 1989, se distribuyeron semillas de tres nuevas variedades resistentes a la Roya del Cafeto, para la etapa final de validación en los países. Estas variedades se identifican con las siglas T-5175, T-8667 y T-11670.

3.2.4 Apoyo Para la Formulación del Plan de Desarrollo Integral en la Región Fronteriza de Guatemala, El Salvador y Honduras -TRIFINIO- (PROGRAMA III):

Contribuyó a la integración centroamericana, mediante la acción conjunta de Guatemala, El Salvador y Honduras, para el desarrollo integral, armónico y equilibrado de la región fronteriza de los tres países. Hasta la fecha se encuentran formulados el diagnóstico y estrategia de la región del Trifinio; el plan de desarrollo regional fronterizo trinacional; la estrategia de financiamiento para 29 proyectos sobre crecimiento económico, infraestructura y desarrollo social y se ha creado la estructura administrativa que funcionará permanentemente para la ejecución de los proyectos identificados; dicha estructura es la Comisión Trinacional para el Plan Trifinio.

3.2.5 Adiestramiento y Estudio Sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Itsmo Centroamericano y República Dominicana -PRACA- (PROGRAMA III):

Capacitó personal para el manejo y adecuación de proyectos en las áreas reformadas; realiza investigaciones sobre el desarrollo de los procesos de la reforma agraria en la región; elabora proyectos de cooperación técnica para las áreas reformadas y realiza gestiones para el financiamiento de estos proyectos. Ha realizado un estudio para la participación de los organismos responsables de la reforma agraria de la región sobre la situación y perspectivas de la reforma agraria y desarrollo rural en Centro América, Panamá y República Dominicana.

3.2.6 Fortalecimiento de la Capacidad de las Instituciones de Sanidad Vegetal en el Area Central (PROGRAMA V):

Contribuyó a mejorar la capacidad técnica administrativa de los técnicos de las Direcciones de Sanidad Vegetal del Area Central, mediante la elaboración de diagnósticos institucionales, la preparación de proyectos sobre enfermedades y plagas, la organización de laboratorios de diagnósticos y el apoyo sobre legislación en materia de sanidad vegetal.

3.2.7 Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centroamérica, México, Panamá y República Dominicana (CORECA):

Es el foro sectorial agrícola de más alto nivel de la subregión, el cual cuenta con diversos organismos para su funcionamiento: Consejo de Ministros, el Comité Ejecutivo de Viceministros, el Comité Técnico de Directores de Planificación Agrícola y la Secretaría Ejecutiva. El mecanismo de concertación cubre tres niveles: con el sector agrícola regional, con los organismos de cooperación técnica y financiera y con el sistema de integración económica centroamericana.

3.2.8 Subcomisión Agropecuaria y Forestal Guatemala-México

Asesoró a la secretaría técnica de la sub comisión en el seguimiento de actividades en el campo sanitario-pecuario, en el fortalecimiento del Departamento de Cooperación Externa y en la identificación de nuevas ideas y proyectos de acción conjunta para el área fronteriza de ambos países.

CAPITULO III

SERVICIOS DE COOPERACION TECNICA A NIVEL NACIONAL

La cooperación técnica que prestó la Oficina del IICA en Guatemala durante 1989 se sustentó en su marco de acción institucional, que lo constituyen el Plan de Mediano Plazo 1987-1991 del IICA a nivel hemisférico y la política de desarrollo agrícola del país. En este contexto las actividades generadas fueron las siguientes:

PROGRAMA I:

ANALISIS Y PLANIFICACION DE LA POLITICA AGRARIA.

El proyecto nacional que se ejecutó dentro de ese programa fue el de "Apoyo al Despacho Ministerial y USPADA en el Fortalecimiento de su Capacidad de Análisis de Políticas Agrícolas". Durante 1989 el proyecto centró su atención en el fortalecimiento institucional de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación (USPADA) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) para el análisis de la política agrícola, la que se logró en base al apoyo técnico directo, a la investigación y estudios y al intercambio de información. Al respecto, se organizó, en apoyo a la Coordinación de la USPADA, una Comisión Técnica, la que tiene como objetivo analizar la política global e interpretarla hacia el sector agropecuario para fortalecer las actividades de formulación, seguimiento y evaluación de la política sectorial de la USPADA, como flujo de información hacia el Despacho Ministerial. Lo anterior, contribuyó a mejorar la definición de prioridades sectoriales y la conducción de proceso de planificación por parte de USPADA.

Se estudiaron, asimismo, los efectos de la aplicación de los instrumentos de la política macroeconómica sobre el sector agrícola, principalmente los que se refieren a inflación, deuda externa sectorial, condiciones de organismos financieros para apoyar al país y sus efectos hacia el sector agrícola, cuyos resultados se utilizaron para fortalecer la labor del Comité de Programación Sectorial y a USPADA, especialmente relacionada con su asesoría al Despacho Ministerial del MAGA.

El proyecto apoyó a USPADA en la elaboración de la política sectorial agropecuaria y en el estudio sobre la priorización de inversiones en el sector agrícola, así como

miento, asimismo la Comisión Sectorial de Estadísticas Agrícolas, en aspectos de manejo de información para el análisis de políticas, para lo cual se organizó un seminario-taller que abordó dichos elementos.

A solicitud de USPADA se participó activamente en la revisión y análisis del Estudio Sectorial Agropecuario, en el estudio sobre organización institucional, en el documento sobre el papel conceptual del análisis de la política sectorial; y, en la creación y estructuración organizacional de su Departamento de Cooperación Externa.

PROGRAMA II: GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

En el marco de este programa, se continuó con la segunda fase de la acción de cooperación técnica para el "Mejoramiento de los Sistemas de Producción Bovina de Doble Propósito", la cual se inició en agosto de 1988, y cuyos resultados más importantes obtenidos durante 1989 fueron: el fortalecimiento institucional de los organismos nacionales de contraparte, a través de la creación del Comité Técnico del Proyecto que está constituido por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, la Dirección General de Servicios Pecuarios y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y, la capacitación de técnicos nacionales en metodologías para el proceso de investigación-transferencia y aspectos de producción animal.

Asimismo, las acciones del proyecto han permitido caracterizar áreas y sistemas de producción bovina en uso, identificando los problemas endógenos y exógenos que limitan la productividad. Estos resultados han constituido la base para los planes sobre investigación, validación y transferencia de tecnología por parte de las instituciones nacionales. A nivel de mejoramiento de los componentes de los sistemas de producción se logró seleccionar, en parte, el germoplasma promisorio de gramíneas y leguminosas para las regiones Suroriental y Costa Sur del país; obtener variedades seleccionadas de forraje de corte (napier, caña, sorgo y maíz); efectuar recomendaciones para su manejo; e, identificar y evaluar alternativas de suplementación animal para la época seca, tanto para terneros como para vacas en producción.

PROGRAMA III: ORGANIZACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO RURAL

En este contexto, la oficina del IICA en Guatemala efectuó varias actividades de fortalecimiento al MAGA, a dos organizaciones cooperativas y a una asociación de promotores de desarrollo rural, lo cual implicó realizar las acciones que a continuación se exponen.

Para el MAGA se ejecutaron tres acciones de apoyo administrativo, relaciona-

das con los proyectos de emergencia, capacitación de los representantes agrícolas y reconocimiento a los mejores productores agrícolas y trabajadores del MAGA.

La acción de apoyo administrativo al “Programa Diseño, Seguimiento, Evaluación y Divulgación de los Proyectos de Emergencia del Sector Público Agropecuario y de Alimentación” (PROESPADA), continuó su ejecución en 1989, en el contexto legal del Convenio MAGA-IICA No. 18-88. Las actividades efectuadas fueron: fortalecimiento de la capacidad de gestión del MAGA en acciones que requieren agilidad administrativa para el manejo de recursos financieros, la consolidación y ampliación de las actividades emergentes que realiza el MAGA para favorecer a pequeños y medianos agricultores, e identificación, formulación, seguimiento y evaluación de proyectos agropecuarios.

La acción de apoyo administrativo al “Programa de Capacitación para el Sistema Nacional de Extensión Agrícola” (PROCASNEA), que había iniciado en 1988 terminó en septiembre de 1989. Las actividades que se efectuaron en dicho período se orientaron principalmente a apoyar al MAGA en la capacitación y motivación de sus representantes agrícolas de las ocho regiones del país que atiende. Al final del proyecto, se habían impartido 658 cursos de capacitación, con lo que las metas se cumplieron plenamente.

La acción de apoyo administrativo al “Programa de Reconocimiento de los Mejores Productores Agrícolas y Mejores Trabajadores del MAGA”, tuvo vigencia de septiembre a diciembre de 1989 y permitió la acción oportuna, tanto de la Unidad Ejecutora del MAGA, como de la Oficina del IICA, en la ejecución y administración de las actividades programadas en el tiempo y espacio previstos.

En apoyo a la Federación de Cooperativas Agrícolas de Guatemala (FEDECO-CAGUA) y la Gran Unión de Cooperativas no Federadas de Guatemala (GUCONOFE) se formularon dos proyectos, a los cuales se buscó financiamiento con diversos organismos internacionales para su ejecución. Asimismo se elaboró un proyecto de fortalecimiento institucional a la Asociación Nacional de Promotores de Desarrollo Rural Integral (ANPRODI), después de lo cual se gestionó su financiamiento en diversas fuentes. Durante los primeros meses del año se dio seguimiento al proyecto para la creación del fondo de inversión social rural marginal (Tecún Umán), que finalmente se dejó en disposición del Gobierno de Guatemala.

Al final del año, se incorporó a la Oficina del IICA en Guatemala el Especialista en Desarrollo Rural, con lo que se espera fortalecer el sector público guatemalteco en su capacidad institucional para el desarrollo rural.

PROGRAMA IV:

COMERCIALIZACION Y AGROINDUSTRIA

A través de la acción de apoyo administrativo "Miniferias del agricultor de la Red de Distribución de Alimentos de la Ciudad de Guatemala", la Oficina apoyó para que el MAGA estableciera 160 ferias agrícolas en la Ciudad de Guatemala y en el fortalecimiento de las actividades de los Representantes Agrícolas del MAGA en beneficio de los pequeños agricultores del Altiplano Occidental y Central del país. Con la ejecución del proyecto se beneficiaron directamente 400 agricultores de cerca de 40 comunidades rurales del interior del país y cerca de 36,000 consumidores de productos agrícolas de la Ciudad de Guatemala.

PROGRAMA V:

SALUD ANIMAL Y SANIDAD VEGETAL

En el marco de este programa de concluyó en marzo de 1989 la cooperación técnica del IICA para el fortalecimiento de PRODESA-DIGESEPE. La Oficina contribuyó en la capacitación y asistencia técnica para el desarrollo de una infraestructura administrativa sanitaria para la elaboración de diagnósticos, la realización de campañas sanitarias y el control de enfermedades animales.

El alcance de la cooperación técnica del IICA incluyó los servicios de asesoramiento, capacitación local y en el exterior; sus aspectos más sobresalientes fueron la capacitación de su personal, tanto de los laboratorios regionales como del central; la elaboración de manuales de laboratorio, la clasificación de ectoparásitos, la definición de puestos y funciones de personal de laboratorio, la formulación de documentos técnicos, las investigaciones efectuadas en cultivos de virus y la capacitación en el exterior del personal del PRODESA.

CAPITULO IV.

SERVICIOS DE COOPERACION TECNICA A NIVEL MULTINACIONAL

Durante 1989 la actividad de los proyectos multinacionales se fortaleció ampliamente, la que aunada a la de los proyectos a nivel nacional, permitió que la presencia institucional del IICA mejorara en forma significativa. Los proyectos que actuaron en este ámbito, fueron:

1. CONVENIO IICA-SIECA

El proyecto centró su atención en tres temas principales durante el año 1989: agricultura e integración, capacitación, políticas macroeconómicas y difusión de sistemas de información para el análisis de políticas.

En lo referente al tema de agricultura e integración, se priorizó el apoyo a la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA) en sus funciones como Secretaría Técnica del Grupo Interinstitucional del Sector Agrícola (GISA) creado por los Ministros de Agricultura del CORECA, como instancia técnica en lo referente a las iniciativas regionales dentro del sector. Asimismo, se estableció coordinación entre los objetivos del Convenio IICA-SIECA y los del Proyecto de Emergencia de Políticas del Programa I de la Sede Central del IICA.

Derivado de las actividades del GISA fueron aprobados en diferentes foros regionales 17 proyectos (12 proyectos de inversión y 5 de pre-inversión) para ser financiados dentro de las iniciativas del Plan Especial de Cooperación para Centroamérica (PEC). La ejecución de los proyectos aprobados será responsabilidad de diferentes instituciones regionales que trabajan dentro del sector agrícola. Además de los proyectos ya conocidos y aprobados por el foro de Ministros del CORECA, el GISA ha trabajado, en conjunto con el CORECA, en dar forma a una cartera de proyectos regionales dentro del sector que reflejen los lineamientos del Plan de Acción para la Reactivación Agropecuaria de América Latina y el Caribe (PLANALC).

En la actualidad se tienen ya más de 60 proyectos en cartera los cuales serían discutidos y refinados por los miembros del GISA para adaptarlos a los lineamientos y prioridades de los foros políticos.

En el tema de capacitación en políticas macroeconómicas, se coordinó el "Seminario Taller sobre Políticas Macroeconómicas y Sectoriales y el Desarrollo Agrario", el cual se llevó a cabo el 23 de octubre al 3 de noviembre en Guatemala. El Seminario estuvo auspiciado por el Instituto de Desarrollo Económico (IDE) del Banco Mundial, la SIECA y el IICA, contando con el apoyo financiero de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI). Los asistentes al Seminario fueron altos funcionarios del sector agrícola y de economía de los países miembros del CORECA y técnicos del Programa I en Centroamérica. Los resultados del seminario despertaron interés para la realización de nuevos seminarios sobre el tema a nivel nacional. Asimismo, se participó en el "Seminario Taller Regional sobre Definición, Formulación y Evaluación de Políticas Agroalimentarias", organizado por el Programa de Seguridad Alimentaria del Istmo Centroamericano CADESCA-CCE (PSA), que se llevó a cabo en Panamá del 27 al 30 de junio.

Respecto a la actividad de sistemas de información para el análisis de políticas, se transfirió al mismo el Sistema de Información para el Análisis de Políticas (SIAPA) desarrollado por el Programa I para la SIECA. El SIAPA fue adaptado para funcionar con el equipo disponible en la SIECA.

2. PROGRAMA PARA LA PROTECCION Y MODERNIZACION DE LA CAFICULTURA EN CENTROAMERICA, MEXICO, PANAMA Y REPUBLICA DOMINICANA (PROMECAFE)

Durante 1989 PROMECAFE desarrolló actividades en todos los países miembros, pero en mayor número en los países bajo la influencia de USAID/ROCAP (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica) que fueron financiados por el Proyecto "Control de Pestes del Café, 596-0090".

Las actividades llevadas a cabo en Panamá, República Dominicana y México fueron financiadas por el convenio PROMECAFE/PAISES y cuotas del IICA. Durante este período se tuvo un apoyo considerable de los países, ya que con excepción de El Salvador, todos pagaron su cuota en forma total o parcial, lo que permitió ofrecer una mejor cooperación técnica a los países mencionados.

De acuerdo a los componentes del proyecto, las actividades efectuadas durante el año fueron las siguientes:

Componentes del Proyecto:

2.1 Biología y control de roya:

Durante 1989 se instalaron y condujeron 13 parcelas de validación de manejo integrado de roya y broca, 4 en El Salvador y 9 en Honduras. En dichas parcelas, además de los datos biológicos (niveles de roya y broca), se tomaron datos para el análisis económico de las opciones tecnológicas sugeridas. En Guatemala, con la ayuda de la contraparte del componente de biología y control de broca se mantiene una parcela que cumple los objetivos de control de roya, mediante tres aplicaciones de cúpricos en el año y la determinación de residuos de metales pesados (cobre y plomo). En Nicaragua, fueron identificadas tres zonas para la instalación de un trabajo similar en la Región VI (Matagalpa, Jinotega y El Tuma).

En Costa Rica al no presentarse niveles significativos de *Roya del Cafeto*, pero si ataques sensibles de *Mycena citricolor*, se solicitó el apoyo de PROMECAFE para el desarrollo de investigaciones sobre residuos de agroquímicos más utilizados en el control de enfermedades foliares, como la mencionada anteriormente. Al respecto, se revisó el documento base, se sugirieron cambios que fueron aceptados y el proyecto adquirió el compromiso de contribuir con el análisis de las muestras en los laboratorios del Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI), Guatemala.

En El Salvador, Honduras y República Dominicana, se realizan estudios epidemiológicos de roya, en cuya ejecución el proyecto presta asesoría. En El Salvador se contrató a un técnico para el análisis bioestadístico de los datos obtenidos en 5 proyectos que ahí se desarrollan.

En cuanto a evaluación de equipos de aspersión, en El Salvador se instaló el subproyecto "Determinación de la eficiencia en cobertura y penetración de diferentes boquillas de medio y bajo volumen adaptadas a un equipo de acción manual para el control de *Roya del Cafeto*". Se revisó el protocolo de trabajo, se adquirió y entregó el equipo y accesorios solicitados.

Durante el año, en dos seminarios-taller de PROMECAFE fueron presentados resultados de 3 años de estudio de validación de control químico de *Roya*, detectándose en dichos datos la eficiencia de dos aplicaciones por año de óxido cuproso, 2.4 kilos/ha, presentando este tratamiento la más elevada tasa de retorno marginal.

2.2 Biología y control de broca:

En este componente, se hizo énfasis en trabajos de investigación, capacitación y validación de tecnología.

Se conducen parcelas de validación en manejo integrado de la broca en Guatemala (4), El Salvador (4) y Honduras (17) donde se están registrando costos de producción y se realizan días de campo con productores.

En Honduras, en tres parcelas de validación establecidas en 1988, se determinó la efectividad del control cultural de la broca (pepena y repela) y sus costos fueron inferiores a los ingresos obtenidos por la venta del grano colectado con estas actividades. En otro ensayo conducido conjuntamente con el Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) se determinó la infestación de broca en frutos de café, provenientes de diferentes floraciones en los cultivares CATURRA Y CATIMOR, habiéndose observado los mayores porcentajes de infestación en las primeras y últimas floraciones.

En Guatemala y Honduras se confirmó la posibilidad de reducir los volúmenes de agua en las aspersiones para control de la broca. Con bomba de motor de espalda se obtuvo la misma eficiencia del control al utilizar 120 Lts/ha y 400 Lts/ha. Con bomba manual de espalda, la eficiencia en control fue similar con 200 Lts/ha que con 600 Lts/ha. Este resultado es de importancia para las zonas productoras donde hay escasez de agua.

En un estudio realizado para determinar la atracción de diferentes cultivares de café a la broca, se observó que la variedad más atacada por la plaga fue el cv. Pacas y la menor afectada fue la especie diploide *Coffea kapakata*. Este trabajo es innovador, porque no hay referencias de otros países en el área de resistencia genética.

En la determinación de pérdidas en la cosecha por broca, en función de diferentes porcentajes de infestación se observó, que las pérdidas de café en zona de altitud media (762 m.s.n.m.) son mayores que en zonas bajas (457 m.s.n.m.), debido a que las condiciones ecológicas en altitud media son muy favorables para la incidencia de la plaga. El porcentaje de pérdidas de peso en la cosecha es proporcional al porcentaje de frutos brocados.

En Guatemala y Honduras se determinó que el medio más adecuado para la cría de broca en medio artificial es en semillas con un porcentaje de humedad mayor del 35 por ciento.

En la evaluación de insecticidas alternos al Endosulfán, se determinó en Guatemala, Honduras y El Salvador la eficiencia del producto Pirimifos metil (ACTEL-LIC), el cual se está evaluando en diferentes dosis para hacer el análisis económico correspondiente.

Durante el período se realizó el “Taller Regional sobre Broca del Fruto del Café en Guatemala”, donde los entomólogos de los países presentaron sus avances en los trabajos de investigación. En este taller, se tuvo la destacada participación de especialistas reconocidos en control biológico de insectos, como: el Dr. E. M. Lavabre del Instituto de Investigaciones en café y Cacao de Francia (IRCC) de Francia y el Dr. A. Villacorta de Paraná, Brasil.

Se formalizó el convenio de ejecución del “Proyecto de Control Biológico de la Broca del Fruto de Café”, entre el IICA y la Comunidad Económica Europea (CEE).

2.3 Análisis y control de residuos de plaguicidas:

En esta actividad, en la cosecha 1988-1989, se recolectaron y analizaron muestras de grano, pulpa y suelo en ensayos establecidos en Honduras y Guatemala, con el propósito de determinar límites máximos de residuos (LMR) de cobre, plomo y endosulfán. Tales análisis se efectuaron en el Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI) de Guatemala como laboratorio basey en la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA) y Centro de Estudios y Control de Contaminantes (CESCO) en Honduras para comparar y verificar resultados. Asimismo, se envió una muestra cruzada al laboratorio del IRCC en Montpellier, Francia, al Centro de Energía Nuclear de Agricultura de la Universidad de Sao Paulo en Piracicaba, S. P. Brasil y al ICAITI para comparar los resultados.

Los resultados obtenidos, indican que los residuos de cobre y plomo detectados están dentro de niveles aceptables. En el caso del cobre los niveles detectados son los normales en la planta de café, ya que este elemento es un micronutriente esencial en la nutrición de la planta, cuyo rango puede variar de 10 a 25 partes por millón. La mayoría de las muestras presentan niveles de cobre entre 10 y 15 partes por millón en el grano, lo cual coincide con lo reportado en la literatura.

Con relación al plomo, el “CODEX ALIMENTARIO de la FAO/OMS”, establece un rango de 0.1 a 2 partes por millón que es permitido. Los resultados de los análisis nos indican que los residuos de plomo están abajo de 1.0 partes por millón.

Los datos obtenidos durante 1989, han permitido llegar a conclusiones positivas en el sentido de que el riesgo de que se lleguen a detectar residuos de metales pesados en granos de café son mínimos; inclusive, en el caso de que el productor duplique la dosis de fungicidas cúpricos.

En el caso de residuos de endosulfán, los niveles detectados están a nivel de trazas o bien abajo de 0.1 partes por millón que es el LMR establecido en Alemania. Estos resultados concuerdan con los obtenidos en otros países, tales como México, El Salvador y Brasil. En la cosecha 1989-1990 se repetirán los ensayos y los muestreos, con lo cual se confirmarán los resultados obtenidos en 1989.

Un dato importante es que las muestras que se enviaron a diferentes laboratorios en Guatemala, Brasil, Honduras y Francia, mostraron niveles de residuos similares, lo cual nos indica la confiabilidad de los análisis del ICAITI, que es el laboratorio piloto.

2.4 Desarrollo y reproducción de variedades con resistencia a la roya del café:

En el marco de esta actividad se llevó a cabo la "VII Reunión de Mejoramiento Genético de Café" celebrada en San Pedro Sula, Honduras, en la cual se presentaron 52 trabajos técnicos de los países miembros de PROMECAFE. En el análisis de 9 ensayos que comprendían datos de 3 a 7 cosechas se han seleccionado una serie de progenies sobresalientes por su producción, fenotipo, porcentaje de frutos vanos, resistencia a la roya y tamaño de grano.

Estos materiales corresponden a tres introducciones de Catimor con las siglas: T-5175, Y-8667 y T-11670. Con plantas selectas de estos genotipos se están formando tres variedades compuestas, con lo cual se cumple uno de los productos establecidos en el proyecto USAID/ROCAP. Semilla de estas variedades se está distribuyendo a los productores para establecer parcelas de validación y campos de multiplicación y evaluación.

En relación a la evaluación de la resistencia a diferentes razas de roya, se recibieron del Centro de Investigaciones de la Roya del Café de Portugal (CIFC), resultados de evaluaciones de la resistencia al hongo causal de la roya *Hemileia vastatrix*, de progenies de Catimor enviados por PROMECAFE y provenientes del Programa Cooperativo (ICAFE-MAG) de Costa Rica, IHCAFE de Honduras, del Instituto Mexicano del Café (INMECAFE) de México y de la Unidad Central de Mejoramiento de PROMECAFE en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Estos resultados permitirán a los investigadores seleccionar el germoplasma promisorio de acuerdo a su segregación para los grupos fisiológicos de resistencia.

A principios de 1989, se distribuyó en los países de PROMECAFE semilla de 2 nuevos experimentos, donde se evaluará la adaptación de la progenies de las

mejores plantas seleccionadas en los experimentos de la Unidad Central de Mejoramiento, líneas de variedad Catuaf y 3 patrones de robusta para resistencia a los nemátodos.

Con datos presentados en la "VII Reunión Anual de Mejoramiento del Experimento Regional Número 1 y del Experimento Regional Número 3", se pudo determinar que los materiales sobresalientes en dichos ensayos corresponden al T-5175, T-5159 y el T-8667, lo cual confirma el potencial de estos nuevos materiales resistentes a la roya en relación a las variedades comerciales susceptibles.

En lo que respecta a la reproducción clonal del café mediante el cultivo de tejidos, se ha logrado uno de los productos definidos en el proyecto, como es el desarrollo de una metodología rápida de multiplicación asexual del café mediante la técnica de microestacas, habiéndose capacitado hasta la fecha personal técnico de cada uno de los países miembros de PROMECAFE en esta técnica.

Adicionalmente se han continuado las investigaciones sobre otras metodologías de multiplicación *in vitro* como embriogénesis somática y el cultivo de ápices. En la primera, a partir de 1 centímetro cuadrado de hoja se pueden obtener hasta 300 embriones, de los cuales, el 80% pueden llegar a generar una planta. Se han desarrollado los métodos de desinfección, inducción y formación de callo y los embriones, pero se trabaja en aspectos técnicos de la etapa de desarrollo y crecimiento.

Otra de las metas contempladas en el proyecto USAID/ROCAP, es el establecimiento de los laboratorios de cultivo de tejidos en Honduras, Guatemala y El Salvador, para lo cual se procedió a la adquisición del equipo correspondiente.

Se lograron avances muy importantes en el estudio de la resistencia del café a los nemátodos *Meloidogyne exigua*, *M. arabicida* y *Pratylenchus coffea*. Se definió y comenzó aplicar en forma masiva una prueba rutinaria para evaluar la resistencia a *M. exigua* que incluye, cantidad de inóculo por planta, épocas y escala de las lecturas e interpretación de resultados. En este sentido, se realizaron varios ensayos para conocer la variabilidad genética del germoplasma que pudiera ser utilizado por el productor en injertación (robusta) o directamente como variedades resistentes: Sarchimor, Catimor Colombia, etc.

En relación al género *Pratylenchus*, con la colaboración de un técnico del IRCC asignado a Guatemala, se está elaborando una curva poblacional del nemátodo

para definir las mejores épocas de muestreo y control. Asimismo, se están evaluando en invernadero clones de robusta para determinar cuáles son los más recomendables para multiplicación y distribución a los productores.

En estudios de priorización hechos por las instituciones nacionales, PROMECAFE y CATIE, se ha destacado la importancia del problema de los nemátodos, por lo que se espera que en los próximos años se destinen mayores recursos para encontrar solución a este problema.

Se estableció el sistema de la Red Regional de Documentación Bibliográfica del Café (REDCAFE), la cual tiene por objeto ampliar la cobertura, facilitar la búsqueda y disponibilidad de información, establecer mecanismos de intercambio y fortalecer las instituciones nacionales en esta área.

Se diseñaron e imprimieron los tres primeros números de un boletín informativo que promoverá e informará sobre la base de datos, para lograr mayor cobertura y difusión de los servicios de REDCAFE.

2.5 Generación, adaptación y transferencia de tecnología para pequeños y medianos productores de café:

Se continuó el proceso metodológico de los Grupos de Amistad y Trabajo (GAT), para la generación, validación y transferencia de tecnología a pequeños y medianos productores que es ejecutado por las instituciones cafetaleras de los países: Asociación Nacional del Café (ANACAFE), Guatemala; Instituto Hondureño del Café (IHCAFE), Honduras; Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café (ISIC), El Salvador; y Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria (MIDINRA), Nicaragua. En este último país, el proyecto se reinició a partir del mes de agosto del presente año. Los otros países miembros de PROMECAFE participaron en los eventos de capacitación realizados por el proyecto y tuvieron acceso a los materiales impresos, memorias, documentos, etc.

En la región de Comayagua, se establecieron 95 parcelas en un área de 35 manzanas, de las cuales 9 corresponden a la opción tecnológica para pequeños productores, 9 para medianos y 10 para las opciones intermedias y el resto son parcelas demostrativas y 12 ensayos de investigación.

Se realizó la capacitación de los técnicos del IHCAFE en dos nuevas regiones en Francisco Morazán y Olancho, Honduras y se levantó la encuesta para la caracterización del sistema de producción en tales regiones.

El proceso de transferencia de tecnología continúa en la región de Comayagua, con un total de 91 grupos organizados de Amistad y Trabajo, que incluyen cerca de 2,000 pequeños y medianos caficultores. En Francisco Morazán se han organizado en total de 19 grupos con 440 miembros y en Olancho 25 grupos con 650 productores, lo que hace un total de 135 grupos y 3,090 pequeños y medianos caficultores en las 3 regionales. Asimismo, se realizó capacitación a los productores a través de charlas, giras educativas, giras de campo, etc., sobre aspectos de la caficultura moderna; poda, siembra, fertilización, etc. Como complemento a estas actividades se produjo y distribuyó material impreso: boletines, manuales y una hoja divulgativa a los beneficiarios del proyecto y a los caficultores de las zonas de influencia.

En El Salvador se continuó el proceso por medio de 11 parcelas con opciones tecnológicas para pequeños y medianos caficultores, 4 parcelas demostrativas y 15 ensayos de investigación sobre diferentes aspectos agronómicos, pero el proceso de transferencia de tecnología, tuvo muchas dificultades debido a la situación del ISIC y del país en general.

Se realizaron dos cursos-taller sobre: "Técnicas Modernas del Cultivo de Café y Administración de Fincas Cafetaleras", en los cuales participaron cerca de 150 caficultores de la zona del proyecto, a quienes se les distribuyó material impreso sobre los temas mencionados. Conjuntamente con el ISIC se produjeron 3 boletines divulgativos con un tiraje de 5,000 ejemplares cada uno sobre aspectos relacionados con el cultivo y que fueron distribuidos a los caficultores.

En Nicaragua se reiniciaron las actividades del proyecto, en el mes de agosto, con la capacitación en los fundamentos e implementación de la metodología, la preparación del plan de trabajo, el levantamiento de la encuesta para la caracterización del sistema de producción en la zona de Matagalpa, el establecimiento de parcelas demostrativas para el manejo integrado de roya y broca y la selección de las fincas demostrativas para el desarrollo de opciones en café por parte del MIDINRA.

En Guatemala, se continúa atendiendo a los Grupos de Amistad y Trabajo que suman cerca de 432 que comprenden más de 8,000 productores pequeños y medianos en 17,500 manzanas cultivadas. Las actividades de capacitación a los productores se han llevado a cabo por medio de parcelas demostrativas, demostraciones de métodos, giras y cursos sobre el cultivo del café.

En Panamá, se analizó la posibilidad de establecer el proyecto en la zona de Chiriquí y se capacitó un técnico para la implementación de las actividades en dicha zona.

2.6 Apoyo técnico y logístico:

En 1989 se realizaron dos reuniones del Consejo Asesor de PROMECAFE, la primera en febrero en Guatemala, en la cual se presentaron los informes de actividades y financiero de 1988 y se aprobó el plan operativo y presupuesto para 1989. En la segunda reunión que se celebró en San José, Costa Rica, se hizo una revisión de las actividades ejecutadas en el primer semestre y se analizó el plan de trabajo para el segundo semestre. En esta reunión se planteó a los delegados de los países la necesidad de incrementar la cuota anual de US\$20,000 a US\$40,000, considerando que en 1990 finaliza la donación de USAID/ROCAP y la conveniencia de tener una contrapartida mayor para la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento. La mayoría de los países apoyaron la propuesta, la que será presentada en la reunión anual del Consejo en febrero de 1990.

Con recursos de una donación de USAID/ROCAP se llevó a cabo un estudio para determinar el potencial de autofinanciamiento de investigación y desarrollo de la industria cafetalera en los países miembros de PROMECAFE. Este trabajo servirá de guía en la orientación de las actividades de PROMECAFE en la década del 90 y refleja el punto de vista positivo que tienen los países del proyecto. Al respecto, es importante reconocer la participación activa de las instituciones nacionales que permitieron la ejecución del plan operativo del proyecto.

Se efectuó la asesoría en economía agrícola en los diferentes componentes del proyecto, especialmente en lo que se refiere a parcelas de validación de manejo integrado de roya y broca. Resultados de los análisis económicos practicados fueron presentados en el "Curso-Taller Regional sobre Análisis Económico de Opciones Tecnológicas en Café".

En cuanto a adquisición de equipo, se completó la compra de 3 vehículos del proyecto en Guatemala, Honduras y El Salvador y la adquisición de equipo para los laboratorios de cultivo de tejidos y semillas en estos mismos países; y para los laboratorios de nematología en Guatemala y el CATIE. También se adquirió el equipo de cómputo que servirá de apoyo a las actividades del proyecto en Guatemala, Honduras, El Salvador y el CATIE y el equipo para el componente de transferencia de tecnología, motocicletas etc., presupuestado en las diferentes actividades del proyecto.

3. APOYO PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA COMISIÓN TRINACIONAL, SU SECRETARÍA EJECUTIVA Y LAS COMISIONES SECTORIALES TRINACIONALES PARA EL PLAN TRIFINIO

A pesar de la situación presentada en Honduras, respecto a la demora en la ratificación del Acuerdo Básico, se alcanzaron los resultados siguientes:

3.1 Operación de instrumentos técnicos para la gestión de financiamiento:

En relación al Proyecto Piloto de Apoyo al Desarrollo del Campesinado, se revisó, ajustó y dió seguimiento al Convenio de Financiamiento con la Comunidad Económica Europea (CEE) para solicitar que se iniciara el proyecto en 2 de los 3 países; posteriormente, con la ratificación de Honduras en octubre de 1989 se completó la firma de los tres países para iniciar el proyecto en el primer trimestre de 1990. Posteriormente, se participó en un panel con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), Comunidad Económica Europea (CEE) y Organización de Estados Americanos (OEA) para discutir la estrategia de financiamiento de la Carpeta de Proyectos del Plan Trifinio.

3.2 Operacionalización de la estrategia de desarrollo y apoyo a la Secretaría Ejecutiva

Conjuntamente con el Director Internacional del Proyecto se preparó y entregó a los representantes de la OEA e IICA un Programa Operativo para 1990.

Se realizaron trabajos técnicos con los Asesores de los señores Vicepresidentes y el Secretario Ejecutivo para apoyar las reuniones de los Vicepresidentes, desarrolladas en Guatemala, Nicaragua y Esquipulas.

Preparación de términos de referencia para la contratación de un consultor jurídico para el análisis e interpretación del documento "Instrumento de modificación y prórroga del Acuerdo de Cooperación Técnica de los Gobiernos de las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras con la OEA y el IICA".

Preparación del programa anotado, documentos y comunicaciones informativas para la Reunión Técnica de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio celebrada en Metapán El Salvador, Esquipulas-Guatemala y Nueva Ocotepeque Honduras el 10 y 11 de noviembre de 1989.

3.3 Cooperación técnica horizontal, desarrollo fronterizo y sistema de información:

Con la colaboración de la Fundación Frederich Naumann se realizó en la ciudad de Esquipulas los días 6 – 8 de septiembre el Primer Encuentro Trinacional Presencial de la Educación Cooperativa en el Trifinio, el cual contó con la participación de 120 cooperativistas de los tres países y representantes de organismos internacionales y regionales.

Se realizaron reuniones técnicas con los Representantes de las Oficinas IICA en Costa Rica y Panamá para tratar asuntos relacionados con la solicitud de colaboración del Ministerio de Planificación de Costa Rica, a fin de preparar un Plan de Desarrollo Fronterizo Regional Costa Rica – Panamá, a su vez se realizó una reunión con los Coordinadores Nacionales del Proyecto Fronterizo Costa Rica – Panamá en las subsedes alternas del Proyecto Trifinio. Para el efecto, se preparó un documento sobre el marco conceptual para el desarrollo fronterizo para ser incorporado dentro de la programación del PEC.

CAPITULO V.

RELACIONES INTERINSTITUCIONALES

Debido a la actividad ejecutada en 1989, la oficina del IICA en Guatemala mantuvo y aún amplió las relaciones con instituciones nacionales e internacionales que tenía en años anteriores, lo que le ha permitido una mayor presencia en la naturaleza de acciones de cooperación técnica que realiza en el campo de la agricultura.

A continuación, se presenta a nivel de cada uno de los proyectos nacionales y multinacionales, las principales relaciones establecidas con las instituciones respectivas:

RELACIONES INSTITUCIONALES DEL IICA POR PROGRAMA Y PROYECTO A NIVEL NACIONAL

| PROGRAMA IICA | NOMBRE DEL PROYECTO | INSTITUCION CON QUE SE RELACIONA | NATURALEZA DE RELACION |
|---|---|------------------------------------|---|
| I. ANALISIS Y PLANIFICACION DE LA POLITICA AGRARIA. | 1. Apoyo al Despacho Ministerial y a USPADA en el Fortalecimiento de su Capacidad de Análisis de Políticas Agrícolas. | USPADAMAGA | Mejoramiento de la capacidad analítica y de negociación del sector público agrícola en aspectos macroeconómicos. |
| | | INE. BANGUAT. SEGEPLAN. MINFIN. | Cooperación horizontal en información sobre análisis macroeconómico del sector agrícola y apoyo técnico para ampliar el conocimiento sobre los sectores económicos. |
| II. GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA. | 1. Mejoramiento de Sistemas de Producción Bovina de Doble Propósito. | ICTA, DIGESEPE, FMVZ-USAC | Participación como Comité Técnico del Proyecto, en el cual participa en la programación, supervisión, evaluación y coordinación de actividades. |

| PROGRAMA ICA | NOMBRE DEL PROYECTO | INSTITUCION CON QUE SE RELACIONA | NATURALEZA DE RELACION |
|--|---|---|---|
| | | ICTA Y DIGESEPE. | Organización, tabulación y procesamiento de información resultante de la caracterización de sistemas de producción bovina. |
| | | ICTA Y FMVZ-USAC. | Establecimiento ejecución, análisis e interpretación en componentes, evaluación de innovaciones tecnológicas en fincas de productores y en la formulación de modelos de producción. |
| III. ORGANIZACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO RURAL. | 1. Programa Diseño, Seguimiento, Evaluación y Divulgación de los Proyectos de Emergencia del Sector Público Agropecuario y de Alimentación (PROESPADA). | Despacho Ministerial del MAGA. | Toma decisiones, financia y dirige técnicamente el proyecto. |
| | | Organismos centralizados y descentralizados del sector público agrícola. | Coordinación y ejecución de proyectos emergentes derivados del Despacho Ministerial. |
| | 2. Programa de Capacitación del Sistema Nacional de Extensión Agrícola (PRO-CASNEA). | Despacho Ministerial del MAGA y Oficina de Proyectos de Emergencia (OPE). | Toma decisiones, financia y dirige técnicamente el proyecto. |
| | | Organismo centralizados y descentralizados del sector público agrícola. | Coordinación y ejecución de actividades de capacitación a los representantes agrícolas de las ocho regiones del país. |
| | 3. Apoyo al Marco Institucional del Sector Agrícola para Consolidar Acciones de Desarrollo Rural. | Banco de Guatemala, BANCASIA Y PROCASNEA. | Formulación del proyecto para la creación y operacionalización de un fondo de desarrollo social y marginal. |
| | | Federación de Cooperativas de Guatemala (FEDECO-CAGUA). | Formulación de un proyecto de apoyo técnico y financiero para el fortalecimiento a dicha Federación. |

| PROGRAMA IICA | NOMBRE DEL PROYECTO | INSTITUCION CON QUE SE RELACIONA | NATURALEZA DE RELACION |
|--------------------------------------|--|--|---|
| | | Gran Unión de Cooperativas No Federadas (GUCONOFE). | Elaboración de un proyecto de fortalecimiento institucional y apoyo técnico en actividades de capacitación agropecuaria a cooperativas del departamento de Petén. |
| | 4. Programa de Reconocimiento a los Mejores Productores Agrícolas y Mejores Trabajadores del MAGA. | Despacho Ministerial del MAGA y Oficina del Proyectos de Emergencia (OPE). | Toma decisiones, financiamiento y dirección técnica del proyecto. |
| | 5. Apoyo al Sector Público para el Fortalecimiento de la Capacidad Institucional para el Desarrollo Rural. | Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA), Ministerio de Desarrollo Urbano y Rural (MINDUR) e instituciones del Sector Público Agrícola. | Análisis de situación institucional, entrevistas con funcionarios y elaboración de acción de coyuntura respectiva. |
| IV. COMERCIALIZACION Y AGROINDUSTRIA | 1. Proyecto Minifermas del Agricultor de la Red de Distribución de Alimentos de la Ciudad de Guatemala. | Programa Nacional de Seguridad Alimentaria del MAGA | Manejo y administración de recursos financieros del proyecto. |
| V. SALUD ANIMAL Y SANIDAD VEGETAL | 1. Programa de Salud Animal (PRODESA). | Dirección General de Servicios Pecuarios (DIGESEPE). | Asistencia técnica en sanidad animal. |
| | | Banco Interamericano de Desarrollo (BID). | Financiamiento del PRODESA y coordinación con IICA de la cooperación técnica. |

RELACIONES INSTITUCIONALES DEL IICA POR PROGRAMA Y PROYECTO A NIVEL MULTINACIONAL

| PROGRAMA IICA | NOMBRE DEL PROYECTO | INSTITUCION CON QUE SE RELACIONA | NATURALEZA DE RELACION |
|---|----------------------------|---|--|
| I. ANALISIS Y PLANIFICACION DE LA POLITICA AGRARIA. | Convenio IICA-SIECA | Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA). | Coordinación y ejecución de actividades para el diseño de una nueva estrategia de integración. |

| PROGRAMA IICA | NOMBRE DEL PROYECTO | INSTITUCION CON QUE SE RELACIONA | NATURALEZA DE RELACION |
|--|--|--|---|
| | | Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centroamérica, México, y República Dominicana (CORECA). | Coordinación y apoyo en las acciones del Grupo Interinstitucional del Sector Agrícola (GISA) e intercambio de información. |
| | | Banco Centroamericano de Integración Económica Centroamericana (BCIE). | Apoyo a financiamiento de proyectos de inversión del sector agrícola. |
| II. GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA. | Programa para la Protección y Modernización de la Caficultura en Centroamérica, México, Panamá y República Dominicana (PROMECAFE). | ANACAFE, ICAFE, IHCAFE, INIFAP, INMECAFE e ISIC. | Desarrollo de actividades sobre control de roya y broca análisis de residuos de pesticidas, fitomejoramiento y transferencia de tecnología. |
| | | MAG, MIDA, MIDINRA y SEA | Desarrollo de actividades de los diversos componentes del PROMECAFE. |
| | | Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste, México (CIES), CATIE, OIRSA, ICAITI, CIFC. | Intercambio de resultados sobre sanidad vegetal. |
| | | Instituto de Investigaciones en Café y Cacao de Francia (IRCC). | IRCC proporciona asesores técnicos, y becas y PROMECAFE facilita fondos de operación para las actividades que desarrollan los técnicos franceses. |
| | | AID/ROCAP | Financiamiento del proyecto regional de control de pestes del café, adscrito al PROMECAFE. |
| III. ORGANIZACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO RURAL. | Apoyo para la Puesta en Marcha de la Comisión Trinacional, su Secretaría Ejecutiva y las Comisiones Sectoriales Trinacionales para el Plan Trifinio. | Ministerios de Agricultura, Salud, Educación, Cultura y Deportes, Comunicaciones y Transporte, Minas y Energía, Economía e instituciones descentralizadas. | Apoyo técnico al proyecto y viceversa. |
| | | Comunidad Económica Europea, PNUD, Fondo Rotatorio de las Naciones Unidas UICN, BCIE, Radio Nederland. | Apoyo técnico y financiero. |

CAPITULO VI.

RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS

1. RECURSOS HUMANOS

Durante 1989 la Oficina del IICA continuó sus acciones hacia el cumplimiento de lo establecido en su Plan de Mediano Plazo 1987-1991 y en la Estrategia de Acción del IICA a nivel de país, así como para dar respuesta al MAGA en sus requerimientos de cooperación técnica, lo cual logró en parte mediante su personal profesional internacional y local, así como con el personal de servicios generales, que a continuación se cuantifica:

Cuadro 1.

RECURSOS HUMANOS DE LA OFICINA EL IICA POR CATEGORÍA Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989

| CATEGORIA DE PERSONAL | CUOTAS | EXTRACUOTAS | TOTAL (a) | % |
|---------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Profesional Internacional | 6 | 4 | 10 | 36 |
| Profesional Local | 2 | 2 | 4 | 14 |
| Servicios Generales | 11 | 3 | 14 | 50 |
| Subtotales: | 19 | 19 | 28 | 100 |

Fuente: Sección Administrativa, Oficina IICA en Guatemala.

(a) No incluye el personal de los Programas Asociados CIAT, CIMMYT, y CATIE que comprende 4 Profesionales Internacionales 6 Profesionales Locales y 7 Personas de Servicios Generales.

Tuvo un papel de importancia en la actividad del IICA, la participación de consultores nacionales en la elaboración de estudios y ejecución de acciones relacionados con los diferentes proyectos, número que en relación al año 1988 se incrementó en 28% en 1989, tal como se evidencia en el cuadro que a continuación se presenta:

Cuadro 2.

**CONSULTORES CONTRATADOS POR LA OFICINA DEL IICA
EN GUATEMALA AÑOS 1988-1989**

| No. | NOMBRE DEL PROYECTO | PERSONAL CONTRATADO | | PORCENTAJE | |
|-----|--|---------------------|-----------|--------------|--------------|
| | | 1988 | 1989 | 1988 | 1990 |
| 01 | Apoyo en Políticas Agrícolas | 01 | 03 | 1.4 | 3.4 |
| 02 | Producción Bovina de Doble Propósito | 00 | 03 | 0.0 | 3.4 |
| 03 | Asistencia Técnica al PRODESA | 10 | 01 | 14.7 | 1.1 |
| 04 | Desarrollo Rural | 03 | 00 | 4.4 | 0.0 |
| 05 | Proyecto PROMECAFE | 00 | 13 | 4.4 | 14.9 |
| 06 | Proyecto Sanidad Vegetal | 02 | 01 | 2.9 | 1.1 |
| 07 | Proyectos PROESPADA Y PROCASNEA | 29 | 40 | 42.6 | 46.0 |
| 08 | AID/IICA MOSCAMED | 18 | 00 | 26.1 | 0.0 |
| 09 | AID/IICA Políticas Agrícolas | 00 | 06 | 0.0 | 6.9 |
| 10 | Proyecto Trifinio | 04 | 05 | 5.0 | 5.7 |
| 11 | Preinversión Dirección Programas Emergencia MAGA | 00 | 04 | 0.0 | 4.6 |
| 12 | Preinversión Dirección Proyecto Tecnología Café | 00 | 01 | 0.0 | 1.1 |
| 13 | Misión Evaluación Oficinas | 00 | 03 | 0.0 | 3.4 |
| 14 | Praca | 00 | 02 | 0.0 | 2.3 |
| 15 | Procacao | 00 | 01 | 0.0 | 1.1 |
| 16 | Dirección | 01 | 01 | 1.5 | 1.1 |
| 17 | Programa II | 00 | 01 | 0.0 | 1.1 |
| 18 | Comisión Agroforestal México-Guatemala | 00 | 02 | 0.0 | 2.3 |
| | TOTAL: | 68 | 87 | 100.0 | 100.0 |

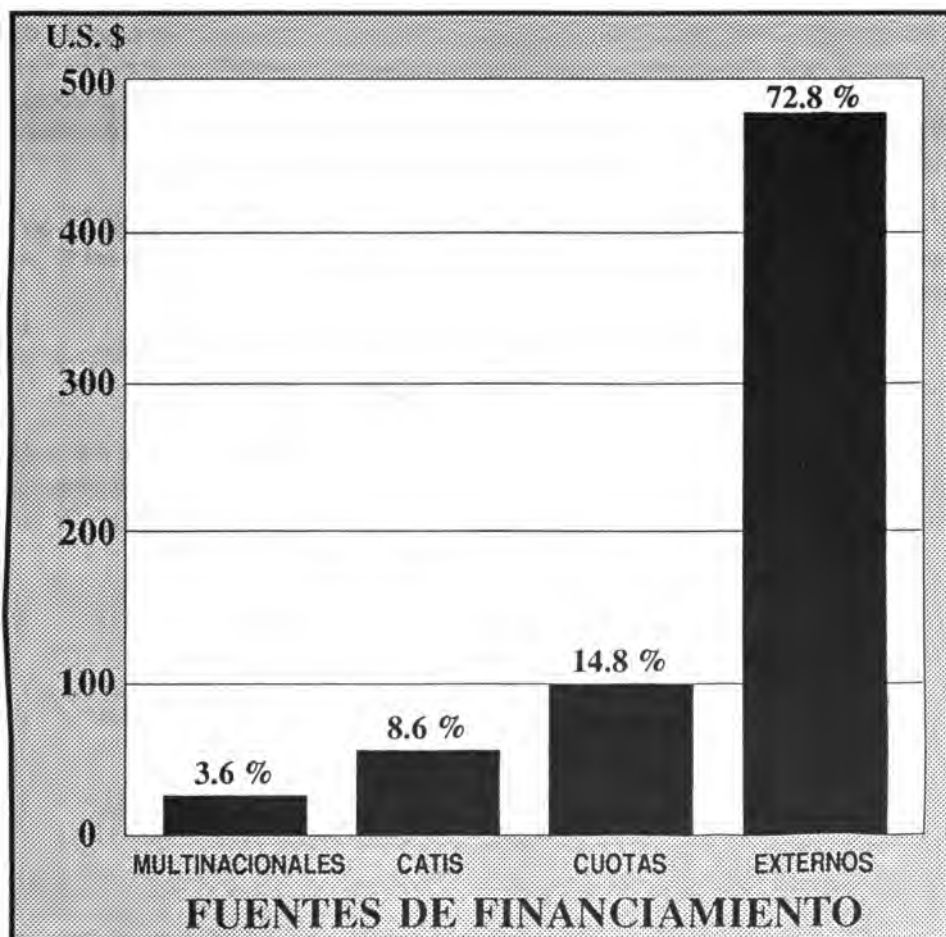
Fuente: Sección Administrativa,
Oficina IICA en Guatemala.

2. RECURSOS FINANCIEROS

La actividad del IICA fue financiada por cuatro fuentes de recursos: externos, cuotas, costos administrativos técnicos indirectos (CATT's) y multinacionales. De dichas fuentes tuvo un peso mayor la que se relaciona con recursos externos, que provienen de los aportes y contratos con los países y organismos internacionales de cooperación técnica y financiera, tal como puede notarse a continuación:

Cuadro 3.

RECURSOS FINANCIEROS EJECUTADOS POR LA OFICINA DEL IICA EN 1989, POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO (EN MILES DE U.S.\$)



Fuente: Sección Administrativa,
Oficina IICA en Guatemala.

CAPITULO VII.

ACTIVIDADES, VISITAS Y PUBLICACIONES TECNICAS

En función a la dinámica de trabajo desarrollada por la Oficina del IICA en Guatemala, se generó gran número de actividades técnicas en las que participaron, tanto personal del IICA, como de otras instituciones nacionales y extranjeras. Dichas actividades consistieron básicamente en cursos, seminarios, talleres y reuniones, las que en conjunto sumaron 48 y en los que participaron 952 técnicos y 90 caficultores de El Salvador (ver Cuadro 4). Del total de participantes fueron financiados por el IICA 95 personas, quienes asistieron a diferentes actividades técnicas tanto a nivel nacional como internacional (Ver Cuadro 5).

En actividades técnicas del IICA, como de otros organismos nacionales e internacionales, participaron también los especialistas de los diferentes programas del IICA, quienes en total asistieron a 41 (Ver Cuadro 6).

Debido da la interrelación de las acciones desarrolladas por el IICA, la Oficina en Guatemala tuvo 114 visitas oficiales, las cuales se identifican en el Cuadro 7.

Durante el año, se produjeron once publicaciones misceláneas, cinco informes técnicos y cinco publicaciones de eventos; a las que se agregan 22 publicaciones no seriadas (Ver páginas 104 a 107).

Cuadro 4.**CURSOS, SEMINARIOS, TALLERES Y REUNIONES TECNICAS ORGANIZADOS POR EL IICA EN 1989**

| No. | TIPO DE ACTIVIDAD | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD | PARTICIPANTES | LUGAR | FECHA |
|------------|--------------------------|---|--|---------------------------------|---------------------------|
| 1. | CURSO | Producción de medios de comunicación masiva en apoyo al desarrollo rural | 1 técnico del IHCAFE, Honduras | San José, Costa Rica | 21 enero 10 abril |
| 2. | CURSO | Regional sobre Producción radiofónica | 12 técnicos de los países de PROMECAFE | San José, Costa Rica | 20 febrero 10 marzo |
| 3. | CURSO | Metodología de GSPC y GAT para la generación y transferencia de tecnología | 26 técnicos del IHCAFE, Honduras | Catacamas, Honduras | 27 febrero 3 marzo |
| 4. | CURSO | Nacional sobre manejo integrado de plagas y enfermedades | 26 técnicos nacionales | República Dominicana | 6-10 marzo |
| 5. | CURSO | Manejo de cafetales | 90 caficultores del Proyecto | Comayagua, Joyaque, El Salvador | 9-10 marzo 16-19 marzo |
| 6. | CURSO CORTO | Importancia del diagnóstico adecuado de enfermedades y tecnología de aplicación de agroquímicos | 17 ingenieros agrónomos recién egresados | República Dominicana | 13-14 marzo |
| 7. | CURSO | Manejo integrado de plagas y enfermedades | 22 técnicos nacionales | Matagaipa, Nicaragua | 22-26 mayo |
| 8. | CURSO | Diagnósticos de Enfermedades y tecnología de aplicación de agroquímicos | 17 técnicos nacionales | República Dominicana | 13-14 mayo |
| 9. | CURSO | Internacional sobre cultivo de tejidos en café, cacao y plátano | 3 técnicos de PROMECAFE | CATIE, Costa Rica | 15 días (duración) |
| 10. | CURSO | Internacional sobre cultivo de tejidos en café | 3 técnicos (Rep. Dominicana, México y Nicaragua) | Turrialba, Costa Rica | 3 meses (duración) |
| 11. | CURSO | Capacitación en servicio sobre manejo de base de datos | 3 técnicos (Rep. Dominicana, México y Nicaragua) | Turrialba, Costa Rica | 1 semana (duración) |

| No. | TIPO DE ACTIVIDAD | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD | PARTICIPANTES | LUGAR | FECHA |
|-----|-------------------|---|---|---------------------------|----------------------------|
| 12. | CURSOS | Nacionales sobre Caficultura Moderna | 2 técnicos dominicanos | República Dominicana | 10-14 abril 17-21 abril |
| 13. | CURSO TALLER | Regional sobre Diseño y Producción de Medios Ingresos | 12 técnicos de los países de PROMECAFE | El Zamorano, Honduras | 2-22 julio |
| 14. | CURSO | Regional sobre fundamentos de caficultura Moderna | 23 técnicos de los países de PROMECAFE, Ecuador y Puerto Rico | Antigua, Guatemala | 3 julio 4 agosto |
| 15. | CURSO | Regional sobre Fitopatología Aplicada | 9 técnicos de los países de PROMECAFE | San José, Costa Rica | 17-28 julio |
| 16. | CURSO | Nacional sobre Manejo Agronómico y Fertilización del Cafetal | 20 técnicos del MIDINRA | Matagalpa, Nicaragua | 14-18 agosto |
| 17. | CURSO | Nacional sobre Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en Café | 20 técnicos del MIDINRA | Matagalpa, Nicaragua | 21-25 agosto |
| 18. | CURSO | Nacional sobre Análisis Estadístico y Manejo del MSTAT Aplicado a la Investigación en Café | 15 técnicos del ANACAFE | Guatemala | 7-11 agosto |
| 19. | CURSO TALLER | Sobre metodología del Proyecto para la Generación, Validación y Transferencia de Tecnología en Café | 20 técnicos del MIDINRA DGTA-CNC, 1 técnico de Panamá | Matagalpa, Nicaragua | Septiembre |
| 20. | CURSO | Entrenamiento en Servicio sobre Cultivo de Tejidos | 2 técnicos de Nicaragua y Costa Rica | CATIE Costa Rica | 4 septiembre 30 octubre |
| 21. | CURSO TALLER | Regional sobre Análisis Económico de Opciones Tecnológicas en Café | 14 técnicos de los países de PROMECAFE | San José, Costa Rica | 16-20 octubre |
| 22. | CURSO | Regional sobre Comunicación y Transferencia de Tecnología | 18 técnicos de los países de PROMECAFE | San Salvador, El Salvador | 24-28 octubre |
| 23. | CURSO | Regional sobre Tecnología en Aplicación de Agroquímicos | 14 técnicos de los países de PROMECAFE | San José, Costa Rica | 30 octubre 4 noviembre |
| 24. | CURSO | Nacional sobre Beneficiado de Café | 22 técnicos de MIDINRA | San Marcos, Nicaragua | 17-20 octubre |

| No. | TIPO DE ACTIVIDAD | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD | PARTICIPANTES | LUGAR | FECHA |
|------------|--------------------------|--|--|---------------------------|--------------------------|
| 25. | CURSO | Nacional sobre Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades del Café | 30 técnicos de INME-CAFE | Tapachula, México | 23-26 octubre |
| 26. | CURSO | Nacional sobre Tecnología en aplicación de Agroquímicos | 20 técnicos de la SEA Rep. Dominicana | Santiago, Rep. Dominicana | 7-10 noviembre |
| 27. | CURSO | Nacional sobre Beneficiado de Café | 20 técnicos de la Rep. Dominicana | Santiago, Rep Dominicana | 14-17 noviembre |
| 28. | CURSO | Sobre Cría de Broca en Laboratorio y Manejo de Parasitoides | 6 entomólogos de Guatemala, El Salvador y Honduras | Tapachula, México | 11-14 diciembre |
| 29. | CURSO | Internacional de Cultivo de Tejidos | Marc Berthouly | Cali, Colombia | 8 mayo 30 junio |
| 30. | SEMINARIO | Deuda Externa Sectorial realizado para COPRO-SEC y USPADA | 25 técnicos | Guatemala | 13 octubre |
| 31. | SEMINARIO | Política Pública, la Política Sectorial y los Elementos a considerar en el Diseño de las Políticas Institucionales | | | 7-8 diciembre |
| 32. | SEMINARIO | Políticas Macroeconómicas y Sectoriales y el Desarrollo Agrario | 30 técnicos | Antigua, Guatemala | 2 octubre al 3 noviembre |
| 33. | SEMINARIO | Metodología para el Diseño de Alternativas Tecnológicas | 21 técnicos | Bárceñas, Villanueva | 31 agosto 1 septiembre |
| 34. | SEMINARIO | Manejo Regional sobre validación de tecnología en café | 20 técnicos de los países de PROMECAFE | Tegucigalpa, Honduras | 29 mayo 2 junio |
| 35. | SEMINARIO | Regional sobre adaptación y transferencia de tecnología para pequeños productores | 15 técnicos | Veracruz, México | 19-23 junio |
| 36. | SEMINARIO | Regional sobre nutrición mineral del café | 14 técnicos de los países de PROMECAFE | Antigua, Guatemala | 10-21 julio |

| No. | TIPO DE ACTIVIDAD | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD | PARTICIPANTES | LUGAR | FECHA |
|------------|--------------------------|---|--|--------------------------------|------------------|
| 37. | SEMINARIO | Broca del Fruto del Cafeto | 150 técnicos de Costa Rica | San José, Costa Rica | 3 agosto |
| 38. | TALLER | Priorización de la Generación de Tecnología para el Depto. de Jutiapa | 16 técnicos | Jutiapa, Guatemala | 4-7 abril |
| 39. | TALLER | Diseño de Sistema Alternativo para Parcelamiento Montúfar | 15 técnicos | Montúfar, Guatemala | 26-27 octubre |
| 40. | TALLER | Diseño de Sistema Alternativo para Parcelamientos Cuyuta y Santa Isabel | 17 técnicos | Cuyuta, Sta. Isabel, Guatemala | 2-3 noviembre |
| 41. | TALLER | Diseño de Sistema Alternativo para Parcelamiento Nueva Concepción | 14 técnicos | Nueva Concepción, Guatemala | 9-10 noviembre |
| 42. | TALLER | Resultados de Evaluación Económica-Financiera de Sistemas Alternativos Diseñados para Parcelamientos. | 32 técnicos | Cuyuta, Guatemala | 1 diciembre |
| 43. | TALLER | Regional sobre Broca del Fruto del Cafeto | 23 técnicos de los países de PROMECAFE | Antigua, Guatemala | 3-7 abril |
| 44. | TALLER | Regional de Roya y Otras Enfermedades del Café | 27 técnicos de los países de PROMECAFE | Tegucigalpa, Honduras | 3-7 mayo |
| 45. | REUNION | Grupo Especial del GISA | 10 participantes | Guatemala | 11-14 septiembre |
| 46. | REUNION | VIII Regional de Mejoramiento Genético del Café | 35 técnicos de los países de PROMECAFE | San Pedro Sula, Honduras | 4-8 septiembre |
| 47. | REUNION | XII Simposio de Caficultura Latinoamericana | 90 técnicos de los países de PROMECAFE | San Pedro Sula, Honduras | 28-29 noviembre |
| 48. | REUNION | Internacional del Café. SIN-TERCAFE | | San José, Costa Rica | 19-22 noviembre |

Cuadro 5.**PERSONAL FINANCIADO POR EL IICA QUE PARTICIPO EN SUS
ACTIVIDADES TECNICAS EN 1989**

| No. | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | TIPO DE ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA |
|------------|--------------------------------|--|-----------------------|----------------------|
| 1. | OSCAR PORTILLO | Curso-taller medios aplicados al desarrollo agrícola | San José, Costa Rica | 29 enero 8 abril |
| 2. | CARLOS ZIPFER | Producción radiofónica | San José, Costa Rica | 6 febrero 5 marzo |
| 3. | DAVID GRAJEDA | Producción radiofónica | San José, Costa Rica | 6 febrero 5 marzo |
| 4. | MARCO ANTONIO PUGA | Producción radiofónica | San José, Costa Rica | 6 febrero 5 marzo |
| 5. | MARCO A. MALDONADO | Seminario internacional sobre desarrollo y manejo de la investigación agropecuaria | San José, Costa Rica | 12-21 marzo |
| 6. | ASDRUBAL BONILLA | Seminario internacional sobre desarrollo y manejo de la investigación agropecuaria | San José, Costa Rica | 12-21 marzo |
| 7. | BALTAZAR MOSCOSO | Seminario internacional sobre desarrollo y manejo de la investigación agropecuaria | San José, Costa Rica | 12-21 marzo |
| 8. | MIGUEL ANGEL VELASCO | Curso periodismo radiofónico | San José, Costa Rica | 6-10 marzo |
| 9. | RICARDO BRESANI | Seminario sobre políticas para desarrollo agroindustrial | Brasilia | 4-7 abril |
| 10. | JAIME CARRERA | Seminario internacional sobre desarrollo rural | San José, Costa Rica | 16-22 abril |
| 11. | GUILLERMO SCHELL | Seminario internacional sobre desarrollo rural | San José, Costa Rica | 16-22 abril |
| 12. | ALVA C. GORDILLO | Curso sobre uso del video en producciones para la mujer | San José, Costa Rica | 24-19 mayo |
| 13. | HUGO ORELLANA | Reunión coordinadores de la comisión México-Guatemala | México | 1-4 marzo |
| 14. | MIRNA ZAMORA | Gira de observación y estudio al laboratorio de suelos | San José, Costa Rica | 26-28 abril |
| 15. | HENRY ORDOÑEZ | Taller regional sobre epidemiología y control químico de la roya y otras enfermedades del café | Tegucigalpa, Honduras | 14-17 mayo |

| No. | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | TIPO DE ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA |
|-----|-----------------------------|--|-------------------------|--------------------|
| 16. | RUBEN RIVEIRO | Taller regional sobre epidemiología y control químico de la roya y otras enfermedades del café | Tegucigalpa, Honduras | 14-17 mayo |
| 17. | AMAPOLA ARIMANY | Tabulación y análisis de índices zootécnicos de los parcelamientos Montúfar y la Máquina. | Guatemala | mayo |
| 18. | LUIS PELLETIER | Gira de reconocimiento sobre problemas de roya del café | Guatemala | 17-20 mayo |
| 19. | J. MAURICIO VELAZQUEZ | Gira de reconocimiento problemas de roya del café | Guatemala | 17-20 mayo |
| 20. | ALFONZO E. VILLANUEVA | Gira de reconocimiento problemas de roya del café | Guatemala | 17-20 mayo |
| 21. | VIOLETA MIGOYA | Curso producciones radiofónicas para la mujer | San José, Costa Rica | 29 mayo 2 junio |
| 22. | IDALIA MONROY | Curso producciones radiofónicas para la mujer | San José, Costa Rica | 29 mayo 2 junio |
| 23. | MODESTO OLIVAR LOPEZ | Curso sobre uso del video en programas de desarrollo agrícola | San José, Costa Rica | 5 junio 8 julio |
| 24. | GABRIEL SARAT CHANCHAVAC | Curso sobre uso del video en programas de desarrollo agrícola | San José, Costa Rica | 5 junio 8 julio |
| 25. | JOSUE GIRON | Seminario regional sobre validación de tecnología en café | Guatemala | 29 mayo 3 junio |
| 26. | ARNOLDO DE LEON | Seminario regional sobre validación de tecnología en café | Guatemala | 29 mayo 3 junio |
| 27. | RICARDO DEL VALLE | Visita de trabajos de INMECAFE y programación de actividades del II semestre | Tapechula, México | 7-10 junio |
| 28. | JESUS ADOLFO ALVARADO TOBAR | Curso metodología proyecto generación y transferencia de tecnología en café | Xalapa Veracruz, México | 19-24 junio |
| 29. | GONZALO ROLDAN | I Congreso Centroamericano de Leche | Guatemala | 13-16 junio |
| 30. | BYRON BARRIOS | I Congreso Centroamericano de Leche | Guatemala | 13-16 junio |
| 31. | CARLOS RODRIGUEZ | I Congreso Centroamericano de Leche | Guatemala | 13-16 junio |
| 32. | SERGIO REYES | I Congreso Centroamericano de Leche | Guatemala | 13-16 junio |

| No. | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | TIPO DE ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA |
|------------|--------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|
| 33. | RODRIGO ARIAS | I Congreso Centroamericano de Leche | Guatemala | 13-16 junio |
| 34. | EDUARDO URIZAR | I Congreso Centroamericano de Leche | Guatemala | 13-16 junio |
| 35. | AMAPOLA ARIMANY | I Congreso Centroamericano de Leche | Guatemala | 13-16 junio |
| 36. | HILDA BALDIZON DE LORENZANA | Seminario de administración y economía en salud animal | Buenos Aires, Argentina | 26-30 junio |
| 37. | OTTO DE LEON | Reunión del PRACA para la revisión del perfil del proyecto | San José, Costa Rica | 22-24 junio |
| 38. | SERGIO MORALES | Reunión del PRACA para revisar el proyecto y firmar el convenio constitutivo del mismo | San José, Costa Rica | 22-24 junio |
| 39. | ANTONIO SANCHEZ | Curso de Fitonematología como una de las actividades del proyecto PROMECAFE | San José, Costa Rica | 17-28 julio |
| 40. | JULIO DEL CID | Curso de Fitonematología como una de las actividades del proyecto PROMECAFE | San José, Costa Rica | 17-28 julio |
| 41. | MANUEL CASTRO MAGAÑA | Reunión consejo técnico asesor del proyecto PROMECAFE | San José, Costa Rica | 27-30 junio |
| 42. | ROBERT A. VALDEZ | Curso-Taller de diseño y producción de medios impresos | Tegucigalpa, Honduras | 2-22 juuo |
| 43. | JUAN H. AGUIRIANO | Curso-Taller de diseño y producción de medios impresos | Tegucigalpa, Honduras | 2-22 julio |
| 44. | RAMON ZALDIVAR | Curso-Taller de diseño y producción de medios impresos | Tegucigalpa, Honduras | 2-22 julio |
| 45. | DAVID ENRIQUE DOMINGUEZ | Curso de vídeo en producciones para la mujer | San José, Costa Rica | 10 julio 11 agosto |
| 46. | DANIEL ORELLANA | Seminario sobre tecnología post-cosecha y calidad de cacao | Turrialba, Costa Rica | |
| 47. | CARLOS SANTIZO | Seminario sobre tecnología post-cosecha y calidad de cacao | Turrialba, Costa Rica | |
| 48. | JUAN FRANCISCO BARRERA | Conferencia en el VII curso regional sobre fundamentos de la cafcultura moderna | México-Guatemala | 3 julio 4 agosto |
| 49. | JULIO HERRERA | Conferencia en el seminario taller sobre nutrición de suelos | Guatemala | 13-21 julio |
| 50. | ALVARO SEGURA | Seminario taller sobre nutrición de suelos | Guatemala | 13-21 julio |

| No. | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | TIPO DE ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA |
|-----|---------------------------|--|--------------------------|------------------------|
| 51. | FRANCISCO JAVIER PIMENTEL | Curso de medios aplicados para el desarrollo agrícola | San José, Costa Rica | 7 agosto 13 octubre |
| 52. | VICTOR GARCIA GARCIA | Curso de medios aplicados para el desarrollo agrícola | San José, Costa Rica | 7 agosto 13 octubre |
| 53. | JACQUES SIGALD BARILLAS | Curso sobre patología diagnóstica veterinaria | México | 2-6 octubre |
| 54. | EDGAR LOPEZ | Foro de estadística aplicada | Guatemala | 7-11 agosto |
| 55. | RICARDO DEL VALLE | Foro de estadística aplicada | Guatemala | 7-11 agosto |
| 56. | DENIS LICARDIE | Cursos de estadística y uso de MSTAT | Guatemala | 8-11 agosto |
| 57. | ISMAR HIDALGO | Adiestramiento en servicio en cacao | Turrialba, Costa Rica | |
| 58. | JERONIMO LOPEZ | Adiestramiento en servicio en cacao | Turrialba, Costa Rica | |
| 59. | HORACIO JUAREZ | Seminario internacional sobre retos de la investigación agropecuaria en América Latina | Córdoba, Argentina | |
| 60. | EDUARDO TERCERO | Participar en el seminario internacional sobre gestión y administración de laboratorios | | |
| 61. | EDGAR LOPEZ | VIII reunión regional de mejoramiento del café | San Pedro Sula, Honduras | 4-8 septiembre |
| 62. | JOSUE GIRON | VIII reunión regional de mejoramiento del café | San Pedro Sula, Honduras | 4-8 septiembre |
| 63. | MYNOR VASQUEZ | VIII reunión regional de mejoramiento del café | San Pedro Sula, Honduras | 4-8 septiembre |
| 64. | WILFREDO VILLAGRAN | Beca para realizar investigaciones en resistencia de materiales de café a broca | Guatemala | agosto |
| 65. | ANGEL ITURBIDE | Participación en la reunión preparatoria del proyecto de movilización de tecnología agrícola | San José, Costa Rica | |
| 66. | EDDY B. SALAS | Participante en el curso manejo de germoplasma en cacao | Turrialba, Costa Rica | |
| 67. | DENIS LICARDIE | Realizar un muestreo de nemátodos | Guatemala | |

| No. | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | TIPO DE ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA |
|------------|--------------------------------|--|-------------------------|----------------------------|
| 68. | EDUARDO CARRILLO | Congreso de investigación en caficultura | Maringá, Paraná, Brasil | |
| 69. | JUAN MANUEL HERRERA | Análisis de información de ensayos en fincas sobre ganadería bovina de doble propósito | San José, Costa Rica | diciembre |
| 70. | AROLD OFUENTESREYES | Adiestramiento en servicio en la Masica, Honduras | Masica, Honduras | |
| 71. | CESAR RODAS | Curso de beneficiado de café | Nicaragua | 16-20 octubre |
| 72. | CARLOS DE LEON PRERA | V reunión de la JIA | | |
| 73. | ROLANDO TOBAR | Reunión técnica preparatoria de la V reunión de la JIA | | |
| 74. | JOSE L. GALICIA | Curso taller sobre análisis económico | San José, Costa Rica | 16-20 octubre |
| 75. | JOSUE GIRON | Curso taller sobre análisis económico | San José, Costa Rica | 16-20 octubre |
| 76. | EDDY BERNARDO SALAS | Seminario de PROCACAO | San José, Costa Rica | |
| 77. | MAURICIO DIAZ | Investigación en enfermedades y plagas del café | Guatemala | 22-28 octubre |
| 78. | ERNESTO AVILA | Curso de comunicación y transferencia de tecnología | El Salvador | 23-28 octubre |
| 79. | NERY STRAUBE | Curso de comunicación y transferencia de tecnología | El Salvador | 23-28 octubre |
| 80. | LUIS ARMAS | Seminario sobre políticas macroeconómicas y sectoriales para el desarrollo agrario | Antigua, Guatemala | 22 octubre 11 noviembre |
| 81. | CARLOS MORALES | Seminario sobre políticas macroeconómicas y sectoriales para el desarrollo agrario | Antigua, Guatemala | 22 octubre 11 noviembre |
| 82. | LIGIA VARGAS | Seminario sobre políticas macroeconómicas y sectoriales para el desarrollo agrario | Antigua, Guatemala | 22 octubre 11 noviembre |
| 83. | BOANERGES DUQUE | Curso de tecnología de aplicación de agroquímicos | San José, Costa Rica | 30 octubre 3 noviembre |

| No. | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | TIPO DE ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA |
|------------|--------------------------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 84. | HECTOR OCHOA | Curso de tecnología de aplicación de agroquímicos | San José, Costa Rica | 30 octubre 3 noviembre |
| 85. | JOSE MANUEL ALVARES GIRON | Reunión regional de PROCACAO | San José, Costa Rica | |
| 86. | MARIANO PORTILLO | Reunión VI de Sanidad Vegetal | México | |
| 87. | LEOPOLDO SANDOVAL | Consulta sobre políticas de desarrollo rural | San José, Costa Rica | |
| 88. | ROLANDO TOBAR | VII reunión de financiamiento agrícola | San José, Costa Rica | |
| 89. | FRANCISCO MENCHU | X simposio a la cañicultura latinoamericana | San Pedro Sula, Honduras | 27-29 noviembre |
| 90. | JUAN FRANCISCO BARRERA | Reunión de coordinación de actividades de biología y control de broca del café | Guatemala | 18-22 noviembre |
| 91. | HORACIO LEE | Reunión de la comisión Guatemala-México | México | |
| 92. | ROLANDO TOBAR | Participar en la reunión de la comisión Guatemala-México | México | |
| 93. | EDUARDO CARRILLO | Curso de cría de broca en laboratorio y manejo de dietas artificiales | Tapachula, México | 11-15 diciembre |
| 94. | OSCAR CAMPOS | Curso de cría de broca en laboratorio y manejo de dietas artificiales | Tapachula, México | 11-15 diciembre |
| 95. | ANGEL ITURBIDE | Reunión sobre modelo de producción lechera en Nueva Concepción | San José, Costa Rica | |

Cuadro 6.**RELACION DE EVENTOS DE CAPACITACION A LOS QUE ASISTIERON ESPECIALISTAS DEL IICA**

| No. | TIPO DE ACTIVIDAD | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD | PARTICIPANTES | LUGAR | FECHA |
|------------|--------------------------|--|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. | Taller | Análisis de datos de fincas | Hugo Vargas | Boquete, Panamá | 5-11 marzo |
| 2. | Taller | Análisis de datos de fincas | Juan M. Herrera | Boquete, Panamá | 5-11 marzo |
| 3. | Reunión | XXXV del PCCMCA | Luis Corado | San Pedro Sula, Honduras | 3-7 marzo |
| 4. | Taller | Intercambio de experiencias con el proyecto silvopastoril (CIID/CATIE) | Hugo Vargas | Turrialba, Costa Rica | 4-14 diciembre |
| 5. | Congreso | I Centroamericano y II nacional de la leche | Amapola Arimany | Guatemala, Guatemala | 13-16 junio |
| 6. | Congreso | I Centroamericano y II nacional de la leche | Luis Corado | Guatemala, Guatemala | 13-16 junio |
| 7. | Congreso | I Centroamericano y II nacional de la leche | Gustavo Mejicanos | Guatemala, Guatemala | 13-16 junio |
| 8. | Congreso | I Centroamericano y II nacional de la leche | Sergio Reyes | Guatemala, Guatemala | 13-16 junio |
| 9. | Congreso | I Centroamericano y II nacional de la leche | Eduardo Urizar | Guatemala, Guatemala | 13-16 junio |
| 10. | Seminario | Políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | Armando Reyes | Antigua, Guatemala | 23 octubre 3 noviembre |
| 11. | Seminario | Políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | Guillermo Toro | Antigua, Guatemala | 23 octubre 3 noviembre |
| 12. | Seminario | Políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | Victor Ganoza | Antigua, Guatemala | 23 octubre 3 noviembre |
| 13. | Seminario | Políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | Tarsicio Granizo | Antigua, Guatemala | 23 octubre 3 noviembre |

| No. | TIPO DE ACTIVIDAD | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD | PARTICIPANTES | LUGAR | FECHA |
|-----|-------------------|--|------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 14. | Curso | Internacional de cultivo de tejidos | Marc Berthouly | | 8 mayo 30 junio |
| 15. | Congreso | Internacional de Biotécnica | Marc Berthouly | Francia | 19-22 septiembre |
| 16. | Reunión | Internacional de café. SINTERCAFE | Marc Berthouly | Costa Rica | 19-22 noviembre |
| 17. | Seminario | I Internacional sobre biotecnología en la agroindustria cafetalera | Marc Berthouly | Xalapa, Veracruz, México | 12-15 abril |
| 18. | Seminario | I Internacional sobre biotecnología en la agroindustria cafetalera | Juan José Osorto | Xalapa, Veracruz, México | 12-15 abril |
| 19. | Seminario | Sobre broca del cafeto | Juan José Osorto | San José, Costa Rica | 3 agosto |
| 20. | Congreso | XV Brasileiro de investigaciones de café | Juan José Osorto | Maringá, Paraná, Brasil | 25-29 septiembre |
| 21. | Seminario | Impacto de la liberación de cuotas de exportación de café en la economía del país (ANACAFE) | Juan José Osorto | Guatemala, Guatemala | 11 diciembre |
| 22. | Conferencia | XIII Internacional de la asociación científica del café | Jorge Hernán Echeverri | Colombia | 20-25 agosto |
| 23. | Curso | Tecnología y calidad del café | Eddie Mora M. | Francia | 7 noviembre/88 7 abril/89 |
| 24. | Congreso | Biotecnología | Dora María Flores | Guatemala | 20-26 agosto |
| 25. | Congreso | XV Brasileiro de Investigaciones de café | Marco Tulio Castro | Maringá, Paraná, Brasil | 25-29 septiembre |
| 26. | Curso | Teórico-Práctico para la cría y Cephalonomia stephanoderis y Prorops nasuta, parasitoides de la broca del fruto del cafeto, CIES | Marco Tulio Castro | Tapachula, Chiapas, México | 1-14 diciembre |
| 27. | Seminario | Sobre broca del fruto del cafeto | Marco Tulio Castro | San José, Costa Rica | 3 agosto |
| 28. | Seminario | Sobre el síndrome del mal de viñas, ANACAFE | Marco Tulio Castro | Guatemala, Guatemala | 13-14 abril |

| No. | TIPO DE ACTIVIDAD | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD | PARTICIPANTES | LUGAR | FECHA |
|-----|-------------------|--|--------------------|----------------------------|------------------|
| 29. | Seminario | Sobre broca del fruto del café | Bernard Decazy | San José, Costa Rica | 3 agosto |
| 30. | Conferencia | XIII Internacional de la asociación científica del café | Bernard Decazy | Paipa, Colombia | 20-25 agosto |
| 31. | Seminario | Sobre el síndrome del mal de viñas, ANACAFE | Bernard Decazy | Guatemala, Guatemala | 13-14 agosto |
| 32. | Conferencia | XIII Internacional de la asociación científica del café. ASIC | Jacques Avelino | Paipa, Colombia | 20-25 agosto |
| 33. | Seminario | Sobre el síndrome del mal de viñas ANACAFE | Cecilia Gálvez | Guatemala, Guatemala | 13-14 abril |
| 34. | Curso | Teórico-práctico para la cría y manejo de Cephalonómia y Prorops nasuta, parasitoides de la broca del fruto del café, CIES | Luc Villain | Tapachula, Chiapas, México | 11-14 diciembre |
| 35. | Seminario | Sobre el síndrome del mal de viñas, ANACAFE | Juan Carlos Méndez | Guatemala, Guatemala | 13-14 abril |
| 36. | Seminario | Impacto de la liberación de cuotas de exportación de café en la economía del país, ANACAFE | Juan Carlos Méndez | Guatemala, Guatemala | 11 diciembre |
| 37. | Reunión | VII Ordinaria del GISA, Sede de la CEPAL | Victor Ganoza | México | 1-2 junio |
| 38. | Reunión | VII Ordinaria del GISA, Sede del CIPREDA | Victor Ganoza | Guatemala, Guatemala | 27-28 julio |
| 39. | Reunión | IX Ordinaria del GISA, Sede del CORECA | Victor Ganoza | San José, Costa Rica | 28-29 septiembre |
| 40. | Reunión | X Ordinaria del GISA, Sede del SIECA | Victor Ganoza | Guatemala, Guatemala | 23-24 noviembre |
| 41. | Reunión | X Ordinaria del GISA, Sede del SIECA | Victor Tunarosa | Guatemala, Guatemala | 23-24 noviembre |

Cuadro 7.

LISTA DE VISITAS OFICIALES DEL IICA

| No. | VISITANTE (S) | PROGRAMA PROYECTO | OBJETO | FECHA |
|-----|---|--------------------------------|---|-----------------------|
| 1. | J. H. Chaverri | PROMECAFE | Entrega interinato Jefe del Proyecto | 11-13 enero |
| 2. | Marco Tulio Castro | PROMECAFE | Participante coordinador reunión control biológico broca | 29 enero 2 febrero |
| 3. | Carlos E. Fernández | IICA-Sede Central | Presentar Jefe Proyecto PROMECAFE autoridades nacionales y a ROCAP | 16-19 enero |
| 4. | William Reuben | Programa III-Sede Central | Entrevistas para estudio programa III de desarrollo rural | 23-25 enero |
| 5. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA-Sede Central | Entrevistas autoridades Vicepresidencia sobre proyecto Trifinio; con funcionarios de gobierno, SIECA, OEA y otros | 24-28 enero |
| 6. | Eduardo Alonzo Guzmán | Plan Reactivación Sede Central | Entrevistas con funcionarios Ministerio Economía, ROCAP, AID, gremial exportadores productos no tradicionales, SIECA; para realizar estudio dentro del plan reactivación de la agricultura para el área central | 29-31 enero |
| 7. | José Pérez, Walter Smith, Daniel Prieto | Radio Netherlands IICA | Elaboración y defición proyecto radio televisión | 5-9 febrero |
| 8. | Miguel Martí | IICA-Sede Central | Convocatorias prensa para visita Director General | 7-12 febrero |
| 9. | Martín Piñeiro | IICA-Sede Central | Reunión comisión Sandford | 8-12 febrero |
| 10. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA-Sede Central | Participación en Comisión Sandford | 8-12 febrero |
| 11. | Francisco Trigo | PRODESA | Curso epidemiología | 1-5 febrero |
| 12. | Guillermo Hidalgo | CATIE-PROMECAFE | Incorporación e implementación base datos | 31 enero 2 febrero |
| 13. | Iñonso Regalado | IMECAFE-MEXICO-PROMECAFE | Elaboración plan de trabajo control biológico de la broca | 30 enero 2 febrero |
| 14. | Juan Manuel Vega | ISIC-EL SALVADOR-PROMECAFE | Elaboración plan de trabajo control biológico de la broca | 30 enero 2 febrero |

| No. | VISITANTE (S) | PROGRAMA PROYECTO | OBJETO | FECHA |
|-----|-------------------------------------|-----------------------------|--|-----------------------|
| 15. | Raúl Muñoz | IHCAFE-Honduras-PROMECAFE | Elaboración plan de trabajo control biológico de la broca | 30 enero 2 febrero |
| 16. | Juan Barrera | SI EF-Honduras-PROMECAFE | Elaboración plan de trabajo control biológico de la broca | 30 enero 2 febrero |
| 17. | Eduardo Carrillo | ANACAFE-Guatemala-PROMECAFE | Elaboración plan de trabajo control biológico de la broca | 30 enero 2 febrero |
| 18. | Gustavo Cubillos | CIID, Canadá | Seguimiento a Proyecto Ganadería de Doble Propósito | 16-28 enero |
| 19. | Carlos Benito | Programa I Sede Central | Elaboración convenio IICA-SIECA y compatibilidad con proyecto presentado cooperación de Suecia | 12 |
| 20. | Carlos E. Fernández | IICA-Sede Central | Consejo asesor proyecto PROMECAFE | 21-25 febrero |
| 21. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA-Sede Central | Congreso de Economistas de Guatemala | 16-17 febrero |
| 22. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA-Sede Central | Seminario ASIES | 2-3 marzo |
| 23. | Daniel Prieto | IICA-Sede Central | Proyecto Educación para la Vida | 27 febrero 2 marzo |
| 24. | Walter Smith | IICA-Sede Central | Proyecto Educación para la Vida | 27 febrero 2 marzo |
| 25. | Guillermo Villanueva y James Covern | IICA-Sede Central | Programación y Operación proyecto de PROCACAO | 16-17 febrero |
| 26. | Guillermo Grajales | IICA-Sede Central | Proyecto Agroindustria | 7-11 marzo |
| 27. | James Covern | IICA-Sede Central | Elaboración diagnóstico situación cacaoera | 12-17 marzo |
| 28. | José Pérez y Miriam Abramobay | IICA-Radio Netherland | Establecimiento proyecto comunicaciones | 13-17 marzo |
| 29. | José Pérez y Daniel Prieto | IICA-Radio Netherland | Comunicaciones masivas | 28-31 marzo |
| 30. | Gustavo Cubillos | CIID, Canadá | Seguimiento Apoyo Ganadería Doble Propósito | 2-15 abril |
| 31. | Cecilia Galvez | PROMECAFE-EI Salvador | Seminario mal de viñas | 12-14 abril |
| 32. | Manuel Ruiz | IICA-Sede Central | Proyecto de bovinos | 24-25 abril |

| No. | VISITANTE (S) | PROGRAMA PROYECTO | OBJETO | FECHA |
|-----|--------------------------|---|--|--------------------|
| 33. | Jorte Torres Barranca | IICA-Sede Central | Actividades proyecto Sanidad Animal | 23-25 abril |
| 34. | A. Bejarano | PROMECAFE, El Salvador | Transferencia de tecnología ANACAFE | 23-26 abril |
| 35. | Carlos Pomareda | IICA, Sede Central | Apoyo y negociación con SIECA | 26-27 abril |
| 36. | Jorge Whertein | IICA, Sede Central | Proyectos regionales IICA/UNICEF | 4 mayo |
| 37. | José Pérez | Proyecto Radio Netherland, IICA, Sede Central | Proyecto Radio Netherland y otros proyectos | 4 mayo |
| 38. | Daniel Prieto Castillo | Proyecto Radio Netherland IICA, Sede Central | Proyecto Netherland | 7-10 mayo |
| 39. | José Pérez | Proyecto Netherland IICA, Sede | Proyecto Netherland | 9-10 mayo |
| 40. | Miguel A. Araujo | IICA, Sede Central | Misión evaluación Oficina de Guatemala | 9-12 mayo |
| 41. | Walter Jaffe | Universidad de Estados Unidos | Seminario de las biotecnologías en América Central | 23-24 mayo |
| 42. | Marco Tulio Castro | PROMECAFE, El Salvador | Actividades sobre roya | 10-12 mayo |
| 43. | Roger Guillén | CORECA-IICA Sede Central | Lista de proyectos a ser presentados del PEC | 12-17 mayo |
| 44. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA, Sede Central | Unidad IICA-SIECA y el proyecto Trifinio | 14-18 mayo |
| 45. | Arturo Padilla | IICA, Sede Central | Perfil proyecto de comercialización | 14-15 mayo |
| 46. | James Covern | PROCACAO, IICA, Sede Central | Realización del curso sobre tecnología en cacao | 16-19 mayo |
| 47. | Reynaldo Pérez | CORECA-IICA Sede Central | Reunión de Viceministros de PEC | 24-26 mayo |
| 48. | Roger Guillén | CORECA-IICA Sede Central | Reunión de Viceministros de PEC | 24-26 mayo |
| 49. | Helio Fallas | CORECA-IICA Sede Central | Reunión de Viceministros de PEC | 24-26 mayo |
| 50. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA, Sede Central | Reunión sobre refugiados | 29 mayo 2 junio |

| No. | VISITANTE (S) | PROGRAMA PROYECTO | OBJETO | FECHA |
|-----|---|---|---|----------------------|
| 51. | Guillermo Villanueva | PROCACAO, IICA, Sede Central | Actividades de PROCACAO | 30 mayo 1 junio |
| 52. | Jesús A. Sánchez | PROCACAO, IICA, Sede Central | Diagnóstico proyecto PROCACAO | 30-31 mayo |
| 53. | José Pérez | Proyecto Radio Netherland, IICA Sede Central | Reunión con UNICEF | 1-2 junio |
| 54. | Carlos E. Fernández | IICA, Sede Central | Proyecto AID con ANACAFE sobre caficultura | |
| 55. | Guillermo Villanueva | IICA, Sede Central | Proyecto de PROCACAO | 9-12 junio |
| 56. | Manuel Ruiz | IICA, Sede Central | I Congreso Centroamericano de la Leche y el II Congreso en Guatemala | 12-13 junio |
| 57. | Daniel Prieto | Proyecto Radio Netherland, IICA, Sede Central | Proyecto Educación para la Paz | 6-30 junio |
| 58. | A. Paredes, J. Galindo, M. Pareja y J. Morera | CATIE, Costa Rica | Curso Nacional de Cacao | |
| 59. | José Lopez Lage | IICA, Sede Central | Procedimientos administrativos de proyectos que ejecuta el IICA con ROCAP | 15-17 |
| 60. | Fabio Bautista | PROMECAFE Brasil | Diagnóstico del Mal de Vías | 14-16 junio |
| 61. | Jorge Werthein | IICA, Sede Central | Negociación con UNICEF y Vicepresidencia | 27-28 junio |
| 62. | José Pérez | IICA, Sede Central | Negociación con UNICEF y Vicepresidencia | 27-28 junio |
| 63. | Gustavo Cubillos | CIID, Canadá | Seguimiento a Proyecto Ganadería de Doble Propósito | 26 junio 7 julio |
| 64. | Miguel A. Araujo | IICA, Sede Central | Misión Evaluación Acción IICA en Guatemala | 29 junio 13 julio |
| 65. | Harrold Robinson | IICA, Sede Central | Misión Evaluación Acción IICA en Guatemala | 3-13 julio |
| 66. | Jorge H. Echeverri | IICA, Sede Central | Vii Curso Regional de Fundamentos de Caficultura Moderna | 3-8 julio |
| 67. | Cecilia Gálvez | IICA, Sede Central | Vii Curso Regional de Fundamentos de Caficultura Moderna | 11-15 julio |

| No. | VISITANTE (S) | PROGRAMA PROYECTO | OBJETO | FECHA |
|------------|--------------------------|--|--|---------------------------|
| 68. | Edgar L. Ibarra | IICA-Sede Central | Vii Curso Regional de Fundamentos de Caficultura Moderna | 18-20 julio |
| 69. | Gilberto Vejarano | IICA-PROMECAFE, Honduras | Vii Curso Regional de Fundamentos de Caficultura Moderna | 30 julio 3 agosto |
| 70. | Guillermo Guerra | IICA-PROMECAFE | Vii Curso Regional de Fundamentos de Caficultura Moderna | 31 julio 3 agosto |
| 71. | Carlos E. Fernández | IICA-Sede Central | Misión de Evaluación | 2-4 julio |
| 72. | Enrique Neuhauser | | Elaborar proyecto regional | 16-19 julio |
| 73. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA-Sede Central | Vii Reunión de Gisa | 23-29 julio |
| 74. | Lars. Pira | IICA-Sede Central | Proyecto RUTA | 24-28 julio |
| 75. | Roger Guillén | CORECA, IICA, Sede Central | VII Reunión de GISA | 26-29 julio |
| 76. | Reynaldo Pérez | CORECA, IICA | VII Reunión de GISA | 26-29 julio |
| 77. | Cecilia Gálvez | P R O M E C A F E , IICA-Sede Central | Actividades de Fitopatología | 3-4 agosto |
| 78. | Edgar L. Ibarra | IICA, Honduras | Análisis Estadístico y MSTAT | 7-11 agosto |
| 79. | Cecilia Gálvez | P R O M E C A F E , IICA-Sede Central | Control de Roya con ANACAFE | 9-11 agosto |
| 80. | José Pérez | Radio Netherland | Transmisora proyecto Trifinio | 8-9 agosto |
| 81. | Rodolfo Martínez | IICA Sede Central | Presidentes de México y Guatemala | 15-22 agosto |
| 82. | Gustavo Cubillos | CIID, Canadá | Seguimiento Proyecto Ganadería Doble Propósito | 20 agosto 2 septiembre |
| 83. | Fausto Jordán | IICA Sede Central | V Reunión Consulta Gubernamental sobre Reforma Agraria de la FAO | 20-25 agosto |
| 84. | Marco Tulio Castro | PROMECAFE, El Salvador | Proyecto PROMECAFE | 4-6 septiembre |
| 85. | Lars Pira | IICA Sede Central | Alternativas de desarrollo de Centroamérica | 5-7 septiembre |
| 86. | Helio Fallas | CORECA, IICA Sede Central | Alternativas de desarrollo de Centroamérica | 5-7 septiembre |
| 87. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA Sede Central | Reunión de GISA y SIECA | 12-14 septiembre |

| No. | VISITANTE (S) | PROGRAMA PROYECTO | OBJETO | FECHA |
|------|--------------------------|----------------------------|---|---------------------------|
| 88. | Roger Guillén | CORECA, IICA, Sede Central | Reunión de GISA | 10-14 septiembre |
| 89. | Lars Pira | IICA Sede Central | Reunión de GISA | 10-14 septiembre |
| 90. | Rodolfo Teruel | CORECA, IICA, Sede Central | Reunión de GISA | 10-14 septiembre |
| 91. | Harlan Davis | IICA, Sede Central | Entrega proyecto educación para la vida | 19-20 septiembre |
| 92. | Marco Polo Torres | IICA, CIDIA, Sede Central | Entrega proyecto educación para la vida | 19-20 septiembre |
| 93. | Guillermo Villanueva | IICA, Sede Central | Proyecto de PROCACAO | 16-19 octubre |
| 94. | Carlos Pomareda | IICA, Sede central | Curso sobre políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | 22-24 octubre |
| 95. | Juan A. Aguirre | IICA, Honduras | Curso sobre políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | 2-4 noviembre |
| 96. | Hector Barriero | IICA, Honduras | Curso sobre políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | 2-4 noviembre |
| 97. | Claudio Tona | IICA, Panamá | Curso sobre políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | 2-4 noviembre |
| 98. | Hugo Cáceres | IICA, Nicaragua | Curso sobre políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | 2-4 noviembre |
| 99. | Leonel González | IICA, El Salvador | Curso sobre políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | 2-4 noviembre |
| 100. | Heño Fallas | CORECA, IICA, Sede Central | Curso sobre políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | 2-4 noviembre |
| 101. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA, Sede Central | Reunión con USPADA | 2-13 noviembre |
| 102. | Alberto Perdomo | IICA, Sede Central | Seguimiento proyecto regional de sanidad vegetal | 30 octubre 2 noviembre |

| No. | VISITANTE (S) | PROGRAMA PROYECTO | OBJETO | FECHA |
|------|--------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------|
| 103. | Jorge A. Torres Zorrilla | IICA, Sede Central | Seminario sobre políticas macroeconómicas y sectoriales y el desarrollo agrario | 1-3 noviembre |
| 104. | Marco Tulio Castro | IICA, El Salvador | Proyecto PROMECAFE | 19-23 noviembre |
| 105. | Roger Guillén | CORECA, IICA, Sede Central | Reunión GISA | 21-25 noviembre |
| 106. | Reynaldo Pérez | CORECA, IICA, Sede Central | Reunión GISA | 21-25 noviembre |
| 107. | Rodolfo Martínez Ferraté | IICA, Sede Central | Reunión GISA | 21-25 noviembre |
| 108. | Marco Tulio Castro | IICA, El Salvador | Proyecto PROMECAFE | 19-22 noviembre |
| 109. | Arturo Padilla | PROMECAFE, IICA, Sede Central | Cooperación técnica despacho ministerial | 4-7 diciembre |
| 110. | James Covern | PROCACAO, IICA, Sede Central | Proyecto PROCACAO | 27-29 noviembre |
| 111. | Hector Campos | IICA, Sede Central | Reestructuración de DIGESEPE | 10-13 diciembre |
| 112. | Torres Barranca | IICA, Sede Central | Reestructuración de DIGESEPE | 10-13 diciembre |
| 113. | Ariel Azael | Proyecto Café de Haití | Visita proyecto de PROMECAFE | 27 noviembre 1 diciembre |
| 114. | Alfredo Mena | Proyecto Café de Haití | Visita proyecto de PROMECAFE | 27 noviembre 1 diciembre |

LISTA DE PUBLICACIONES DE LA OFICINA EN GUATEMALA

PUBLICACIONES MISCELANEAS

1. TORO BRIONES, GUILLERMO. El comportamiento de los productos de origen agropecuario y la inflación en Guatemala 1983–1988. 1989. Guatemala: IICA. 47 págs. Publicación Miscelánea A1–GT–89–01 ISSN 0534–5391.
2. VILLEDA DE GARCIA, BEATRIZ. La deuda externa del sector público agrícola de Guatemala. Situación actual y perspectivas. 1989. Guatemala. IICA.
3. INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA. PROGRAMA DE INTERMEDIACION FINANCIERA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL. 1989. Propuesta para el proyecto productivo de café en el departamento de Huehuetenango, Guatemala: IICA. 15 págs. Publicación Miscelánea A1–GT–89–03 ISSN 0534–5391
4. 1989. Antecedentes, convenio y paquete de currícula de la propuesta técnico–económica para la elaboración del estudio ambiental del Programa de Riego y Drenaje II del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Guatemala: IICA. 122 págs. Publicación Miscelánea A1–GT–89–04 ISSN 0534–5391.
5. 1989. Presencia institucional del IICA en Guatemala. Guatemala: IICA. 31 págs. Publicación Miscelánea A1–GT–89–05 ISSN 0534–5391.
6. 1989. Estrategia de acción del IICA en Guatemala (1986–1989). Guatemala: IICA. 30 págs. Publicación Miscelánea A1–GT–89–06 ISSN 0534–5391
7. 1989. El Comportamiento de los Precios de los Productos de Origen Agropecuario y la Inflación en Guatemala 1983–1988. A1–GT–89–01. 42 págs.
8. 1989. Cooperación Técnica del IICA en Guatemala 1988. 135 págs. Publicación Miscelánea AN–GT–89–001.
9. ALVARADO ORTIGOZA, RICARDO. Evaluación técnica del PROCASNEA. 1989. Guatemala: IICA. 26 págs. Publicación Miscelánea A1–GT–89–07 ISSN 0533–5391.

10. ESTRADA HURTARTE, RODOLFO. Un análisis del programa de representates agrícolas proyectado a su perfeccionamiento en una segunda fase. 1989. Guatemala: IICA. 79 págs. Publicación Miscelánea A1-GT-89-08 ISSN 0534-5391.
11. 1989. Evolución y estrategia operativa de la acción del IICA en Guatemala. IICA. 88 págs. Publicación Miscelánea A1-GT-89-09.

INFORMES TECNICOS

1. IICA. Cooperación Técnica del IICA en Guatemala. 1988. Guatemala IICA págs. Informes Técnicos A-GT-89-01.
2. 1989. Informe final de la ejecución técnica y administrativa del PROCASNEA, Convenio MAGA No. 10-87, Addendum No. 3. 25 de enero 1988 - 5 de octubre 1989. Guatemala: IICA. 171 págs. Informes Técnicos A1-GT-89-02.
3. IICA-PRODESA. Informe Final Contrato Cooperación Técnica IICA-MAGA. Contrato Administrativo 02-84. 1989. Guatemala. 69 págs. Informes Técnicos A1-GT-89-03.
4. FRANCO SAMUDIO, CARLOS. Programa de Sanidad Animal (PRODESA-BID-667-SF-GU). Informe Final de la Consultoría en Evaluación Socioeconómica. Cooperación Técnica IICA-MAGA. 1989. Guatemala: IICA. 58 págs. Informe Técnico A1-GT-89-04.
5. PEREZ TRUJILLO, JUAN MANUEL. Informe Final de Consultoría en Comunicación y Educación Sanitaria. IICA-PRODESA. 1989. Guatemala. 77 págs. Informe Técnico A1-GT-89-05.

PUBLICACIONES DE EVENTOS

1. IICA-USPADA. Seminario-Taller "La política macroeconómica y su relación con el sector agrícola en Guatemala". 1989. Guatemala. IICA. 80 págs. Publicación A1-GT-89-01 ISSN 0253-4746.
2. Seminario-Taller "El Sistema de Información Agrícola de Guatemala-, 1989". Guatemala. IICA. 100 págs. Publicación A1-GT-89-03 ISSN 0253-4746.

3. IICA. Seminario-Taller "La Política Macroeconómica y su Relación con el Sector Agrícola en Guatemala". ISSN-253-4746- A1-GT-90-01.
4. Seminario-Taller "Oportunidades de Inversión Agrícola y Selección de Proyectos". ISSN-253-4746 A1-GT-90-02.
5. Seminario-Taller "El Sistema de Información Agrícola de Guatemala". ISSN-0253-4746 A1-GT-89-01.

PUBLICACIONES NO SERIADAS

1. G. Toro. 1989. Algunas Consideraciones sobre Empleo e Ingreso en la Agricultura Guatemala. 26 págs.
2. IICA-ICTA-DIGESEPE-FMVZ 1989 . Informe Técnico de Progreso del Proyecto "Mejoramiento de Sistemas de Producción Bovina de Doble Propósito en Guatemala". Período de Mayo 88 a Abril 89. 176 págs.
3. VARGAS, H. E. 1989 . El sistema de producción bovina de doble propósito en la costa sur de Guatemala. Trabajo presentado en el I Congreso Centroamericano y II Nacional de la Leche. Guatemala, 13 al 16 de junio de 1989. 37 págs.
4. BANDESA, 1989. Crédito Agrícola. PROCASNEA. Folleto No. 12. 28 págs.
5. FERNANDEZ, Alvaro y Héctor Andrade. 1989. Manual de primeros auxilios del ganado. PROCASNEA. Folleto No. 7. Guatemala. 99 págs.
6. HAMMOND, David. 1989. Permacultura campesina. PROCASNEA. Folleto No. 11. 17 págs.
7. INDECA. 1989. Manual de Comercialización agrícola. PROCASNEA. Folleto No. 13.
8. MASAYA, César. 1989. Recomendaciones para el uso de los insecticidas, herbicidas, estimulantes vegetales y fertilizantes foliares procedentes de Italia. PROCASNEA. Folleto No. 8. Guatemala. 27 págs.
9. MIGOYA Francisco. 1989. El proceso de aprendizaje y el instructor. PROCASNEA. Folleto No. 5. Guatemala. 33 págs.
10. PADILLA, Francisco. 1989. Manual práctico de viveros forestales. PROCASNEA. No. 3. Guatemala. 28 págs.

11. PROCASNEA. 1989. Folleto No. 9. Guatemala. 21 págs.
12. PROCASNEA. 1989. Manual de técnicas participativas para trabajos en grupo. Folleto No. 6. Guatemala. 38 págs.
13. PROCASNEA. 1988. Guardafuego. Folleto No. 1, Guatemala. 15 págs.
14. PROCASNEA. 1988. Sembrando y comiendo soya. Folleto No. 2, Guatemala. 46 págs.
15. REYES, Sergio y Eduardo Urizar. 1989. Pastos. PROCASNEA. Folleto No. 9. Guatemala. 17 págs.
16. SCHOVANEC, John. 1989. Manual práctico para cuidado de animales domésticos. PROCASNEA. Folleto No. 4. Guatemala. 36 págs.
17. WIESE, Helmuth. Apicultura. PROCASNEA. Folleto No. 14. 77 págs.
18. PROMECAFE/CIDIA: REDCAFE, 1989 Servicio de Información Bibliográfica Vol. No. 1, 2 y 3.
19. MIRANDA A., ALEXIS. 1988. Consideraciones para uniformizar los resultados de un análisis químico de suelo. Separata: Curso Regional sobre Nutrición del Café. Costa Rica. 33 págs.
20. IICA/PROMECAFE. 1989. Informe de Asesoría del Dr. Luis Carlos Fazouli a PROMECAFE en su visita del 30 de noviembre al 14 de diciembre de 1988. Costa Rica. 31 págs.
21. Memorias VII Reunión Regional de Mejoramiento de Café. 28 noviembre al 2 diciembre 1988, San Salvador, El Salvador. 340 págs. 47. ESKEs, A. B. y TOMA-BRAGHINI, M. Métodos de evaluación de la resistencia a la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk & Br.). IICA, PROMECAFE, 1989, 26 pág.
22. INSTITUTO SALVADOREÑO DE INVESTIGACIONES DEL CAFÉ-ISIS. 1989. Resúmenes de Investigaciones en Café. Ed. IICA-PROMECA/EISIC. En imprenta 1500 ejemplares.
23. IICA/PROMECAFE. Boletín de PROMECAFE. Boletines julio-septiembre, 1988 (No. 40); octubre-diciembre 1988 (No. 41); enero-marzo, 1989 (No. 42); abril-junio, 1989 (No. 43).

CAPITULO VIII

ADDENDUM ESTADISTICO

Cuadro 1.

PRODUCTO GEOGRAFICO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO Y SUS COMPONENTES POR TIPO DE GASTO AÑOS: 1988-1989

(Millones de Quetzales de 1958)

| CONCEPTO | 1988 | 1989 | VARIACION | |
|--|-----------------|-----------------|---------------|-------------|
| | | | Absoluta | Relativa |
| 1. Gastos en consumo de las personas e instituciones privadas sin fines de lucro | 2,467.75 | 2,541.78 | 74.03 | 3.00 |
| 2. Gastos en consumo del gobierno general | 272.43 | 278.70 | 6.27 | 2.30 |
| 3. Formación geográfica bruta de capital fijo | 297.18 | 316.18 | 19.00 | 6.39 |
| Privada | 211.03 | 222.38 | 11.35 | 5.38 |
| Del gobierno general | 86.15 | 93.80 | 7.65 | 8.88 |
| 4. Variación de existencias | 13.82 | 2.15 | (11.67) | |
| GASTO BRUTO DE LA NACION | 3,051.18 | 3,138.81 | 87.63 | 2.87 |
| 5. Exportación de bienes y servicios | 434.88 | 494.28 | 59.40 | 13.66 |
| 6. Menos: Importación de bienes y servicios | 327.74 | 348.44 | 20.70 | 6.32 |
| PRODUCTO GEOGRAFICO BRUTO | 3,158.32 | 3,284.65 | 126.33 | 4.00 |

Fuente: Departamento de Estudios Económicos. Banco de Guatemala. 1990.

Cuadro 2.

INVERSION GEOGRAFICA BRUTA
AÑOS: 1988-1989
(Miles de Quetzales de 1958)

| CONCEPTO | 1988 | 1989 | VARIACION | |
|---|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | | Absoluta | Relativa |
| INVERSION PRIVADA | 224851.95 | 224530.16 | -321.79 | -0.14 |
| a) Formación bruta de capital fijo | 211027.95 | 222380.16 | 11352.21 | 5.38 |
| Bienes de capital importados | 84963.00 | 87354.68 | 2391.68 | 2.81 |
| Cultivos permanentes | 8801.70 | 9262.86 | 461.16 | 5.24 |
| Habilitación de tierras | 6293.94 | 6623.71 | 329.77 | 5.24 |
| Construcción privada | 41328.90 | 48130.00 | 6801.10 | 16.46 |
| Bienes de capital producidos en el país | 69640.40 | 71008.90 | 1368.50 | 1.97 |
| b) Variación de existencias | 13824.00 | 2150.00 | -11674.00 | |
| INVERSION DEL GOBIERNO GENERAL | 86154.10 | 93800.00 | 7645.90 | 8.87 |
| Maquinaria y equipo | 12980.00 | 12194.00 | -786.00 | -6.06 |
| Construcción de carreteras y obras públicas | 73174.10 | 81606.00 | 8431.90 | 11.52 |
| INVERSION GEOGRAFICA BRUTA TOTAL | 311006.05 | 318330.16 | 7324.11 | 2.35 |

Fuente: Departamento de Estudios Económicos. Banco de Guatemala. 1990.

Cuadro 3.**ORIGEN POR RAMAS DE ACTIVIDAD DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO
A PRECIOS DE MERCADO AÑOS: 1988-1989
(Miles de Quetzales de 1958)**

| CONCEPTO | 1988 | 1989 | TASA DE CRECIMIENTO |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|
| Agricultura, silv., caza y pesca | 816119.2 | 844693.4 | 3.5 |
| Explotación de minas y canteras | 8794.9 | 9146.7 | 4.0 |
| Industria manufacturera | 487916.0 | 498555.4 | 2.2 |
| Construcción | 66278.5 | 77595.9 | 17.1 |
| Electricidad, gas, agua y s. 5. | 73772.2 | 79895.3 | 8.3 |
| Transporte, almacenaje y coa. | 229369.9 | 246343.3 | 7.4 |
| Comercio al p/mayor y menor | 776135.6 | 805568.4 | 3.8 |
| Banca, seguros y B. inmuebles | 121597.3 | 127920.4 | 5.2 |
| Propiedad de vivienda | 164169.4 | 167717.4 | 2.2 |
| Administración pública y def. | 217937.7 | 224911.7 | 3.2 |
| Servicios privados | 196229.0 | 202312.1 | 3.1 |
| PRODUCTO INTERNO BRUTO | 3,158,318.7 | 3,294,650.0 | 4.0 |

Fuente: Departamento de Estudios Económicos. Banco de Guatemala. 1990.

Cuadro 4.**RITMO INFLACIONARIO ANUAL E INFLACION PROMEDIO ANUAL
CIUDAD CAPITAL
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA**

| AÑO 1989 | RITMO INFLACIONARIO ANUAL | INFLACION PROMEDIO ANUAL |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Enero | 12.3 | 12.3 |
| Febrero | 12.2 | 12.2 |
| Marzo | 12.6 | 12.4 |
| Abril | 13.7 | 12.7 |
| Mayo | 14.6 | 13.1 |
| Junio | 13.7 | 13.2 |
| Julio | 10.2 | 12.7 |
| Agosto | 10.0 | 12.4 |
| Septiembre | 10.3 | 12.1 |
| Octubre | 11.4 | 12.1 |
| Noviembre | 14.5 | 12.3 |
| Diciembre | 20.2 | 13.0 |

Fuente: Departamento de Estudios Económicos. Banco de Guatemala. 1990.

Cuadro 5.**INVERSION GEOGRAFICA BRUTA****AÑOS: 1989-1990****(Miles de Quetzales de 1958)**

| CONCEPTO | 1989 | 1990 | VARIACION | |
|--|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | | Absoluta | Relativa |
| INVERSION PRIVADA | 224530.16 | 231884.12 | 7353.97 | 3.28 |
| a) Formación bruta de capital fijo | 222380.16 | 231004.12 | 8623.97 | 3.89 |
| Bienes de capital importados | 87354.68 | 88286.11 | 931.43 | 1.07 |
| Cultivos permanentes | 9262.86 | 9556.30 | 293.44 | 3.17 |
| Habilitación de tierras | 6623.71 | 6831.80 | 208.09 | 3.14 |
| Construcción privada | 48130.00 | 53616.80 | 5486.80 | 11.40 |
| Bienes de capital producidos en el país | 71008.90 | 72713.11 | 1704.21 | 2.40 |
| b) Variación de existencias | 2150.00 | 880.00 | -1270.00 | |
| INVERSION DEL GOBIERNO GENERAL | 93800.00 | 105100.00 | 11300.00 | 12.05 |
| Maquinaria y equipo | 12194.00 | 13000.00 | 806.00 | 6.61 |
| Construcción de carreteras y obras públicas | 81606.00 | 92100.00 | 10494.00 | 12.86 |
| INVERSION GEOGRAFICA BRUTA TOTAL | 318330.16 | 336984.12 | 18653.97 | 5.86 |

Fuente: Departamento de Estudios Económicos. Banco de Guatemala. 1990.

Cuadro 6.

**INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
AREA URBANA, CIUDAD CAPITAL
(BASE: MARZO-ABRIL 1983-100)
Ritmo Inflacionario anual
PERIODO 1989-1990**

| PERIODO | 1989 | ESTIMACION 1990 1/ | |
|----------------------|-------|--------------------|--------|
| | | PASIVA | ACTIVA |
| Enero | 12.27 | 21.76 | 21.76 |
| Febrero | 12.19 | 23.12 | 23.12 |
| Marzo 2/ | 12.58 | 26.08 | 26.08 |
| Abril | 13.70 | 32.03 | 24.89 |
| Mayo | 14.60 | 35.52 | 24.13 |
| Junio | 13.71 | 39.41 | 23.81 |
| Julio | 10.23 | 44.11 | 24.30 |
| Agosto | 9.99 | 47.27 | 24.04 |
| Septiembre | 10.34 | 50.84 | 23.84 |
| Octubre | 11.44 | 53.17 | 22.36 |
| Noviembre | 14.48 | 54.19 | 20.06 |
| Diciembre | 20.17 | 50.82 | 15.00 |
| Var. pro. anual % | 13.00 | 40.3 | 22.7 |

ESTIMACION ACTIVA: Bajo el supuesto de que se adopten las medidas de política económica para lo que resta del año.

ESTIMACION PASIVA: En el supuesto de que no se den cambios en la política económica vigente.

1/ De enero a marzo cifras observadas y estimaciones a partir del mes de abril.

2/ Cifras observadas al 16 de marzo 1990.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística

Cuadro 7.**VALOR FOB, VOLUMEN Y PRECIOS MEDIOS DE LAS EXPORTACIONES
AÑOS: 1988-1989**

Valor en millones de US\$ y volumen en miles de qq.

| CONCEPTO | 1988 | | | 1989 p/ | | |
|-----------------|---------------|---------|--------|---------------|---------|--------|
| | VALOR | VOLUMEN | P. M. | VALOR | VOLUMEN | P. M. |
| TOTAL | 1073.4 | | | 1146.0 | | |
| CENTROAMERICA | 236.4 | | | 250.6 | | |
| RESTO DEL MUNDO | 837.0 | | | 895.4 | | |
| CAFE 1/ | 386.8 | 3233.0 | 119.64 | 380.0 | 4001.3 | 94.97 |
| ALGODON | 36.9 | 636.5 | 57.97 | 27.7 | 546.3 | 50.70 |
| AZUCAR 2/ | 78.0 | 8614.6 | 9.05 | 92.2 | 8700.9 | 10.60 |
| BANANO | 76.4 | 6897.7 | 11.08 | 87.1 | 7923.4 | 10.99 |
| CARNE | 14.8 | 201.9 | 73.30 | 24.5 | 334.6 | 73.22 |
| CARDAMOMO | 37.6 | 278.6 | 134.96 | 27.5 | 228.6 | 120.30 |
| PETROLEO 3/ | 12.0 | 874.6 | 13.72 | 16.4 | 1085.7 | 15.11 |
| OTROS | 194.5 | | | 240.0 | | |

| | | | | | | |
|---------------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 1/ A miembros | 268.4 | 2223.8 | 120.69 | 77.3 | 687.7 | 112.40 |
| No miembros | 118.5 | 1009.2 | 117.42 | 302.7 | 3313.6 | 91.35 |
| 2/ Con cuota | 18.9 | 978.0 | 19.33 | 19.1 | 991.4 | 19.27 |
| Sin cuota | 59.1 | 7636.6 | 7.74 | 73.1 | 7709.5 | 9.48 |

3/ Miles de barriles

p/ Preliminar

FUENTE: Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales y Estudios Económicos, Banco de Guatemala

Cuadro 8.

ESTRUCTURA Y VALOR CIF DE LAS IMPORTACIONES
AÑOS: 1988-1989
Millones de US. Dólares

| GRUPO ECONOMICO CUODE | 1988 | | 1989 p/ | | VARIACION | |
|--|---------------|--------------|---------------|--------------|-------------|------------|
| | VALOR | Estructura | VALOR | Estructura | Absoluta | Relativa |
| TOTAL | 1557.0 | 100.0 | 1655.1 | 100.0 | 98.1 | 6.3 |
| BIENES DE CONSUMO | 281.7 | 18.1 | 291.3 | 17.6 | 9.6 | 3.4 |
| MATERIALES PRIMAS Y PRODUCTOS INTER- MEDIOS 1/ | 722.6 | 46.4 | 789.9 | 47.7 | 67.3 | 9.3 |
| COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES | 110.9 | 7.1 | 114.2 | 6.9 | 3.3 | 3.0 |
| MATERIALES DE CONS- TRUCCION | 91.0 | 5.8 | 98.3 | 5.9 | 7.3 | 8.0 |
| MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS | 345.9 | 22.2 | 359.7 | 21.7 | 13.8 | 4.0 |
| DIVERSOS | 4.9 | 0.3 | 1.7 | 0.1 | -3.2 | -65.3 |

1/ Incluye petroleo crudo

81.9

94.1

p/ Preliminar

FUENTE: Departamento de Estudios Económicos, Banco de Guatemala. 1990.

Cuadro 9.

**EVOLUCION DEL TIPO DE CAMBIO PARA LA VENTA
MERCADO EXTRABANCARIO
AÑO 1989**

- En Quetzales por Dolar de los Estados Unidos de América -

| MESES | Tipo de cambio |
|--------------|-----------------------|
| Enero | 2.75 |
| Febrero | 2.75 |
| Marzo | 2.75 |
| Abril | 2.75 |
| Mayo | 2.74 |
| Junio | 2.77 |
| Julio | 2.83 |
| Agosto | 2.88 |
| Septiembre | 2.87 |
| Octubre | 2.87 |
| Noviembre | 3.25 |
| Diciembre | 3.42 |

**Fuente: Sección Econométrica, Departamento de Estudios Económicos
Banco de Guatemala.**

Cuadro 10.**VALOR FOB, VOLUMEN Y PRECIOS MEDIOS DE LAS EXPORTACIONES
AÑOS: 1989-1990**

Valor en millones de US\$ y volumen en miles de qq.

| CONCEPTO | 1989 p/ | | | 1990 e/ | | |
|-----------------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|
| | VALOR | VOLUMEN | P. M. | VALOR | VOLUMEN | P. M. |
| TOTAL | 1146.0 | | | 1329.2 | | |
| CENTROAMERICA | 250.6 | | | 285.0 | | |
| RESTO DEL MUNDO | 895.4 | | | 1044.2 | | |
| CAFE 1/ | 380.0 | 4001.3 | 94.97 | 378.0 | 4200.0 | 90.00 |
| ALGODON | 27.7 | 546.3 | 50.70 | 46.50 | 750.0 | 62.00 |
| AZUCAR 2/ | 92.2 | 8700.9 | 10.60 | 121.0 | 9910.0 | 12.21 |
| BANANO | 87.1 | 7923.4 | 10.99 | 91.1 | 8100.0 | 11.25 |
| CARNE | 24.5 | 334.6 | 73.22 | 21.2 | 275.0 | 77.09 |
| CARDAMOMO | 27.5 | 228.6 | 120.30 | 39.0 | 300.0 | 130.00 |
| PETROLEO 3/ | 16.4 | 1085.7 | 15.11 | 17.4 | 1100.0 | 15.82 |
| OTROS | 240.0 | | | 330.0 | | |

1/ Con cuota

77.3

687.7

112.40

Sin cuota

302.7

3313.6

91.35

2/ Con cuota

19.1

991.4

19.27

25.2

1200.0

21.00

Sin cuota

73.1

7709.5

9.48

95.8

8710.0

11.00

3/ Miles de barriles

p/ Preliminar

e/ Estimado

FUENTE: Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales y Estudios Económicos, Banco de Guatemala, 1990.

Cuadro 11.**ESTRUCTURA Y VALOR CIF DE LAS IMPORTACIONES****AÑOS: 1989-1990****Millones de US. Dólares**

| GRUPO ECONOMICO CUODE | 1989 p/ | | 1990 e/ | | VARIACION | |
|--|---------------|--------------|---------------|--------------|-------------|------------|
| | VALOR | Estructura | VALOR | Estructura | Absoluta | Relativa |
| TOTAL | 1655.1 | 100.0 | 1754.4 | 100.0 | 99.3 | 6.0 |
| BIENES DE CONSUMO | 291.3 | 17.6 | 301.1 | 17.2 | 9.8 | 3.4 |
| MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS INTER- MEDIOS 1/ | 789.9 | 47.7 | 855.0 | 48.7 | 65.1 | 8.2 |
| COMBUSTIBLES Y LU- BRICANTES | 114.2 | 6.9 | 117.6 | 6.7 | 3.4 | 3.0 |
| MATERIALES DE CONS- TRUCCION | 98.3 | 5.9 | 106.2 | 6.1 | 7.9 | 8.0 |
| MAQUINARIA, EQUIPO Y HERR. | 359.7 | 21.7 | 374.1 | 21.3 | 14.4 | 4.0 |
| DIVERSOS | 1.7 | 0.1 | 0.4 | 0.0 | -1.3 | -76.5 |

1/ Incluye petroleo crudo

94.1

98.9

p/ Preliminar

e/ Estimado

FUENTE: Departamento de Estudios Económicos, Banco de Guatemala. 1990.

Cuadro 12.**PRINCIPALES RUBROS DEL PRESUPUESTO GENERAL DE INGRESOS
Y EGRESOS DEL ESTADO
AÑOS: 1988-1989
-Miles de Quetzales-**

| CONCEPTO | 1988 | 1989 |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| I. TOTAL DE INGRESOS | 2,952,961.4 | 3,648,069.8 |
| Ingresos Corrientes | 2,142,421.0 | 2,578,294.5 |
| Ingresos de Capital | 8,600.0 | 0.0 |
| Prestamos Externos | 307,727.9 | 404,588.3 |
| Bonos del Tesoro | 494,212.5 | 665,187.0 |
| II. TOTAL DE EGRESOS | 2,952,961.4 | 3,648,069.8 |
| Gastos de Funcionamiento | 1,627,165.2 | 1,883,902.0 |
| Gastos de Capital | 711,335.4 | 1,017,691.8 |
| Deuda Pública | 614,460.8 | 746,476.0 |
| Amortización | 334,218.6 | 371,900.0 |
| Intereses | 280,242.2 | 374,576.0 |

FUENTE: Ministerio de Finanzas Públicas, 1990.

Cuadro 13.

SITUACION FINANCIERA DEL GOBIERNO CENTRAL
DICIEMBRE 1989-1990
-EN MILLONES DE QUETZALES-

| CONCEPTO | 1,989 | 1,990 | VARIACION | |
|---|----------------|----------------|---------------|----------------|
| | | | ABSOLUTA | % |
| I. INGRESOS TOTALES (A+B) | 2,433.7 | 2,807.3 | 373.6 | 15.4 |
| A. Ingresos Corrientes (1+2) | 2,433.7 | 2,807.3 | 373.6 | 15.4 |
| 1. Tributarios (a+b) | 1,862.8 | 2,298.6 | 435.8 | 23.4 |
| a. Directos | 451.7 | 561.4 | 109.7 | 24.3 |
| Sobre la Renta | 406.3 | 508.3 | 102.0 | 25.1 |
| De las Sociedades | 335.4 | 419.6 | 84.2 | 25.1 |
| De las Personas | 70.9 | 88.7 | 17.8 | 25.1 |
| Sobre Propiedad Inmueble | 39.5 | 46.0 | 6.5 | 16.5 |
| Sobre Herencia L. y Donaciones | 1.3 | 1.9 | 0.6 | 46.2 |
| Sobre Comp. Vta. y P. de Inmueb. | 4.6 | 5.2 | 0.6 | 13.0 |
| b. Indirectos | 1,411.1 | 1,737.2 | 326.1 | 23.1 |
| Sobre Comercio Internacional | 754.1 | 964.5 | 210.4 | 27.9 |
| Por Importaciones | 406.1 | 568.5 | 162.4 | 40.0 |
| Por Exportaciones | 54.4 | 6.0 | (48.4) | (89.0) |
| Café | 20.9 | 0.0 | (20.9) | (100.0) |
| Banano | 6.7 | 0.0 | (6.7) | (100.0) |
| Cardamomo | 0.1 | 0.0 | (0.1) | (100.0) |
| Azúcar | 3.8 | 0.0 | (3.8) | (100.0) |
| Otros Productos | 22.9 | 6.0 | (16.9) | (73.8) |
| Iva por Importaciones | 293.6 | 390.0 | 96.4 | 32.8 |
| Por Transac. Internacional | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

| CONCEPTO | 1,989 | 1,990 | VARIACION | |
|--------------------------------|-------|-------|-----------|--------|
| | | | ABSOLUTA | % |
| Sobre el Consumo | 455.4 | 542.6 | 87.2 | 19.1 |
| Alcoholes y Beb. Alcohólicas | 60.2 | 66.2 | 6.0 | 10.0 |
| Tabacos | 55.2 | 69.0 | 13.8 | 25.0 |
| Derivados del Petróleo | 75.5 | 101.9 | 26.4 | 35.0 |
| IVA s/Ventas y S. no P. | 264.5 | 305.5 | 41.0 | 15.5 |
| Timbres y Papel Sellado | 116.3 | 141.1 | 24.8 | 21.3 |
| Sobre Circulación de vehículos | 22.3 | 30.0 | 7.7 | 34.5 |
| Externa | 60.2 | 83.3 | 23.1 | 38.4 |
| 4. Transferencias | 713.5 | 686.4 | (27.1) | (3.8) |
| | | | | 0.0 |
| Al Sector Público | 376.4 | 347.1 | (29.3) | (7.8) |
| A Instituciones | 204.1 | 194.1 | (10.0) | (4.9) |
| A Municipalidades | 52.3 | 53.0 | 0.7 | 1.3 |
| A Empresas | 120.0 | 100.0 | (20.0) | (16.7) |
| A Instituciones Financieras | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Al Sector Privado | 321.8 | 321.8 | 0.0 | 0.0 |
| Al Sector Externo | 15.3 | 17.5 | 2.2 | 14.4 |
| b. De Inversión | 624.9 | 751.0 | 126.1 | 20.2 |
| 1. Sueldos y Salarios | 74.0 | 90.0 | 16.0 | 21.6 |
| Servicios Personales | 43.2 | 60.0 | 16.8 | 38.9 |
| Gratificaciones y Aguinaldos | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.0 |
| Bonificaciones de Emergencia | 30.8 | 30.0 | (0.8) | (2.6) |
| 2. Servicios No Personales | 56.1 | 47.5 | (8.6) | (15.3) |
| 3. Materiales y Suministros | 54.2 | 90.0 | 35.8 | 66.1 |

| CONCEPTO | 1,989 | 1,990 | VARIACION | |
|--------------------------------|-------|-------|-----------|---------|
| | | | ABSOLUTA | % |
| 4. Maquinaria y Equipo | 46.0 | 40.0 | (6.0) | (13.0) |
| 5. Construcciones por Contrato | 98.4 | 234.5 | 136.1 | 138.3 |
| Carreteras y Puentes | 41.6 | 70.0 | 28.4 | 68.3 |
| Edificios para Escuelas | 8.3 | 25.0 | 16.7 | 201.2 |
| Edificios para Hospitales | 13.2 | 30.0 | 16.8 | 127.3 |
| Otras Construcciones | 35.3 | 109.5 | 74.2 | 210.2 |
| 6. Transferencias | 229.6 | 198.0 | (31.6) | (13.8) |
| Al Sector Público | 219.9 | 190.0 | (29.9) | (13.6) |
| A Instituciones | 11.2 | 12.0 | 0.8 | 7.1 |
| A Municipalidades | 142.0 | 142.0 | 0.0 | 0.0 |
| A Empresas | 40.4 | 0.0 | (40.4) | (100.0) |
| A Instituciones Financieras | 26.3 | 36.0 | 9.7 | 36.9 |
| Al Sector Privado | 9.7 | 8.0 | (1.7) | (17.5) |
| Al Sector Externo | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Sobre Telefonía Internacional | 12.5 | 0.5 | (12.0) | (96.0) |
| Otros Impuestos | 50.5 | 58.5 | 8.0 | 15.8 |
| 2. No Tributarios | 570.9 | 508.7 | (62.2) | (10.9) |
| Descuento de Montepío | 76.8 | 78.2 | 1.4 | 1.8 |
| Monopolios Fiscales | 0.0 | 0.2 | 0.2 | ERR |
| Renta de Activos Fijos | 0.3 | 0.5 | 0.2 | 66.7 |
| Utilidades de Emp. Públicas | 60.4 | 37.5 | (22.9) | (37.9) |
| Intereses Devengados | 43.7 | 48.7 | 5.0 | 11.4 |
| Venta de Productos Comerciales | 1.3 | 0.9 | (0.4) | (30.8) |

| CONCEPTO | 1,989 | 1,990 | VARIACION | |
|---|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | | | ABSOLUTA | % |
| Servicios Públicos | 8.0 | 10.0 | 2.0 | 25.0 |
| Transferencias | 337.1 | 283.7 | (53.4) | (15.8) |
| Del Sector Externo | 194.9 | 213.9 | 19.0 | 9.7 |
| Del Sector Privado | 100.7 | 45.8 | (54.9) | (54.5) |
| Sobre Cargo Compensatorio | 86.6 | 30.0 | (56.6) | (65.4) |
| Otras | 14.1 | 15.8 | 1.7 | 12.1 |
| Del Sector Público | 41.5 | 24.0 | (17.5) | (42.2) |
| Ingresos Específicos | 34.8 | 40.0 | 5.2 | 14.9 |
| Otros N.C. | 8.5 | 9.0 | 0.5 | 5.9 |
| B. Ingresos de capital | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Ventas de Activos | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| II GASTOS TOTALES (A+B) | 3,136.0 | 3,450.9 | 314.9 | 10.0 |
| A. De Funcionamiento | 2,511.1 | 2,699.9 | 188.8 | 7.5 |
| 1. Sueldos y Salarios | 959.4 | 1,059.4 | 100.0 | 10.4 |
| Servicios Personales | 630.9 | 630.9 | 0.0 | 0.0 |
| Gratificaciones y Aguinaldos | 67.3 | 67.3 | 0.0 | 0.0 |
| Bonificaciones de Emergencia | 261.2 | 361.2 | 100.0 | 38.3 |
| 2. Bienes y Servicios | 505.8 | 600.8 | 95.0 | 18.8 |
| 3. Intereses de la Deuda Pública | 332.4 | 353.3 | 20.9 | 6.3 |
| Interna | 272.2 | 270.0 | (2.2) | (0.8) |
| 7. Otros Gastos | 66.6 | 51.0 | (15.6) | (23.4) |
| III SUPERAVIT O DEFICIT FISCAL (I-II) | (702.3) | (643.6) | 58.7 | (8.4) |
| IV AHORRO EN CUENTA CORRIENTE (IA-IIA) | (77.4) | 107.4 | 184.8 | 0.0 |

| CONCEPTO | 1,989 | 1,990 | VARIACION | |
|-------------------------------|-------|-------|-----------|--------|
| | | | ABSOLUTA | % |
| V FINANCIAMIENTO TOTAL (A+B) | 702.3 | 643.6 | (58.7) | (8.4) |
| A Externo Neto | 99.7 | 212.5 | 112.8 | 113.1 |
| Desembolsos | 155.0 | 304.0 | 149.0 | 96.1 |
| Amortizaciones | 55.3 | 91.5 | 36.2 | 65.5 |
| B Interno Neto | 602.6 | 431.1 | (171.5) | (28.5) |
| Negociación Bonos del Tesoro | 581.4 | 600.0 | 18.6 | 3.2 |
| Amortizaciones | 293.6 | 314.0 | 20.4 | 6.9 |
| Variación Deuda Flotante | 288.2 | 100.0 | (188.2) | (65.3) |
| Creación Deuda del Ejercicio | 530.8 | 600.0 | 69.2 | 13.0 |
| Pago Deuda del Año Anterior | 242.6 | 500.0 | 257.4 | 106.1 |
| Variación de Caja (-) aumento | 26.6 | 45.1 | 18.5 | 69.5 |

Fuente: Ministerio de Finanzas Públicas, 1990.

Cuadro 14.**PROYECTOS DE INVERSIÓN POR INSTITUCIONES DEL SPADA
11 de Noviembre 1988**

| Institución | Número de Proyectos | Costo Q Millones | % del Costo Total |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| PROLAC | 2 | 15.8 | 0.9 |
| DIGESA | 75 | 461.9 | 27.4 |
| DIGESEPE | 62 | 196.7 | 11.7 |
| INDECA | 10 | 34.7 | 2.1 |
| ICTA | 23 | 98.7 | 5.9 |
| M. AGR | 5 | 35.6 | 2.1 |
| MOSCAMED | 6 | 36.8 | 2.2 |
| CIPREDA | 9 | 22.4 | 1.3 |
| INTA | 9 | 67.6 | 4.0 |
| BANDESA | 19 | 457.3 | 27.2 |
| DIGEBOS | 32 | 163.9 | 9.7 |
| USPADA | 30 | 16.2 | 1.0 |
| PROGETTAPS | 6 | 67.8 | 4.0 |
| C.C.I. | 5 | 3.2 | 0.2 |
| UFRH | 1 | 0.7 | 0.0 |
| MIN. DESARR. | 1 | 3.5 | 0.2 |
| TOTALES | 289 | 1683.0 | 100.0 |

FUENTE: Inventario de Proyectos de Inversión del SPADA.
USPADA-MAGA-SEGEPLAN, 1989

Cuadro 15.**PROYECTOS DE INVERSIÓN POR SUBSECTORES DEL SPADA
(11 de Noviembre 1988)**

| Subsector | Número de Proyectos | Costo Q Millones | % del Costo Total |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Abastecimiento Alimenticio | 8 | 24.5 | 1.5 |
| Agrícola | 2 | 9.3 | 0.5 |
| Agroindustria | 3 | 24.9 | 1.5 |
| Comercialización | 24 | 153.6 | 9.1 |
| Crédito Agrícola | 17 | 236.1 | 14.0 |
| Desarrollo Forestal | 18 | 141.7 | 8.4 |
| Desarrollo Frutícola | 6 | 49.2 | 2.9 |
| Desarrollo Pecuario | 29 | 110.1 | 6.5 |
| Desarrollo Piscícola | 10 | 12.1 | 0.7 |
| Desarrollo Rural | 11 | 64.1 | 3.8 |
| Desarrollo Tecnológico | 60 | 330.1 | 19.6 |
| Desarrollo, Servicios Técnicos | 5 | 6.1 | 0.4 |
| Organización | 3 | 7.3 | 0.4 |
| Recursos Naturales | 16 | 27.1 | 1.6 |
| Reestructuración Agraria | 11 | 36.3 | 2.2 |
| Riego | 57 | 374.1 | 22.2 |
| Sanidad | 8 | 75.2 | 4.5 |
| Transporte | 1 | 1.2 | 0.1 |
| TOTALES | 289 | 1683.0 | 100.0 |

FUENTE: Inventario de Proyectos de Inversión del SPADA.
USPADA-MAGA-SEGEPLAN, 1989

Cuadro 16.**INVENTARIO DE PROYECTOS DE INVERSION DEL SPADA
FASE DE PREINVERSION
(11 de Noviembre 1988)**

| FUENTE DE FINANCIAMIENTO | Número de Proyectos | Monto de Recursos (Millones Q) | % del Monto |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Por Obtener | 95 | 564.3 | 76.3 |
| Gobierno de Guatemala (*) | 1 | (*) 100.8 | 13.6 |
| Donación, Gob. Italia | 8 | 27.4 | 3.7 |
| BID - Préstamo | 2 | 0.9 | |
| Estados Unidos | | | |
| PL480-Préstamos | 6 | 8.7 | 1.2 |
| Donaciones | 21 | 35.4 | 4.8 |
| Subtotal, USA | 28 | 45.7 | 6.2 |
| Cooperación Financiera | 1 | 0.2 | 0.0 |
| 2 Guatemala-Alemania | | | |
| TOTAL | 145 | 739.3 | 100.0 |

(*) Número de proyectos financiados exclusivamente por el Gobierno de Guatemala y monto total aportado por el Gobierno a los 145 Proyectos.

FUENTE: Inventario de Proyectos de Inversión del SPADA.
USPADA-MAGA-SEGEPLAN, 1989

Cuadro 17.**INVENTARIO DE PROYECTOS DE INVERSION DEL SPADA
FASE DE INVERSION
(al 11 de Noviembre 1988)**

| FUENTE DE FINANCIAMIENTO | Número de Proyecto | Monto de Recursos (Millones Q) | % del Monto |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Por Obtener | 33 | 119.5 | 29.5 |
| Gobierno de Guatemala (*) | 11 | (*) 90.7 | 22.4 |
| Donación, Gob. Italia | 2 | 1.5 | 0.4 |
| FIDA | 4 | 43.4 | 10.7 |
| BID - Préstamo | 6 | 77.7 | 19.2 |
| Estados Unidos | | | |
| Préstamos | 2 | 0.7 | 0.2 |
| Préstamos - PL 480 | 10 | 20.5 | 5.1 |
| Donaciones | 10 | 50.0 | 12.4 |
| Subtotal, USA | 22 | 71.1 | 17.6 |
| Cooperación Financiera | 1 | 0.7 | 0.2 |
| 2. Guatemala-Alemania | | | |
| TOTAL | 79 | 404.6 | 100.0 |

(*) Número de proyectos financiados exclusivamente por el Gobierno de Guatemala y Monto total aportado por el Gobierno a los 79 Proyectos.

FUENTE: Inventario de Proyectos de Inversión del SPADA.
USPADA-MAGA-SEGEPLAN, 1989

Cuadro 18.**INVENTARIO DE PROYECTOS DE INVERSION DEL SPADA
FASE DE OPERACION
(al 11 de Noviembre 1988)**

| FUENTE DE FINANCIAMIENTO | Número de Proyecto | Monto de Recursos (Millones Q) | % del Monto |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Por Obtener | 19 | 206.4 | 51.0 |
| Gobierno de Guatemala (*) | 16 | (*) 274.5 | 67.8 |
| Donación, Gob. Italia | 2 | 4.5 | 1.1 |
| Donación Directa | 2 | 0.7 | |
| Estados Unidos | | | |
| Préstamos | 7 | 9.4 | 2.3 |
| Préstamos - PL 480 | 7 | 11.9 | 2.9 |
| Donaciones | 10 | 29.2 | 7.2 |
| Subtotal, USA | 24 | 50.5 | 12.5 |
| Cooperación Financiera | 2 | 2.5 | 0.6 |
| 2. Guatemala-Alemania | | | |
| TOTAL | 65 | 539.1 | 133.3 |

(*) Número de proyectos financiados exclusivamente por el Gobierno de Guatemala y monto total aportado por el Gobierno a los 65 Proyectos.

FUENTE: Inventario de Proyectos de Inversión del SPADA.
USPADA-MAGA-SEGEPLAN, 1989

Cuadro 19.**INVENTARIO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL SPADA****Fuente de Fondos****(monto en millones Q. al 11 noviembre 1988)**

| FUENTE DE FINANCIAMIENTO | Fase Preinversión | | Fase Inversión | | Fase Operación | | Total de Inversión | |
|---------------------------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|---------------------------|----------|
| | Monto | % | Monto | % | Monto | % | Monto | % |
| Gobierno de Guatemala | | | | | | | | |
| Gobierno | 96.2 | 13.0 | 83.8 | 20.7 | 78.2 | 14.5 | 258.3 | 15.4 |
| Institución Ejecutora | 4.6 | 0.6 | 6.8 | 1.7 | 196.3 | 36.4 | 207.7 | 12.3 |
| Financiamiento Externo | 83.2 | 11.2 | 196.0 | 48.4 | 58.2 | 10.8 | 336.4 | 20.0 |
| Por Obtener | 555.4 | 75.1 | 117.9 | 29.1 | 206.4 | 38.3 | 880.7 | 52.3 |
| TOTAL | 739.4 | 100.0 | 404.6 | 100.0 | 539.1 | 100.0 | 1683.0 | 100.0 |

FUENTE: Inventario de Proyectos de Inversión del SPADA.**USPADA-MAGA-SEGEPLAN, 1989**

MAPA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA



ESCALA GRÁFICA
0 10 20 40 50

FUENTE: MAPA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL 1981

Esta edición de 500 ejemplares se terminó de
imprimir en el mes de octubre de 1990.
Por: BYRBA LTD.
Via 7-7-33, Zona 4. ☎ 310212

Artes, diseño y diagramación elaborados por:
FAMA ILUSTRADA
6a. Avenida 5-72, Zona 4. ☎ 364206





INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

1a. Avenida 8-00, Zona 9. Teléfonos: 316304-346903-347603-362306-362496.

Apartado Postal 1815, Cable IICA-Telenet: IICA GT-Guatemala