



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

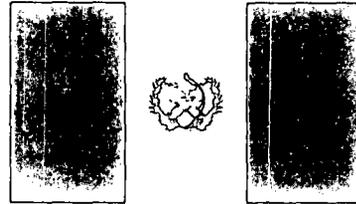
Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

22845

95p.  
tables  
map.

**Distribución: Reservada**  
**ADM/EVA/R.2**  
**Viena 22 de enero de 2003**  
**Original: Español**



**Organización de las Naciones Unidas  
para el Desarrollo Industrial**

**República de Guatemala**

---

**PROGRAMA INTEGRADO DE APOYO AL  
SECTOR PRODUCTIVO DE GUATEMALA**

**Informe de la misión conjunta de evaluación<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Las designaciones empleadas y la presentación del material en este documento no implican la expresión de cualquier opinión en absoluto por parte de la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONU) acerca del estado legal de cualquier territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o acerca de la delimitación de sus fronteras y límites.

La mención de nombres de compañías y de productos comerciales no implica el endoso de la ONUDI

Las opiniones del equipo de evaluación no reflejan necesariamente las opiniones del Gobierno de Guatemala o de la ONUDI.

El presente documento no ha pasado por los servicios de edición de la Secretaría de la ONUDI.



<b>6. Recomendaciones</b>	52
6.1 Recomendaciones generales	52
6.2 Recomendaciones por Componente	54
6.2.1 Componentes I y II	54
6.2.2 Componente III	56
6.2.3 Componente IV	57
6.2.4 Componente V	58
6.2.5 Componente VI	59
<b>7. Lecciones aprendidas</b>	60
<b>Anexos</b>	
I. Términos de referencia	61
II. Lista de las personas entrevistadas	79
III. Agenda de la Misión de evaluación	85
IV. Tablas referentes a las asesorías prestadas a empresas y sobre los eventos de capacitación organizados en las Regiones de Petén y de Quetzaltenango	90

# MAPA DE GUATEMALA



## **AGRADECIMIENTO**

La misión de evaluación aprovecha esta oportunidad para agradecer a la Vicepresidencia de la República de Guatemala, al personal del Programa y a todas las personas entrevistadas por su cooperación durante las dos semanas de trabajo en el País y durante la fase preparatoria en la Sede en Viena.

El profesionalismo, el entusiasmo y la dedicación del personal local del Programa han ayudado considerablemente al equipo de evaluación en la elaboración de este informe de evaluación.

## **NOTAS EXPLICATIVAS**

Las unidades de medida utilizadas en este informe se refieren al Sistema Internacional de Unidades (SI).

En el informe, la palabra dólar o la sigla USD se refiere siempre al dólar de los EE.UU. (Estados Unidos).

La moneda nacional de Guatemala es el Quetzal y su valor durante el período de la evaluación, de acuerdo con la tasa de cambio operacional de las Naciones Unidas, fue de:

$$1 \text{ US \$ (USD)} = 7.6200 \text{ Quetzal(es) (GTQ)}$$

## GLOSARIO DE ABREVIATURAS, TERMINOS E INSTITUCIONES

A.M.S.A.	Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán
ACOFOP	Asociación de Comunidades Forestales en Peten
AGEXPRONT	Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales
ALCA	Acuerdo de Libre Comercio de las Américas
Camipyme	Centro de Apoyo a la Micro, Pequeña y mediana Empresa
CLUSTERS	Conglomerados de Empresas Industriales
CNP+L	Centro Nacional de Producción mas Limpia
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONYCIT	Consejo de Ciencia y Tecnología
DNC	Dirección Nacional de Calidad
ECAO	Equipo de Consultoría en Agricultura Orgánica
EE.UU.	Estados Unidos
GATT	General Agreement on Trade and Tariffs
GTQ	Quetzal Guatemalteco
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point
ICAITI	Instituto de Ciencia Aplicada e Investigación en Tecnología Industrial (no existe mas en la actualidad)
ICC	Iniciativa de la Cuenca del Caribe
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INCAP	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
INE	Instituto Nacional de Estadística
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad
MCCA	Mercado Común Centroamericano
MINECO	Ministerio de Economía
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONAC	Organismo Nacional de Acreditación
ONAMET	Organismo Nacional de Metrología
ONANOR	Organismo Nacional de Normalización
ONARTEC	Comité Coordinador de Reglamentación Técnica
ONG	Organización no gubernamental
P.I.	Programa Integrado
PIB	Producto Interno Bruto
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

<b>PRODAR</b>	<b>Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural para América Latina y el Caribe</b>
<b>PROFRUTA</b>	<b>Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura</b>
<b>PRONACOM</b>	<b>Programa Nacional de Competitividad</b>
<b>PYMES</b>	<b>Pequeñas y Mediana Empresas</b>
<b>Q</b>	<b>Quetzal</b>
<b>RETADAR</b>	<b>Red Tecnológica Apropriada de Desarrollo Agro industrial Rural</b>
<b>SNC</b>	<b>Sistema Nacional de Calidad</b>
<b>TLC</b>	<b>Tratado de Libre Comercio</b>
<b>UK</b>	<b>United Kingdom / Reino Unido</b>
<b>UNDAF</b>	<b>United Nations Development Assistance Framework</b>
<b>URNG</b>	<b>Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca</b>
<b>USD</b>	<b>Dólar Estados Unidos</b>

## **Resumen de las conclusiones y recomendaciones de la evaluación**

Las conclusiones y recomendaciones que a continuación se describen, fueron presentadas por el Equipo Evaluador, al Vicepresidente de la República de Guatemala, al Team Líder del Programa y a todo el Equipo Nacional del Programa Integrado, en su oportunidad.

### **ANTECEDENTES**

- PI empezó en Diciembre 1999 con una duración prevista de 4 años.
- Presupuesto inicial fue de USD 9.163,700. Un aporte inicial de USD 945,671 por el Gobierno de Guatemala. El resto proveniente de ONUDI, Suiza, Austria y Reino Unido.
- El Financiamiento total recibido hasta la fecha ha sido de USD 3.200,00. de los cuales el 72% se ha gastado.
- A finales del 2001 y comienzo 2002 se dieron cambios de contraparte, de Dirección Nacional ejecutiva y de "team leader" en ONUDI Viena, lo que conllevó a una desaceleración de las actividades en general.

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES**

- El PI debe ser reconfigurado y mejor enfocado a usuarios y servicios.
- La Directora Nacional y la Dirección Ejecutiva deben venir a Viena para una Inducción.
- La asistencia técnica se debe concentrar en consultores nacionales. Asesoría internacional y visitas de personal de la sede deben ser plenamente justificados.
- Dado el parcial financiamiento del PI se debe promover más agresivamente la movilización de fondos de donantes.
- El "Team Leader" en Viena no debe ser responsable directo de componentes, para asegurar una mejor coordinación a nivel operativo.
- El PI debe establecer relaciones de coordinación con Municipalidades de acuerdo con la ley de Descentralización y Consejos de Desarrollo.
- La Dirección Ejecutiva mejoró. Ha mostrado eficiencia y motivación con buenas relaciones y coordinación con las contrapartes.

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES POR COMPONENTE**

#### **COMPONENTES 1 Y 2 AGROINDUSTRIAS Y PYMES**

- Se recomienda fusionar ambos componentes.
- Asistencia a Textil completada bajo VESTEX dando servicios muy útiles de CAD a maquiladoras.
- Equipo trabajando bajo éste componente en Petén y Quetzaltenango muy competente y dinámico.
- Rehabilitación de la planta móvil de PROFRUTA costosa y con fuertes condicionamientos.
- Necesidades comunes de carpinteros en Petén en suministro de madera legal y servicios podrán ser cubiertos por facilidades comunes bajo la estructura del PI.

- El Componente debe tener continuidad y ser fortalecido en vez de iniciar nuevos proyectos.
- El Anticipo de caja chica a la sede del PI y subsedes regionales es necesario.

### COMPONENTE 3

#### CALIDAD INDUSTRIAL:

- La Política de normalización, calidad y metrología es correcta.
- El PI debe seguir en éste tema como está previsto.
- El financiamiento del edificio para laboratorio de metrología debe ser concretado lo mas pronto posible. Punto prioritario.
- Es necesaria la puesta en vigor de la ley sobre normalización, acreditación y metrología.
- Para asegurar el funcionamiento del equipo recién instalado, debe disponerse lo más pronto posible del financiamiento para 2003 de dos metrólogos y un técnico de laboratorio.

### COMPONENTE 4

#### INFORMACIÓN INDUSTRIAL Y PROMOCIÓN DE INVERSIONES:

- El Portal para Red Nacional de Información Industrial (cooperación sectores público y privado) instalado en Noviembre 2002.
- Las actividades en información continuarán como lo previsto y la continuación de actividades sin cambios.
- Las Actividades en promoción de inversiones se visualizan erráticas y confusas.
- Es necesaria la reorientación, con el apoyo de un delegado guatemalteco en la Oficina de Inversiones de ONUDI en París.

### COMPONENTE 5

#### MEDIO AMBIENTE Y ENERGIA

- El Centro de Producción más Limpia, se ha establecido con apoyo del Gobierno Suizo.
- Actualmente ubicado en la Cámara de Industria con contacto marginal con Dirección Ejecutiva del PI.
- La Coordinación de actividades con Viena es inexistente.
- La Sostenibilidad del Centro es dudosa.
- La Dirección ejecutiva de PI y Ministerio del Medio Ambiente deben participar en Junta Directiva del Centro.
- El Subcomponente energético, reformulado hacia energía rural, producida en centrales mini y micro hidráulicas. Propuesta reformulación presentada por ONUDI al Ministerio de Energía y Minas en junio del 2002, todavía sin respuesta.
- El Subcomponente asistencia AMSA (Autoridad en el Manejo Sustentable de la cuenca y el Lago de Amatitlán). El Programa proporcionó equipamiento por el laboratorio y envió un experto. Tres técnicos tienen que ser capacitados en este equipamiento.
- Nuevo componente en Contaminantes Orgánicos Persistentes a ser financiado por GEF. Convenio entre GEF y UNIDO a ser firmado.

**COMPONENTE 6**  
**FORMULACION POLÍTICA INDUSTRIAL:**

- Pocas actividades.
- Los Fondos para programa de capacitación necesitan de ser movilizados.
- PRONACOM más enterado en tema de conglomerados industriales.
- Se propone eliminar este componente.

## **1. Propósito y ámbito de la evaluación conjunta en profundidad**

### **1.1 Propósito**

Las tareas de la evaluación conjunta en profundidad del Programa Integrado son descritas en los Términos de Referencia de la misión de evaluación (ver Anexo I).

Los propósitos primarios de la misión son:

- Evaluar los logros de cada componente contra los resultados esperados.
- Identificar los factores que han facilitado los logros de los objetivos de cada componente, así como los factores que han obstaculizado el cumplimiento de los objetivos.
- Determinar que lecciones pueden ser aprendidas por la experiencia actual o por otros programas similares, para mejorar lo más pronto posible, o en el caso de una fase futura, las actividades desarrolladas por los programas, con particular consideración a las posibilidades de cada uno de los componentes, de las empresas asistidas y de las instituciones, de hacerse sostenibles.
- Evaluar la pertinencia del Programa, así como su desarrollo, diseño, estado actual y movilización de los fondos dentro su marco institucional.
- Analizar el manejo del Programa, la coordinación y la integración entre los varios componentes.

La misión de evaluación tiene también que revisar, si el enfoque utilizado en los varios componentes del programa ha llevado a resultados óptimos, o si otro enfoque hubiese permitido resultados superiores.

### **1.2. Metodología seguida**

El informe se basa en:

- El Documento del Programa, los informes sobre el desarrollo de las actividades en cada componente, los informes de auto-evaluación preparados por los coordinadores de cada componente en la Sede y toda la otra documentación proporcionada por las autoridades y los responsables del Programa Integrado en Viena y en Guatemala.
- Discusiones a fondo con el Team líder del Programa y los coordinadores de cada componente en Viena, así como con los coordinadores de la unidad de ejecución, los coordinadores de los componentes del Programa y los consultores nacionales en Guatemala.
- Reuniones con las contrapartes estatales, Vicepresidente de la República de Guatemala, Ministros, Viceministros y altos funcionarios de las instituciones del país, así como la Universidad del Valle y la Cámara de Industria, que hospeda una de las unidades de un componente del programa, el Centro de Producción más Limpia.
- Entrevistas con funcionarios de los organismos públicos y privados involucrados en el programa.
- Visitas a empresas y reuniones con los empresarios para discutir los problemas encontrados y la asistencia recibida por el Programa.
- Reuniones con los Embajadores en Guatemala de los países donantes del Programa, Austria, Reino Unido y Suiza.

La lista de las personas entrevistadas esta contenida en el Anexo II.

Para redactar el informe, el equipo de evaluación ha seguido las instrucciones de la ONUDI para la preparación de los informes independientes de evaluación en profundidad. El equipo evaluador ha intentado dar una imagen completa del Programa Integrado y de analizar los resultados en una forma que pueda ser útil para el personal del programa en Sede y en el campo con el intento de mejorar la ejecución presente y futura. El estado y los problemas de las componentes han sido discutidos a fondo con todas las contrapartes del programa.

Las conclusiones y las recomendaciones (en forma de sumario ejecutivo) de la misión de evaluación han sido presentadas a la Vicepresidencia de la República de Guatemala, al team líder del Programa, a la Unidad Coordinadora Central y a los coordinadores y responsables del programa en el campo.

Los datos conseguidos por los responsables del programa, los informes de auto-evaluación de las componentes, las entrevistas hechas y las propias observaciones y conclusiones de los evaluadores, han permitido a la misión de comprender plenamente las razones y las dificultades así como los logros conseguidos por el programa.

### **1.3. Composición y programa de la misión de evaluación**

Las personas nombradas para llevar a cabo esta evaluación no han estado involucradas en el diseño, apreciación o implementación de ninguno de los componentes del Programa Integrado.

Las observaciones y conclusiones de la misión de evaluación son el resultado de una evaluación en profundidad llevada a cabo, bajo su propia responsabilidad y capacidad personal. Las opiniones y puntos de vista de la misión evaluadora no reflejan necesariamente los puntos de vista del Gobierno de Guatemala o de la ONUDI.

La misión, estuvo compuesta por las siguientes personas:

- Mario Marchich, Oficial superior de Evaluación, nombrado por la ONUDI
- Víctor Puac Sum, consultor de SESAN (Servicios para la Salud y la Seguridad Alimentaria Nutricional), nombrado por el Gobierno de Guatemala.
- Oscar González-Hernández, consultor nombrado por la ONUDI

La misión se constituyó en la Ciudad de Guatemala el lunes 18 de Noviembre de 2002 para iniciar su trabajo. Se contó con diez días de trabajo para visitar las instituciones de los varios componentes, entrevistar empresarios de diferentes partes del país, discutir con las contrapartes e instituciones y para visitar los ministerios.

El programa de la misión para las visitas y reuniones en la Capital, en Petén y en Quetzaltenango se encuentra en el Anexo III.

Las conclusiones y recomendaciones preliminares han sido presentadas por el equipo de evaluación en la Capital, al Vicepresidente de la República de Guatemala el 29 de noviembre 2002.

Este mismo día en la tarde, en la Oficina del Programa Integrado fue organizada una presentación donde fueron invitados representantes de las Embajadas de los donantes, del PNUD y para los consultores y equipo del proyecto con la presencia del Team líder del Programa en Viena. Todas las presentaciones han sido seguidas de discusiones interesantes y fructíferas.

## **2.Contexto Socio-Económico<sup>1</sup>**

### **2.1 Aspectos Básicos**

Guatemala limita al N, NO y al O con México, al NE con Belice y el Mar Caribe, al E con Honduras, al SE con El Salvador y al S con el Océano Pacífico. El País posee una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados. Con una población cercana a los 12 millones de habitantes con una tasa de crecimiento de 2.9% anual y un Producto Interno Bruto de US \$ 20.4 mil millones, lo convierte en el país más grande de Centroamérica. Cerca de un tercio del total de la tierra de Guatemala es utilizada en la Agricultura en áreas que van desde las montañosas hasta fértiles planicies en la zona costera del País.

De la población total del País, estimada al 2001 en 12 millones de habitantes, 67.3% reside en el área rural, en la que prevalecen los mayores índices de pobreza y pobreza extrema. La mayoría de ésta población se dedica a actividades agropecuarias, quienes a su vez presentan los mayores índices de analfabetismo, desnutrición y tiene baja accesibilidad a los servicios públicos, tales como atención médica, drenajes, agua potable y otros.

Guatemala ocupa actualmente el tercer lugar entre los países del mundo de ingreso bajo y mediano que presentan los más altos niveles de desigualdad de ingresos. El quintil más pobre de la población recibe sólo el 2.1% del ingreso nacional, mientras el quintil más rico obtiene el 63%. El valor de la línea de pobreza extrema se estima en Q.1,873 (USD 246.45) anuales por persona, en tanto que el valor de la línea de pobreza general se estima en Q.4,020 (USD 528.95) anuales por persona.

El Censo Agropecuario de 1979 mostró que la estructura de propiedad de la tierra no experimentó cambios de importancia con relación a 1964, cuando el latifundio —que representaba el 2.1% del número total de fincas— poseía algo más del 60% de la tierra (PNUD, 2000).

A fines del decenio de los setenta la subregión centroamericana entró en una severa recesión económica, que limitó aún más las posibilidades de atender las postergadas y nacientes necesidades sociales; el PIB per cápita se estancó y descendió drásticamente, contribuyendo a la generalización de los conflictos sociales y políticos y desencadenando una espiral de violencia cuyas expresiones más dramáticas tuvieron lugar, precisamente, en Guatemala, que se caracterizaba por ostentar la más distorsionada distribución de la riqueza y del ingreso de la subregión centroamericana. Aunque las primeras acciones armadas en este país se remontan a 1960, la fase más aguda de los enfrentamientos se desarrolló entre 1979 y 1984 y continuó, con menor intensidad, hasta 1996.

En diciembre de ese año, y luego de un largo período de negociaciones, que se inicia en agosto de 1988, se suscribieron los Acuerdos de Paz que pusieron término a algo más de tres décadas de uso de la fuerza como mecanismo de solución de los graves problemas nacionales y como forma de mantener una estrategia de desarrollo de pronunciada exclusión —social y económica— que afectó el funcionamiento de la sociedad guatemalteca.

---

<sup>1</sup> Esta información fue obtenida de los siguientes documentos:

Plan de gobierno 2000-2004/

Desarrollo Social (SEGEPLAN 2001)

Diagnostico Social y Económico de Guatemala (SEGEPLAN 2001),

así como datos diversos de MINECO, MAGA y PNUD y observaciones de la misión.

Guatemala es un país pluricultural, multiétnico y multilingüe en el que conviven actualmente los mestizos y 23 grupos indígenas con sus propias lenguas mayas, garífunas y xincas. Se estima que actualmente el 58% de la población es mestiza y el 42% es indígena, aunque el 60% de la población total habla el idioma oficial que es el español. (Algunas Organizaciones Mayas mencionan que la población indígena podría llegar a ser casi el 60% de la población total en Guatemala).

## **2.2 Situación Industrial**

Guatemala ha sido considerada únicamente como un país agrícola, sin embargo, desde hace algunas décadas ha desarrollado un sector industrial manufacturero, que representa el 15% de PIB, lo que convierte en la tercera actividad en importancia de la economía nacional. La manufactura de bienes perecederos representa casi dos tercios de esta actividad, mientras que la de bienes durables constituye el resto.

Los productos principales de manufactura son los textiles y prendas de vestir, cosméticos, químicos, envases de vidrio y alimentos procesados. Tanto la manufactura de productos de cuero, de minería y derivados del petróleo, como la industria metalmeccánica, de plásticos y de papel, y el ensamble de computadoras y sus componentes, han mostrado un aumento en sus exportaciones durante las últimas décadas. La exportación de los productos manufacturados de Guatemala esta dirigida principalmente a los mercados de otros países centroamericanos. Durante 1997, el país empezó a expandir sus mercados hacia varias naciones del Caribe.

El valor agregado del sector industria manufacturera registró en 2001 un crecimiento de 0.8%, tasa menor que la del año anterior (1.9%). El menor dinamismo en el crecimiento de este sector se asocia a la desaceleración de la economía de los principales socios comerciales, lo cual se tradujo en una disminución de 40.8% en el valor de las exportaciones de manufacturas a los Estados Unidos de América, de 28.9% a México y de 44.1% a Canadá.

La desaceleración de la actividad industrial también se vio reflejada en la caída de 16.2% registrada en las exportaciones de manufacturas al resto del mundo (1.1% de incremento en 2000). En efecto, con excepción de las exportaciones de azúcar y melazas y las de derivados de algodón, el resto de productos industriales registraron caídas en sus ventas al exterior. En ese sentido, cabe mencionar la pérdida de dinamismo en las exportaciones de prendas de vestir y textiles, que registraron una caída de 1.2%, contrario al incremento de 15.3% que mostraron el año anterior (2000).

El menor dinamismo de la actividad industrial se tradujo en que las importaciones de materias primas y productos intermedios para la industria crecieron únicamente 4.6% (17.2% en 2000). Por su parte, las importaciones de bienes de capital para la industria registraron una caída de -21.0% (-0.3% en 2000) principalmente en los rubros de maquinaria industrial y otro equipo industrial fijo.

Entre las ramas industriales que registraron mayor crecimiento se encuentran las de productos químicos, productos alimenticios, materiales de construcción, artículos de papel y cartón, artículos plásticos y cosméticos, cuyo principal destino es el mercado centro americano, que experimentó un crecimiento de 33.7% (3.9% en 2000).

El comportamiento registrado por la industria manufacturera es congruente con los resultados de la Encuesta de Opinión Empresarial realizada por el Banco de Guatemala en Febrero de 2002, que muestra que en 2001 el volumen de producción aumentó o fue igual para el 67.7% de los encuestados (68.2% en 2000).

Históricamente la política de desarrollo industrial se ha orientado al desarrollo de pocos productos para la exportación, con escasa industrialización. Esto se ha agudizado, debido a la falta de estrategias coherentes e instrumentos de fácil implementación, a la ausencia de una política de desarrollo rural y de alternativas no agrícolas para la población rural.

### 2.2.1 Agroindustria

En la actualidad las varias agroindustrias existentes en el país contribuyen con cerca del 20% del PIB y la industria de alimentos con un 5.8% adicional.

Basado en información de 1998, la producción de la agroindustria e industria de alimentos estuvo compuesta de la siguiente forma:

**Cuadro 1**  
**La Producción de la Agroindustria e Industria de Alimentos**

Componente	%
Bebidas carbonatadas y cerveza	23
Azúcar	19
Molienda y café	17
Panadería	9
Productos lácteos	6
Productos cárnicos	5
Otros	21

Fuente: Ricardo Bressani, Consultor INCAP, 2000  
(Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá).

Actualmente las agroindustrias rurales son vistas como una nueva y diferente forma de generar desarrollo, resolver los problemas de disponibilidad de alimentos, para la seguridad alimenticia y nutricional, para balancear la migración rural / urbana y para el desarrollo de áreas marginales, así como proveer valor agregado a los productos del esfuerzo de los agricultores. Guatemala participa en RETADAR (Red Tecnológica Apropriada de Desarrollo Agroindustrial Rural) y es parte de dicha actividad. RETADAR representa un mecanismo para conectar organizaciones en los países de América Latina y el Caribe, cuyo propósito es promover la cooperación en el tema de la agroindustria rural, desarrollo e intercambio de experiencias, y PRODAR (Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural para América Latina y el Caribe) representa un mecanismo para la coordinación entre organizaciones nacionales e internacionales.

La agroindustria rural presenta deficiencias y problemas específicos tales como:

- Ausencia de adecuado desarrollo de recursos humanos en el ámbito de personal superior, mandos medios y técnicos de acuerdo a las necesidades del aparato productivo.
- No hay sistemas de articulación entre la agricultura y la industria.
- Falta de capacidad tecnológica para desarrollar productos agroindustriales con calidad fitosanitaria reconocida.
- Inexistencia de infraestructura adecuada para realizar procesos agroindustriales adecuados (agua potable, drenajes, electricidad, etc.).
- Son raros o inexistentes los técnicos en condiciones de asistir a las pequeñas agroindustrias rurales, quedando los problemas sin solución.
- Mala administración debido a la falta de calificación profesional adecuada a sus administradores y asimismo falta de conciencia de los reales orígenes de sus problemas.
- Falta de competitividad.
- La excesiva centralización geográfica de la industria y servicios a la industria de alimentos como laboratorios físico-químicos y microbiológicos en Guatemala.
- Los productos generados actualmente por la agroindustria rural tienen una demanda básicamente local existiendo competencia dentro del mismo sector geográfico.

El tamaño de las agroindustrias es variable, según un análisis profundo de agroindustrias de alimentos seleccionadas en los países de Centro América realizado por De Loma Osorio en el año 2000. Con el propósito de definir áreas de cooperación técnica y el mejoramiento gerencial en función de incrementar el valor agregado de productos alimentarios de industrias específicas, el 40% de las agroindustrias son grandes empresas, aproximadamente el 41% son medianas y el resto son micro y pequeñas empresas. Las agroindustrias de alimentos estudiadas con más detalle por De Loma Osorio incluye leche y productos lácteos, procesadoras de frutas y vegetales, salsas, productos pesqueros, azúcar y harina de trigo.

La industria de alimentos en Guatemala enfrenta un reto grande ante el crecimiento del mercado interno y la apertura de mercados externos a consecuencia de los tratados firmados con países vecinos. Un incremento de mercado de esa magnitud es una gran oportunidad de crecimiento pero al mismo tiempo demanda el incremento de la productividad para tener capacidad de competir en dichos mercados.

La cantidad de productos alimenticios procesados de origen extranjero que se encuentran en supermercados y tiendas de conveniencia es grande y compiten en calidad y muchas veces con precios más cómodos. Sin embargo, hay una relativamente gran cantidad de productos

autóctonos como harinas simples o mezclas, legumbres o frutas deshidratadas o envasadas, etc. que se beneficiarían de una más agresiva comercialización.

La industria de alimentos tanto de origen nacional como internacional ha sido muy receptiva a las regulaciones alimenticias y se ha comprometido a seguir las Buenas Prácticas de Manufactura. Las grandes y medianas empresas usualmente participan en seminarios sobre HACCP e ISO e implementan dichas actividades en sus industrias, en general existe el inconveniente de no contar con el suficiente personal capacitado para dichos propósitos y en algunas ocasiones los programas no se completan o trabajan en forma deficiente. También han sido bien recibidas las regulaciones de etiquetado de alimentos que incluye código de barras, lista de ingredientes e información nutricional.

Existen políticas que en la actualidad pueden afectar el crecimiento agroindustrial y entre ellas podemos mencionar:

- **Política Cambiaría:** La política de cambio libre ha incrementado la especulación y la devaluación, lo que puede beneficiar al exportador pero no al que abastece el mercado nacional que tiene que competir con el producto importado.
- **Aranceles:** Las importaciones de insumos y materiales utilizados en la agroindustria pagan los aranceles correspondientes, lo que encarece los bienes y no favorece la exportación.
- **Política monetaria:** Las operaciones de mercado abierto del Banco de Guatemala y la tasa de inflación a diciembre de 2001 fue 8.91%, mantiene el costo de capital alto (19.01% o más) desincentivando la inversión. Por otra parte, las políticas crediticias hacen imposible que los pequeños empresarios tengan acceso al crédito, especialmente por no tener garantías.
- **Acuerdos comerciales:** En Guatemala funcionan los acuerdos como el Tratado de Libre Comercio –TLC-, el General Agricultural Trade Agreement–GATT- y el Mercado Común Centro Americano –MCCA-. Los beneficios que recibirá México de Estados Unidos bajo el TLC son más amplios que los que recibe Guatemala con la Iniciativa de la Cuenca del Caribe –ICC-. Antes del TLC, Centroamérica tenía mayores ventajas que México, actualmente este último país tiene mayores ventajas que Centroamérica. El acuerdo agrícola del GATT es un marco regulatorio de las políticas agrícolas, donde los países adquieren obligaciones para acceder a los mercados así como ventajas. Esto obliga a realizar un esfuerzo considerable en el mejoramiento de la tecnología, eficiencia y productividad, para poder competir con los mercados internacionales.

### **2.3 Estrategia de Gobierno y Reducción de la Pobreza**

El Plan de Acción Económica 2000-2004, diseñado por el Gobierno de Guatemala, es un conjunto de estrategias y acciones destinadas a optimizar los recursos del país en general, a partir de su potencial humano, para fomentar la productividad, promover las inversiones guatemaltecas y extranjeras, generar empleos y mejorar la competitividad de la economía nacional. El objetivo proclamado es, sobre la base de la estabilidad macroeconómica

alcanzada, sentar las bases de un crecimiento económico mayor y sostenible, con la participación de todos los sectores de la sociedad guatemalteca, fundamentado en principios de respeto a la ley, equidad y justicia social.

Este *Plan* ha sido concebido para ser ejecutado en un marco de responsabilidad compartida, en el cual el sector público asume un papel complementario a los esfuerzos de sectores empresariales y entidades no gubernamentales. El proyecto responde a enunciados de los Acuerdos de Paz, especialmente el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria. En su compromiso número 17, éste dice que el desarrollo socioeconómico del país no puede depender exclusivamente de las finanzas públicas ni de la cooperación internacional. Reclama del incremento de inversiones productivas, generadoras de empleos debidamente remunerados. Las partes (el Gobierno y la URNG) exhortan a los empresarios nacionales y extranjeros a que inviertan en el país...”

El Plan constituye la respuesta del Gobierno guatemalteco a las expectativas manifestadas por el Grupo Consultivo de países cooperantes, durante la reunión celebrada en Washington en febrero pasado (2002), en el sentido de establecer un Plan de Reactivación Económica cuya ejecución pueda iniciarse a corto plazo.

#### **2.4. Políticas hacia el Sector Industrial**

El Plan de Acción Económica 2002 –2004, pretende estimular el sector agropecuario y a la micro-empresa, la pequeña y la mediana empresa, facilitando créditos para estas actividades.

En general el objetivo del gobierno se centra en el fortalecimiento de la competitividad industrial y empresarial, de forma sostenible y que propicie la estabilización económica mediante el desarrollo de mercados y capitales. Mejorar el clima de inversiones, simplificando procesos y regulaciones, ratificación de tratados que protejan los derechos de propiedad de inversión.

Dentro de la política global y sectorial enfocada al fomento, crecimiento y expansión agropecuaria, toma un papel relevante la agroindustria como eje principal alrededor del cual gira el desarrollo rural, apoyando así al logro del principal objetivo, contribuir a mejorar el nivel de vida de la población, mediante la generación de empleo a nivel familiar y comunal.

Otro componente del Plan, relativo a la Modernización del Marco Institucional, incluye un Área de Promoción de la Inversión y, como parte de ella, la puesta en operación de la Ventanilla Única para las Inversiones – proyecto en que aún se está trabajando -, la cual suministrará información a los agentes económicos y brindará asesoría para cumplir las leyes que norman las inversiones en Guatemala. En el área de fortalecimiento del sector externo se incluyen la negociación del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de América, y de tratados similares con Canadá, Chile y Panamá. Además, proseguirán las negociaciones para el Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA), para un Acuerdo de Asociación con la Unión Europea, y para suscribir acuerdos multilaterales en el ámbito de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

En Guatemala no se cuenta con un programa institucional que apoye específicamente el desarrollo agroindustrial. Se han implementado proyectos y entidades que de alguna forma han venido apoyando a este sector, tales como la Cámara de Industria de Guatemala, AGEXPRONT, PROFRUTA, INCAP-REDAR. Iniciativas como las de la administración

gubernamental anterior, fueron buenas, como el Programa Nacional de Competitividad y el Comité Cluster, que trataba de integrar esfuerzos para mejorar e impulsar el desarrollo agroindustrial de Guatemala (iniciativas que cuenta con el apoyo de ONUDI).

Entre los esfuerzos más notorios del Ministerio de Agricultura por impulsar el desarrollo Agroindustrial en el área rural se encuentra el Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria, PROFRUTA.

Por otro lado, encontramos a las instituciones que apoyan el desarrollo Agroindustrial en las áreas de formación, capacitación y transferencia de tecnología como las Universidades, el INTECAP y el INCAP. También aportan su grano de arena las instituciones privadas como la AGEXPRONT, Cámaras, ONGs y firmas consultoras que asesoran grupos de personas con miras a establecer, mejorar y ampliar cadenas agroindustriales. En todos los casos son esfuerzos sinceros y nobles, pero que muchas veces están aislados y no se encuentran o no han nacido dentro de un marco lógico que involucre en primera instancia estudios de mercado y de prefactibilidad, por lo que muchas de éstas agroindustrias se suman a la problemática nacional.

## **2.5 Infraestructura en la Agroindustria**

- No existe una política crediticia especial para la agroindustria y que favorezca también a los productores de las materias primas, en especial para los medianos y pequeños.
- Las condiciones en el suministro de servicios e insumos no permiten el desarrollo competitivo de la agroindustria a todo nivel de la cadena, como por ejemplo: transporte, importación y fabricación de insumos, tecnología, asistencia técnica e investigación.
- Las empresas agroindustriales tienen además problemas de abastecimiento de materias primas: volúmenes, homogeneidad y calidad de la materia prima. A esto se suma la falta de actualización en procesos de transformación agroindustrial y personal calificado, llegándose a extremos de analfabetismo.
- Los productores de materias primas enfrentan igualmente problemas que afectan directamente a la industria: desconocimiento del mercado y sus tendencias, gran intermediación, carencia de infraestructura, de crédito, de asistencia técnica, administrativa, comercial y falta de organización en general.

## **2.6 Prioridades para la Cooperación**

Además de la función de coordinación del PNUD en este tema en el marco de UNDAF y reuniones de un grupo de los doce principales países donantes y varios bancos de desarrollo nacionales e internacionales, no existe por parte del gobierno una visión y monitoreo global de la cooperación que llega a Guatemala. MINECO se propone hacer un inventario de esta cooperación.

### **2.6.1 Deuda Externa**

El total de la deuda externa del sector público de Guatemala, que maneja el Banco de Guatemala es de USD 2.5 billones hasta junio del 2001. Esta es una de las deudas más manejables en la región centroamericana. Guatemala no ha adquirido grandes deudas como otros países de la región, sin embargo el préstamo multilateral que se requiere para financiar el gasto social y de infraestructura como parte de los Acuerdos de Paz asciende a USD 150 millones. Por lo tanto las oportunidades para el País en términos de acceder a créditos son alentadoras.

### **2.6.2 El Programa Integrado de la ONUDI**

En 1999 ONUDI formuló el documento llamado "Programa Integrado de Apoyo al sector productivo en Guatemala". El documento fue firmado en ocasión de la visita del Director General de ONUDI a Guatemala el 14 de julio de 1999. A través del programa Integrado ONUDI ayudará al Gobierno de Guatemala a implementar el Programa Nacional de Competitividad. El Comité Nacional de Competitividad encabezado por el Vicepresidente de la República y coordinado a través del Ministerio de Economía solicitó los servicios de ONUDI para:

1. Mejorar el ambiente de capacitación para las Industrias Agro-industriales
2. Dar apoyo al desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa
3. Establecer un sistema nacional para la estandarización, acreditación, calidad y metrología.
4. Establecer una red informativa y promover las inversiones extranjeras
5. Mejorar y dar a conocer procesos de producción más limpios para reducir el impacto negativo en el ambiente.
6. Apoyar a la formulación de políticas industriales.

Además el Vicepresidente de Guatemala suscribió en Septiembre de 2002 un programa para la promoción de la pequeña y mediana empresa con la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI. El convenio persigue que el gobierno de Guatemala con la asesoría técnica de la ONUDI establezca un sistema de control de calidad para que los productos de exportación que realicen los pequeños y medianos empresarios se produzcan en forma eficiente y puedan ingresar al mercado americano y europeo sin limitaciones. La suscripción del convenio se realizó previo a la reunión que sostiene el foro de Vicepresidentes de Centroamérica en Viena, Austria, a donde participaron los vicemandatarios de la región con el objetivo de hacer el "Lanzamiento del Programa de Facilitación de Acceso a Mercados y Facilitación del Comercio para América Central".

### **2.7 Datos de la Camara de Industria**

La misión de evaluación visitó la Cámara de Industria de Guatemala que brindó las siguientes informaciones complementarias, relativas a la mejora de competitividad de las empresas exportadoras.

En Guatemala existe un universo aproximado de 22,000 empresas. De estas aproximadamente 6,000 se dedican a la exportación a Centroamérica y resto del mundo y generaron en 1998

USD 2,561 millones, de los cuales la mitad provino de exportaciones de café, azúcar, banano y cardamomo y la otra mitad de exportaciones de productos no tradicionales en general.

En consecuencia, existe un amplio potencial para incorporar un mayor número de empresas a la actividad exportadora, lo que requiere de un esfuerzo nacional serio, no solo para crear una oferta de productos para el mercado mundial, sino para afianzar su sobrevivencia en el mercado interno, el cual es altamente competitivo por el proceso de apertura.

Para fomentar la modernización productiva, la Cámara persigue los siguientes programas:

- a. **Fortalecimiento de las cadenas productivas:** Se debe fomentar la cooperación productiva y comercial que facilite el establecimiento de redes de empresas proveedoras y de subcontratación, así como los acuerdos inter empresariales, fortaleciendo en esta forma, los servicios periféricos de apoyo y facilitando la formación de empresas interrelacionadas horizontalmente –conglomerados de empresas (clusters)- con enlaces hacia atrás, a través de la demanda agregada de insumos. El Programa Nacional de Competitividad - PRONACOM - es un programa modelo en esta área.
- b. **Apoyo al desarrollo productivo:** Guatemala debe desarrollar una estrategia conjunta entre universidades, sector empresarial, Consejo de Ciencia y Tecnología -CONCYT-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP - y la cooperación internacional para establecer programas en donde las empresas grandes medianas y pequeñas puedan proveerse de los servicios siguientes: institutos de diseño y desarrollo de productos, desarrollo, adquisición, manejo y gestión de tecnología, formación de capital humano, institutos de gestión ambiental, servicios y programas de comercio electrónico para todas las empresas, servicios y programas de gerencia y mercadeo internacional, inteligencia de mercados y servicios de consultoría en comercio exterior.
- c. **Sistema nacional de calidad:** El crecimiento de las exportaciones a futuro depende de que los productores nacionales cumplan y certifiquen sus producciones bajo normativas internacionalmente aceptadas. Para ello, la puesta en práctica del Sistema Nacional de Calidad es de extrema importancia.

### **3. Evaluación del Programa**

#### **3.1 Pertinencia del Programa**

La ONUDI define como *pertinencia*<sup>1</sup>, “la medida en que el programa se dirige a los problemas relacionados con las metas de desarrollo industrial del país, a los obstáculos y necesidades de contrapartes y usuarios, así como las ventajas comparativas de la ONUDI en proporcionar los servicios y experiencia requeridos.”

La evaluación determina que el PI es pertinente basándose en lo especificado en el documento de programa, en el análisis del Plan de Acción Económica 2000-2004 de Guatemala y las observaciones de la misión.

El documento de programa no se refiere explícitamente a la relevancia del mismo. En este documento tampoco se encuentra una referencia al Plan de Acción antes mencionado, ya que este último fue preparado antes.

Sin embargo el documento de programa, en su capítulo 1. *Contexto del País*, se refiere a los obstáculos y necesidades para implementar el Programa Nacional de Competitividad, programa éste que se convierte en marco general para el desarrollo del Programa Integrado de la ONUDI.

El Plan de Acción, preparado posteriormente al PI se refiere explícitamente a varias estrategias y acciones, que se coadyuvan perfectamente con las líneas de acción del PI. Entre otras, el Plan se refiere a las necesidades de promover las inversiones guatemaltecas y extranjeras – para lo que se incluye un área de promoción de la inversión y, como parte de ella, la puesta en operación de la ventanilla única para las inversiones -, al apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa, al papel relevante de la agroindustria como eje principal alrededor del cual gira el desarrollo rural.

El Plan menciona la necesidad de “proponer políticas, estrategias y programas tendientes al mejoramiento socioeconómico de los pobladores del área rural y áreas marginales de las ciudades y población en general”. Esto es especialmente pertinente para el componente VI del PI, un componente donde pocas actividades han sido desarrolladas.

#### **3.2 Desarrollo del Programa Integrado y Situación Actual**

Guatemala fue identificado como uno de los primeros países donde se prepararía un Programa Integrado. Para el efecto se invitó a la sede de la ONUDI en Diciembre de 1998 el entonces viceministro de Economía para identificar tentativamente los principales componentes de dicho programa. En Febrero de 1999 la ONUDI envió una misión de programación multidisciplinaria a Guatemala. Además de reuniones con distintos representantes de los sectores público y privado, la misión visitó la región de Petén, identificada por el Gobierno como una región de prioridad de actuación. Se fijaron entonces los seis componentes del programa, que fueron desarrollados en la ocasión de otras misiones ulteriores más específicas. Se debe recordar que el desarrollo de este documento de Programa tuvo lugar antes de la elaboración de las normas de la ONUDI para programas integrados. Por este motivo algunas

---

<sup>1</sup> Guidelines for the Evaluation of Projects and Programmes, Rev. 1, UNIDO, Vienna, 5 August 2002.

fallas de diseño del documento son excusables. Además urgía la finalización y aprobación del documento durante la vigencia del gobierno de ese entonces.

El primer borrador del documento de programa, en inglés, fue elaborado en Mayo de 1999. En Junio de 1999 fue firmado por el Vicepresidente de la República de Guatemala y el Director General de la ONUDI. Se hizo entonces una declaración conjunta en la cual se acordó la ejecución del PI con un plazo de ejecución de cuatro años y un costo total de USD 11,421,700 excluyendo gastos de soporte. Este protocolo indica además la intención de aunar esfuerzos en la movilización de los recursos financieros básicos para el Programa. Sobre este punto se firmó el 27 de Septiembre de 1999 un acuerdo entre la ONUDI y el Gobierno de Guatemala, bajo el cual este último se compromete a financiar una parte de los costos del programa, estimados en USD 1 millón (incluyendo costos de soporte).

Una versión en español del documento fue preparada en Noviembre de 1999. En Septiembre de 2002 se firmó entre la ONUDI y el Gobierno de Guatemala un protocolo adicional al programa integrado. Este protocolo se refiere a la contribución del gobierno de Guatemala de USD 1,853,180 (que incluye costos de soporte) para la construcción del laboratorio de metrología.

Aunque la lógica empleada en la relación insumos / actividades/ resultados/ objetivos de componente/objetivos generales (logic framework) es adecuada, se nota la total ausencia de indicadores de éxito a todos los niveles, lo que se considera una falla de diseño importante.

Esta falla dificulta enormemente el monitoreo continuo y la evaluación del programa.

A la misión de evaluación se le fue asegurada la continua pertinencia del PI para el estímulo del sector industrial de Guatemala, en la ocasión de las visitas que se sostuvieron a alto nivel.

### **3.3 Contexto Institucional del Programa**

El marco institucional del programa y de sus componentes específicos se ha tratado en el documento de una manera muy general y confusa lo que no ha ayudado para enmarcar adecuadamente e institucionalmente el PI al nivel operativo.

Se menciona que “ por lo menos una institución de apoyo para cada sector será fortalecida o creada ...” sin especificar cuales. No se indican las expectativas de sostenimiento de las instituciones a ser creadas o ayudadas por el programa ya que éstas tampoco fueron individualizadas.

Inicialmente el Programa tenía como contraparte nacional operativa al Ministerio de Economía y la Unidad Ejecutora Nacional estaba ubicada en el edificio de la Cámara de Industria de Guatemala. Esta situación duró desde Diciembre 1999 hasta fin de Noviembre 2001.

Desafortunadamente, cambios operativos e institucionales debidos a que no fueron prorrogados los contratos del coordinador y subcoordinador nacionales, la selección de los nuevos y la renuncia del Team líder en la Sede en Viena, causaron un atraso de casi cuatro meses en la implementación de muchas actividades del Programa, considerando el tiempo de tomar plenamente la responsabilidad del cargo de la nueva Unidad Ejecutora, que no fue convocada a la Sede de Viena para la necesaria inducción.

En la opinión de la misión evaluadora un “ briefing ” administrativo en la Sede, habría sido necesario para permitir a la nueva Unidad de familiarizarse con los procedimientos y conocer los coordinadores en Sede de cada componente.

En Marzo 2002 la Vicepresidencia de la República de Guatemala tomó el rol de contraparte nacional nombrando una Directora Nacional del Programa, posición que antes no existía. Este cambio ha sido muy útil para la toma de decisiones sobre las actividades del Programa por parte del Gobierno de Guatemala.

La Unidad Ejecutora del Programa en Guatemala, con el acuerdo de la ONUDI y del Gobierno de Guatemala, fue sustituida por un nuevo equipo nombrado por la Vicepresidencia. El hecho de tener la Vicepresidencia de la República como contraparte nacional, que el Programa esté ubicado físicamente en las oficinas de la Vicepresidencia y de tener finalmente un equipo de jóvenes eficaces y motivados como coordinadores nacionales del programa, ha dado en pocos meses (Marzo-Noviembre 2002) mayor impulso a las actividades ejecutadas a pesar del tiempo pasado en restablecer los contactos, las sinergias, la información y la búsqueda de los consultores más adecuados.

La nueva dirección local del Programa ha logrado en relativamente poco tiempo, retomar y centralizar los contactos alrededor de los componentes del Programa. En los primeros años de actividad, muchos componentes habían actuado de manera totalmente autónoma, como el Centro de Producción más Limpia, que, aún estando ubicado en el mismo edificio de la Cámara de Industria, había operado completamente independiente y sin contrato o sinergia con la unidad de coordinación local. Se tiene que considerar que este componente es financieramente el más importante, pero anterior al programa. En el último trimestre del 2001 se realizó una evaluación independiente de dicho Centro, a pedido de su donante, Suiza. En esa oportunidad, la Evaluación recomendó que, siendo el Centro de Producción más Limpia un componente del Programa Integrado de la ONUDI, el Director de la Unidad Nacional de Ejecución del Programa, habría tenido que participar en el Comité Consultivo de la Junta Directiva del Centro. El informe de evaluación indicaba que ésta participación habría sido importante por los contactos que el Programa Integrado ha establecido con muchas empresas privadas.

El Programa Integrado tiene muchos contactos con varios ministerios (Economía, Agricultura, Energía y Minas, Ambiente, entre otros) y debe reconocerse que la ONUDI, por intermedio del P.I. ha logrado colocarse en el escenario económico de Guatemala como una instancia catalizadora en apoyo a procesos productivos.

### **3.4 Movilización de fondos**

El documento inicial del Programa de Mayo 1999, indicaba un presupuesto total de USD 11,421,700 (sin los gastos de la Agencia Ejecutora ONUDI) y una duración prevista de cuatro años.

El Documento del Programa, mencionaba también en el capítulo 1.6, la ayuda externa multilateral y bilateral que Guatemala recibía al momento de la formulación del documento y los respectivos donantes.

La ONUDI recomendaba en el documento que la movilización de los fondos para el programa fuera una responsabilidad conjunta del Gobierno de Guatemala, de las contrapartes nacionales y de la ONUDI misma. El monto total recibido por el Programa al 31 de Agosto 2002 era de USD 3,196,807.

El Programa fue propuesto a los países miembros de la ONUDI. Suiza ya había aceptado de financiar el Centro de Producción más Limpia que había iniciado las actividades antes el establecimiento del Programa y que fue incluido después como un componente del Programa. El monto otorgado por Suiza como contribución específica a este componente fue de USD 958.000.

Los otros donantes extranjeros a este componente, fueron Austria y Reino Unido, a través contribuciones libremente programables al Fondo Industrial de Desarrollo de la ONUDI.

La contribución de Austria USD 235.000, fue utilizada para los dos siguientes componentes:

- ✓ USD 172.000 para el componente 1 (subcomponente textil/VESTEX).
- ✓ USD 63.000 Para el componente 5 (subcomponente eficiencia energética, para la formulación de un proyecto de mini-centrales hidráulicas).

La contribución del Reino Unido, USD 347.000 fue dividida entre varios componentes de la manera siguiente:

- ✓ USD 42.000 componente 1 (subcomponente agroindustria)
- ✓ USD 23.000 componente 1 (subcomponente madera)
- ✓ USD 25.000 componente 2 (desarrollo de micro, pequeña y mediana empresa)
- ✓ USD 131.000 componente 3 (metrología y calidad)
- ✓ USD 34.000 componente 4 (subcomponente promoción de inversiones)
- ✓ USD 92.000 componente 5 (subcomponente medio ambiente, manejo desechos sólidos / Autoridad Manejo Lago Amatitlán).

USD 945.671 (sin los costos de ejecución) financiados por Guatemala han sido distribuidos por la ONUDI entre varios componentes.

En Septiembre 2002 Guatemala decidió de acordar una contribución adicional de USD 1.853.180 (incluyendo los gastos de ejecución de la ONUDI) para la construcción del laboratorio de metrología, llevando el monto total del financiamiento del Programa aproximadamente a USD cinco millones.

Se tiene que mencionar entre los donantes, también Noruega, que ofreció al programa de cubrir los costos de una JPO (Junior Professional Officer) que asiste el trabajo de la Unidad Coordinadora del Programa.

En la opinión de la misión de evaluación, la movilización de los fondos para el Programa ha sido hecha sin una política precisa. La misión no pudo aclarar como fue hecha la movilización de los fondos antes y durante la implementación del Programa.

A través de las entrevistas efectuadas se evidenció que las instituciones en Guatemala no estaban al tanto de los fondos asignados y tampoco las embajadas de los países donantes en

Guatemala sabían de la propia contribución al Programa Integrado. Esta situación no se aplica a Suiza, porque el Embajador es miembro de la Junta del Centro de Producción más Limpia, pero, como se ha mencionado antes, hasta ahora el centro mismo no se ha considerado como un componente del Programa Integrado.

El hecho que los donantes en unos casos no sean bien informados sobre la utilización de los propios fondos programables podría potencialmente causar cuestionamientos por los donantes, aunque no es este el caso con el Programa Integrado de Guatemala.

Se debe subrayar que la embajada de Guatemala en Viena ha tenido un importante rol en la movilización de fondos y fue un elemento clave en conseguir la contribución de Austria.

### **3.5. Dirección, Monitoreo, Implementación y Coordinación del Programa.**

El documento de Programa, en el capítulo 2.3, prevé de manera muy general reuniones técnicas periódicas, reuniones tripartitas (Gobierno, ONUDI y países donantes) e informes anuales de progreso de las actividades. Muchos informes han sido preparados, pero sin coordinación.

No se hicieron reuniones con los representantes de los donantes (Excepto en el caso de Suiza sobre el componente "Producción más limpia"). El monitoreo y coordinación del Programa por parte de la Unidad Coordinadora local en los primeros dos años no han sido satisfactorios.

El informe de los dos primeros años de actividades, preparado por el Director Nacional del programa a final de 2001, no menciona, en nada, el Centro de Producción más Limpia, mismo que es el componente que representa por su monto, un tercio de todo el presupuesto financiado.

Muchos de los resultados mencionados en los informes de auto-evaluación no fueron confirmados a través las entrevistas efectuadas por la misión evaluadora.

Las dos llaves del sistema COMFAR, asignadas al programa, no se encuentran.

No existió un intercambio de información entre la anterior y la actual unidad coordinadora, solamente unos meses después, la nueva dirección recibió de la Cámara de Industria un inventario del equipamiento proveído por el programa y existente.

Este vacío de actividades y coordinación desde Diciembre de 2001 hasta Marzo de 2002, fue todavía mas grave para el Programa, dado que al mismo tiempo también el Team Líder en la sede de Viena había renunciado al cargo.

El control y la coordinación de las actividades hasta esa época, han sido escasos. Probablemente la ausencia de un Representante de la ONUDI en el país ha influido en la falta de monitoreo del Programa. Tan solo la JPO empezó su contrato en Octubre de este año.

El Team Líder tiene que ejercer mas control y coordinación entre todos los componentes. Por esta razón, el ser liberado de la implementación directa de los componentes, le permitiría evitar conflictos de interés y dedicar mas tiempo a las actividades de coordinación.

Al mismo tiempo el Team Líder sería responsable por el manejo de los fondos y la asignación del presupuesto, sin problemas de conflicto de interés. Para permitirle de actuar con mas autoridad, el nivel (grado) del Team Líder tiene que ser tomado en cuenta cuando ésta persona es seleccionada, particularmente en lo referente al nivel de los responsables en Sede de los otros componentes.

A pesar que fueron pedidos el 5 de Septiembre 2002 (con dos meses y medio de anticipo), en una reunión general organizada en la Sede por el Team Líder, anunciando ésta evaluación conjunta, no todos los responsables de los componentes han presentado los informes de auto evaluación antes el comienzo de la evaluación. Por ejemplo, el informe para el componente 5, que es el más amplio financieramente de todo el Programa, no ha sido preparado.

La misión de evaluación ha tenido la impresión, que la implementación del Programa, en los primeros dos años de vida, ha sido más “desintegrada” que integrada. A lo mejor en ésta situación ha influido la práctica anterior de los donantes, que pedían documentos de proyectos separados. Esto es evidente para el componente V además porque este componente empezó sus actividades antes del establecimiento del Programa.

La integración y sinergia se pudo constatar mas a nivel del país que en la Sede. Con la actual Unidad Coordinadora local, la misión evaluadora considera que hay más control y sinergia y más entusiasmo en cumplir con las actividades previstas.

Los escasos recursos no han permitido al Programa de establecer capacidades institucionales duraderas.

Se debe reconocer que el Programa Integrado ha ofrecido a la ONUDI más visibilidad en el país y al Gobierno de Guatemala, de presentarse en el país como el más estrecho cooperante con los Organismos Internacionales de Cooperación Técnica en el sector industrial e intentar un acercamiento, a nivel micro y pequeña empresa, a las comunidades rurales a través las municipalidades y otras instituciones nacionales.

### **3.6 Integración entre los Componentes del Programa**

En el documento de programa se indica que “el marco de integración del programa será terminado al recibir los comentarios del Gobierno”. Un diagrama muestra un concepto preliminar de integración. Este diagrama intenta establecer las sinergias entre los distintos componentes a través de tres aspectos que son Sectores, Clima de Negocios y Prioridades. Además se intenta establecer las relaciones de los componentes, a través de los distintos niveles de intervención del programa, con los tres temas centrales de la ONUDI que son: Empleo Productivo, Economía Competitiva y Medio Ambiente. Sin embargo, dicho diagrama resulta extremadamente confuso y no ha podido servir como herramienta de trabajo durante la marcha del programa ni para la evaluación. La misión no pudo encontrar una versión más actualizada de este diagrama. Se produjo un diagrama llamado “fishbone” que indica la relación entre las actividades a desarrollar por el programa de Mayo a Diciembre de 2002 pero esto no ha ayudado a aumentar la deseada integración.

El programa peca de falta de sinergia entre los distintos componentes. Es cierto que el cambio de equipo de coordinación en el terreno (cambio este hecho sin un verdadero pasaje de informaciones entre la anterior y presente unidad coordinadora) y del “team leader” en la sede no ha facilitado esta integración. Por diferentes motivos, la ejecución de los componentes y

en ocasiones de subcomponentes, se ha desarrollado de una manera demasiado personalizada por los distintos encargados en la sede.

Una excepción a este comentario se refiere a los componentes 1 y 2 que están bien integrados entre sí y por lo tanto la misión recomienda que sean fusionados en un solo componente. Se exceptúa el subcomponente textil que tiene clientes bien definidos, más bien de mediana dimensión, que utilizan los servicios CAD proporcionados. Estos clientes son muy distintos de los clientes usuales de los otros subcomponentes del componente 1 y 2 así como del componente 4 en lo que se refiere al CNP+L. Por lo tanto, pocas o ningunas relaciones han podido tener lugar entre ellos.

El componente 3: Metrología y Gestión de la Calidad se ha desarrollando todavía a un nivel preparatorio, no operacional y por lo tanto no ha tenido oportunidad de interactuar con otros componentes. Sin embargo en su fase operacional, se cree que este componente debería tener sinergia con los componentes 1 y 2 así como en las operaciones del CNP+L (Componente 5).

Lo mismo se puede decir para el componente 4. El portal de información, apenas iniciado, puede servir como una de las herramientas para proporcionar servicios, entre otros, a las empresas que ya se beneficien de los servicios de los componentes 1, 2 y 4. Estos servicios a las empresas si proporcionados de una manera integrada aprovecharán al máximo de las sinergias potenciales del programa.

El CNP+L (componente 5) es anterior al PI. Ha tenido un desarrollo mas bien paralelo al PI y sin sinergia con los otros componentes del programa. La misión tuvo la ocasión de entrevistar varias empresas que habían sido visitadas separadamente por expertos bajo las componente 1, 2, 4 y 5, lo que demuestra una falta de cooperación entre estos componentes.

El trabajo desarrollado en Eficiencia Energética y Políticas Industriales está aún, en una fase demasiado preparatoria y por lo tanto no ha tenido sinergias con otros componentes. Sin embargo, especialmente, en el segundo tema, podrán tener implicaciones en las acciones de otros componentes, especialmente 1 y 2.

Resumiendo, no se han aprovechado de las sinergias potenciales entre los distintos componentes, exceptuando los 1 y 2, en parte porque las actividades de algunos de los otros componentes se encuentran aún en una fase preparatoria.

## **4. Evaluación por Componente**

### **4.1. COMPONENTE I: APOYO A LAS INDUSTRIAS AGRÍCOLAS COMPONENTE II: DESARROLLO DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA INDUSTRIA**

#### **4.1.1. Antecedentes. Diseño del Componente.**

Se han analizado estos dos componentes simultáneamente, dada su integración y el hecho que sus usuarios finales son prácticamente los mismos.

Las actividades del componente I se dirigen a los subsectores industriales siguientes:

1.1. Selvicultura y madera.

1.2 Textiles y prendas.

1.3 Agroindustrias y procesamiento de alimentos

1.4 Otras industrias relacionadas al agro.<sup>1</sup>

El componente II tiene como objetivo “el apoyo a la recuperación y expansión de las PYMES, reforzando la capacidad de las instituciones de soporte a las PYMES para proveer servicios integrados tanto a empresas ya existentes como a potenciales para asegurar un desarrollo efectivo del sector privado”.

Los presupuestos de estos dos componentes incluidos en el documento de proyecto (versión en español de Junio de 2001), financiados y gastados (al 31 de Agosto de 2002) en USD son respectivamente los siguientes:

<b>Componentes y Subcomponentes</b>	<b>Presupuesto Estimado USD</b>	<b>Financiado</b>	<b>Gastado</b>	<b>Porcentaje de financiamiento</b>
1.1 Madera	798,000	63,000	50,747	7.9%
1.2 Textiles	1,720,000	172,000	163,498	10%
1.3 Agro-industrias	408,000	42,000	41,142	10.3 %
1.4 Otras industrias relacionadas con el agro	1,080,000	0	0	0
2. Mediana y pequeña industria	1,631,000	160,352	159,690	9.8%
Total	5,637,000	437,352	371,593	7.8% /10.9% <sup>2</sup>

La lógica y estructura de los dos componentes en términos de objetivos (generales y por componentes), resultados y actividades son correctas. Sin embargo, no se encuentran indicadores de resultados a todos estos niveles. A pesar de que el financiamiento de estos dos componentes se quedó muy acá de lo presupuestado, su diseño y alcance no fue cambiado por lo que no pudo servir como guía para el monitoreo de ejecución de las actividades previstas, ni para esta evaluación.

<sup>1</sup> No han habido actividades bajo este subcomponente dada su falta total de financiamiento.

<sup>2</sup> Exceptuando subcomponente 1.4

#### **4.1.2. Sinergia con otros Componentes**

Los componentes 1 y 2 están bien integrados entre ellos y por lo tanto la misión de evaluación recomienda que sean fusionados en un solo componente.

Se exceptúa el subcomponente textil que tiene clientes bien definidos, más bien de mediana dimensión, que utilizan los servicios CAD proporcionados por VESTEX. Sus clientes son distintos de los clientes usuales de los componentes 1 y 2, pero no así de los clientes potenciales del componente 5 en lo que se refiere al CNP+L. Sin embargo, no ha habido sinergia entre este último subcomponente (CNP+L) y los componentes 1 y 2.

#### **4.1.3. Ejecución de las Actividades**

El cumplimiento de ejecución de actividades de estos componentes está fuertemente condicionado por su limitado financiamiento (apenas 7.8% de lo presupuestado!).

Las actividades en Madera se desarrollaron en el Departamento de Petén a través del centro creado por el programa, denominado CAMIPYME/Petén, en textiles a través de la comisión VESTEX, parte integrante de AGEXPRONT, en agro-industria a través del CAMIPYME, de la subsele del programa de Quetzaltenango y de la coordinación del programa en la Ciudad de Guatemala. Estas actividades se desarrollaron en el ámbito de asesoría directa a empresas y de cursos en varias materias técnicas y gerenciales. Con excepción de la rama textil, donde se ha fortalecido VESTEX, de varios cursos organizados a través de INTECAP, muy poco se ha hecho al nivel de refuerzo institucional. Esto se debe en parte a la falta substancial de financiamiento de los dos componentes.

Así mismo, muy poco se hizo al nivel de estudios de diagnóstico y de desarrollo de recursos humanos como lo previsto en el documento de programa. Bajo el subcomponente 1.3 se analizó la viabilidad de recuperación y puesta en marcha de la planta móvil de PROFRUTA para procesamiento de alimentos.

En lo que se refiere a Industrias Textiles, se instaló el equipo CAD en VESTEX y se entrenaron 3 operadores en el sistema. Se hicieron 6 cursos de 40 horas cada uno para los 38 clientes directos del equipo CAD.

Las asesorías directas a empresas y cursos impartidos a través de la sede y las dos subseles bajo los dos componentes (excluyendo textiles) están reportadas en las tablas constantes del anexo IV. No se han incluido en estas tablas asesorías a instituciones (como INTECAP, AGEXPRONT y PROFRUTA-planta móvil) y al Gobierno, asesorías a empresas relacionadas con promoción de inversiones y visitas a empresas para despertar interés pero que no tuvieron seguimiento.

Además de visitas a la sede y subseles del programa, la misión evaluadora tuvo la ocasión de entrevistar muestras de empresas asesoradas bajo estos dos componentes. Así, se visitaron dos carpinteros en la zona de Petén, quince procesadores de alimentos y una curtiembre, los últimos en las regiones centro, norte y occidente del país. Se visitaron igualmente varias asociaciones de empresarios y se analizó la planta móvil de procesamiento de alimentos de PROFRUTA. Aunque estas muestras son limitadas por la corta duración de la evaluación, los resultados observados, sea al nivel de asesoría directa a empresas, sea en participación en

cursos, fueron siempre considerados por los entrevistados como positivos y útiles. Se pudo así avalar, según estas tablas, los buenos resultados de la labor ejecutada. (Anexo IV).

#### **4.1.4. Resultados**

Los resultados se deberían medir en el ámbito de los objetivos del programa y de cada componente, de los productos (outputs) y de las actividades. Dado el escaso financiamiento de estos dos componentes, resultados tangibles solo se pudieron verificar al nivel de productos (resultados, según la metodología usada en el documento de programa) como sigue:

A-1.1.5 Servicios comunes de consulta técnica y de negocios en áreas rurales (Tentativamente tres: Petén, Huehuetenango y la región de coníferas). Solo establecido en Petén.

B-1.1.2 Establecimiento de un centro de CAD/CAM para las prendas de vestir.

C-1.1.3 Soporte técnico para la creación y mejora de industrias procesadoras de alimentos.

3.2.3.2 Resultado 3. Número de personas entrenadas para la industria, con énfasis particular en PYMES tanto en áreas urbanas como rurales.

En estos dos componentes no se pueden aún identificar resultados al nivel de objetivos del componente, como refuerzo de capacidades institucionales de apoyo a las empresas.<sup>1</sup>

#### **4.1.5 Propiedad local del componente. Sostenimiento.**

La misión pudo verificar que hay gran interés de las autoridades de Gobierno y de las varias asociaciones del sector privado visitadas en el trabajo de asesoría directa a empresas de los subsectores industriales elegidos. No existen, por lo menos en las zonas geográficas cubiertas por el programa, instituciones de extensión industrial de apoyo a las pequeñas y micro empresas.

Los cursos han sido impartidos, cuando esto ha sido posible, en cooperación con INTECAP como está indicado en las tablas del anexo IV. Esta cooperación ha sido especialmente intensa en Quetzaltenango donde los expertos en alimentos ayudaron además a INTECAP a planear el laboratorio de procesamiento de lácteos, productos cárnicos y frutas y a identificar las necesidades de las empresas de la región en estas ramas.

Se define “sostenimiento” como la capacidad de la contraparte asistida en mantener y desarrollar las capacidades generadas con el soporte del programa, de manera de asegurar beneficios continuados a los usuarios finales.

Tres unidades de apoyo han sido creadas en Guatemala-Ciudad, Petén y Quetzaltenango para asesorar directamente e impartir cursos a las pequeñas y micro empresas. Sin embargo estas unidades están financiadas completamente por el programa.

Hay que asegurar recursos para después del final de 2003, cuando el programa se termina. Esto se tiene que analizar cuidadosamente pues dada la pequeña dimensión y posibilidades financieras de las empresas asistidas, no se cree que estas unidades se puedan autofinanciar tan solo con la venta de servicios, para lo que un subsidio será necesario.

---

<sup>1</sup> La numeración de estos productos es la indicada en el documento de programa.

El subcomponente textil bajo VESTEX es sostenible ya que las empresas asistidas son de un porte que les permite, por lo menos, sufragar los gastos operacionales del servicio.

#### **4.2. COMPONENTE III: CALIDAD Y CERTIFICACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL.**

##### **4.2.1 Antecedentes. Diseño del Componente.**

El presupuesto para este componente, incluido en el documento de programa (versión en español de Junio de 2001), financiado y gastado (al 31 de Agosto de 2002) en USD son respectivamente los siguientes:

Componente III	Presupuesto Estimado	Financiado	Gastado	Porcentaje de financiamiento
Calidad y Certificación	1,537,000/ 391,000	297,131	242,064	19% / 76% <sup>1</sup>

Este componente se ha desarrollado en estrecha cooperación con la Dirección Nacional de Calidad (DNC) de MINECO creada en 2000. La DNC tiene un departamento de metrología con una unidad de verificación e inspección de pesos y medidas. La normalización es competencia de la Comisión Guatemalteca de Normas creada en 1962 de la cual dependen los comités técnicos específicos y un comité de acreditación. Esta comisión y el comité de acreditación están recibiendo directamente asistencia substancial de Suecia para capacitar su personal, revisar las normas existentes en conformidad con ISO y el acuerdo de impedimentos al comercio internacional de la OMC y ayudar en la labor de acreditación de laboratorios.

El Sistema Nacional de Calidad (SNC), responsabilidad de la DNC es una respuesta del Gobierno para rectificar la presente situación de total ausencia de políticas, instituciones y enlaces con el sector privado en calidad, normalización, certificación, metrología y reglamentaciones técnicas. Una componente central del SNC es la creación de cuatro nuevas instituciones, como son:

- Organismo Nacional de Normalización
- Comité Coordinador de Reglamentación Técnica
- Organismo Nacional de Metrología
- Organismo Nacional de Acreditación

Estas instituciones absorberán las comisiones referidas en el párrafo anterior. La estrategia del componente es apoyar el SNC dándole prioridad al Organismo Nacional de Metrología y al Organismo Nacional de Normalización.

<sup>1</sup> El presupuesto estimado fue revisado a USD 391,000 en Junio de 2001 sin reducir el enfoque de actividades del componente.

El laboratorio de metrología ha recibido equipo bajo asistencia bilateral de Alemania por el valor de USD 6 millones. Dispone de dos metrologos y un asistente técnico que deberían ser formados y financiados por la ONUDI durante un año (2003).

#### **4.2.2 Sinergia con otros componentes**

Este componente se ha desarrollado a un nivel preparatorio, por lo tanto aun con poca intervención operacional a nivel de empresas, lo que solo ocurrirá plenamente cuando los laboratorios estén funcionando. Sin embargo una integración se podría haber desarrollado, lo que no se ha verificado, entre este componente y el CNP+L en lo que se refiere a normas ambientales, y los componentes I y II en lo que se refiere a asesoría en gestión de la calidad.

#### **4.2.3 Ejecución de las Actividades**

Dada la escasez de tiempo asignado para la presente evaluación, la misión no pudo visitar el laboratorio de metrología y así verificar su funcionamiento, aunque parcial. Las actividades del proyecto a la fecha se han concentrado en el análisis del equipo de metrología (en parte heredado en 1998 de los laboratorios de metrología del ICAITI y en parte proveído bajo cooperación alemana), determinación de necesidades de rehabilitación y de equipo adicional. Algún equipo complementario ha sido adquirido bajo el PI.

Además se ha rehabilitado y abierto el laboratorio de medidas de temperatura en Octubre de 2001 y se espera concluir lo mismo en breve para el laboratorio de masas.

Las actividades de entrenamiento del componente han sido desarrolladas parcialmente y se han habilitado competencias en 10 empresas piloto en gestión de la calidad. Sin embargo la misión no ha podido analizar estos últimos logros.

Con el apoyo del PI se ha redactado la ley sobre normalización, acreditación y metrología que no ha sido aún puesta en vigencia porque, a pesar de varias revisiones, parecería no estar aun en línea con los requerimientos de la OMC.

Las actividades complementarias previstas bajo este componente necesitan de la puesta en vigor de la ley arriba indicada y de la construcción del laboratorio de metrología, cuyo financiamiento se está negociando a la fecha de la evaluación para ejecución por ONUDI con fondos del Gobierno.

Fondos externos adicionales para las actividades previstas necesitan de promoción por parte de la ONUDI y del Gobierno.

#### **4.2.4. Resultados**

Como se indicó en el punto 4.2.1. el alcance de este componente no sufrió variación a pesar del recorte substancial de su financiamiento. Sin embargo, los resultados 1 (Informe sobre el estado del equipo en ICAITI) y 6 (Capacidad creada en 10 empresas piloto en administración de calidad) parecen haber sido alcanzados y se ha avanzado en los resultados 2 (Oficinas de Organismo Nacional de Metrología y Organismo Nacional de Normalización establecidas), 3 (Informes de progreso de CTN), 4 (Capacidad de metrología ) y 5 (Capacidad de normalización).

#### **4.2.5. Propiedad local del componente. Sostenimiento**

El aporte del PI en este componente esta perfectamente integrado con los esfuerzos del gobierno en desarrollar el SNC. El SNC hace parte del presupuesto nacional y por lo tanto no se esperan problemas de sostenimiento del componente más allá de los recortes imprevisibles de este presupuesto. Además las ventas de servicios de metrología a empresas, que parecen han empezado, proporcionarán un ingreso. Sin embargo ya existe un problema financiero que obstaculiza la marcha de las actividades en metrología ya que no se dispone de presupuesto para financiar durante 2003 dos metrólogos y un asistente técnico.

### **4.3. COMPONENTE IV: RED DE INFORMACIÓN Y FOMENTO A LA INVERSIÓN**

#### **4.3.1 Antecedentes.**

Este componente se subdivide en dos subcomponentes: Red de Información Industrial y Fomento a la inversión, con poca relación entre ellos. Estos componentes se han desarrollado de una manera independiente uno del otro.

Los presupuestos incluidos en el documento de proyecto (versión en español de Junio de 2001), financiados y gastados (al 31 de Agosto de 2002) en USD son respectivamente los siguientes:

Subcomponente	Estimación del presupuesto	Financiado	Gastado	Porcentaje de financiamiento
Red de información	917,636	945,671	649,131	103%
Fomento a la inversión	370,000	59,000	58,445	16%

La estrategia del primer subcomponente se orienta al establecimiento de una red de información de tecnología industrial y de negocios en general. La red propuesta racionalizará la información y sistemas existentes en el ámbito nacional. Se propone abrir una oficina central y otra en la región de Petén para actuar como puntos focales de servicios de información. Se incluirá apoyo al INE para reunir, procesar y distribuir estadísticas industriales. El punto focal en el gobierno es el MINECO. Además de su interés en tener una base de datos de empresas, a MINECO le interesa que la red cubra el aspecto de propiedad industrial. A nivel privado, el punto focal es la Cámara de Industrias.

En lo que se refiere a Promoción de Inversiones, el programa se propone revisar la política y estrategia de promoción, proponiendo metodologías y software internacionalmente probados. Se revisará igualmente el andamiaje institucional (individualizando únicamente PROGUAT). Se incluirán aspectos relacionados con la evaluación y negociación de transferencias de tecnología.

#### **4.3.2 Sinergia con otros componentes**

Se puede observar sinergia entre el primer subcomponente y el segundo subcomponente y todos los otros componentes del programa. En efecto, la red de información a establecer debe ser una herramienta de trabajo para las fuerzas públicas y privadas de la industria. Sin

embargo, solo cuando la red tenga una cierta experiencia (recién en Noviembre de 2002 fue inaugurada) se podrá comprobar la utilidad de la red.

Lo mismo no se prevé para el segundo subcomponente ya que los usuarios de la labor de promoción de inversiones extranjeras deberán tener una dimensión superior a los usuarios finales de los otros componentes que generalmente son pequeños y micros.

#### **4.3.3 Ejecución de las Actividades**

Las actividades de la red nacional de información industrial se iniciaron al final de 2000 con la contratación de una empresa local que realizó un estudio sobre las necesidades de información del sector industrial organizado. Mas tarde se elaboró un estudio similar con énfasis en la pequeña y mediana industria. Con base a esta información de necesidades se pudo actualizar un documento de proyecto preparado en 2000 y que contempla el establecimiento de la red nacional. Posteriormente se realizó una investigación documental de instituciones del país sobre el tema de industria, comercio, oferta y demanda de productos y servicios industriales.

A mediados de 2000 se entregaron 2 servidores al Ministerio de Economía y a la Cámara de Industrias, el principal socio del sector privado de la iniciativa.

Al final de 2001 se elaboraron las especificaciones técnicas del portal de MINECO y los términos de referencia para invitar las empresas locales a participar en la elaboración diseño y desarrollo del mismo. El desarrollo del portal se inició el 15 de julio de 2002 y se finalizó el 17 de Noviembre. Entretanto un comité con representatividad pública y privada elaboró una propuesta de contenido temático del portal. El documento de proyecto arriba mencionado, para actividades de seguimiento sufrió varias alteraciones y se ha entregado a la Sede una última versión en Septiembre de 2002.

En lo que se refiere al subcomponente de promoción de inversiones el desarrollo de sus actividades, en cooperación con una constelación no muy bien definida de organismos de contraparte, entre los cuales Agexpront, Pronacom y la Dirección de Servicios al Comercio y la Inversión de MINECO, visitados por los evaluadores, sufrió desde su inicio en 2000 varios percances y retrasos para llegar a la fecha presente donde se puede decir que nada se ha alcanzado de manera tangible.

Entre las varias actividades desarrolladas, se invirtió en la preparación, bajo pedido de AGEXPRONT, de dos estudios de procesamiento de limón criollo y de mango de calidad no exportable, que la misión considera como de interés marginal y parcial en el marco de promoción de inversiones extranjeras. Es de conocimiento general que trabajos demasiado detallados, sea técnicos o económicos solo se deben efectuar cuando ya exista un interés demostrado del interesado extranjero.

Los evaluadores fueron informados que estaba previsto el envío de dos delegados a otras tantas oficinas de ONUDI de promoción de inversiones –mismo que esto no este incluido en el documento de programa-. Sin embargo esto no se realizó y se contrató un consultor local por dos periodos de 4 meses cada uno al final de 2001 y a mediados de 2002 para identificar y preparar perfiles de inversión. El consultor no fue inducido convenientemente a su trabajo por la ONUDI ni por la coordinación local del programa. En consecuencia, el consultor desconocía los formularios correctos para la ficha de proyecto y tuvo que redactar los perfiles

en otros formularios, a raíz de la visita del oficial encargado de la sede. Al final de estos ocho meses de trabajo del consultor nacional quedan como único resultado 9 o 11 perfiles (los evaluadores no consiguieron depurar el número exacto). Por otra parte los empresarios no fueron convenientemente inducidos y fue difícil conseguir la información sobre sus necesidades en conjunto. En algunos casos, los empresarios buscan apertura de mercados y no-inversión extranjera. Además, un experto internacional vino a Guatemala 4 veces por periodos de 2 a 4 semanas (desde Julio de 2000 hasta julio de 2002) y comentó los borradores de los perfiles, al parecer, sin previo conocimiento de la consultora nacional. Durante su tercera misión, el consultor internacional desarrolló un taller sobre promoción de inversiones donde no participó un único empresario, ni banco!

Los evaluadores pudieron analizar los informes del experto internacional que prácticamente se repiten y donde se nombran los problemas con la promoción de inversión extranjera en el país (falta de cultura empresarial, poca transparencia del arreglo institucional y falta de cartera de proyectos) que ya se conocían antes de empezar el PI.

Los perfiles preparados por la consultora nacional no son ya considerados como actuales por los empresarios involucrados, dado el tiempo que demoró su preparación. Es cierto que el marco institucional no está claro y no facilitó un seguimiento adecuado del trabajo de los consultores.

El programa PRONACOM, que está negociando un financiamiento del Banco Mundial para sus múltiples actividades, está pendiente desde ya hace más de un año. Este programa contiene un componente de promoción de inversiones donde se creó una nueva institución INVEST IN GUATEMALA. Sin embargo, parecería que el sector privado no ve con buenos ojos éste último esquema institucional dada su demasiada proximidad al sector público y la ausencia de las cámaras de comercio e industria en el manejo del programa. La misión pudo averiguar que esta falta de confianza ya es de conocimiento en algunos medios europeos. Parecería que el sector privado preferiría continuar a trabajar en este tema a través de AGEXPRONT.

Las actividades desarrolladas no han entrado en materias de políticas y estrategias de promoción extranjera ni de transferencia de tecnología.

#### **4.3.4 Resultados**

Se ha instalado el portal informático y se ha conseguido buena cooperación en este tema entre MINECO y la Cámara de Industria.

En el ámbito de promoción de inversiones extranjeras, no hay resultados tangibles.

#### **4.3.5. Propiedad local del Componente. Sostenimiento**

El portal informático está bien integrado en la Cámara y MINECO y se cree que estas dos instituciones continuarán el soporte a la red de información después que termine el programa.

En lo que se refiere a promoción de inversiones, el arreglo institucional no está claro y por lo tanto no se puede hablar de propiedad local. MINECO tendrá que aclarar cuál deberá ser la institución central de contraparte para este subcomponente y asegurar que esta tenga el apoyo del sector privado, sin el cual la labor de promoción de inversiones extranjeras no podrá avanzar.

#### 4.4 COMPONENTE V: IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA.

##### 4.4.1. Antecedentes:

Este componente se divide en tres sub-componentes:

1. Ambiente limpio (Centro de Producción más Limpia), que también tiene como sub-componente las actividades desarrolladas con AMSA
2. Eficiencia energética.
3. Programa POP's (nuevo sub-componente), con financiamiento en negociación con el GEF.

El presupuesto inicial de éste componente era de USD 2.860.000. El monto total realmente financiado ha sido de USD 1.316.770. De éste monto, la mayoría, USD 958.000 ha sido financiada por Suiza para las actividades del Centro de Producción más Limpia. En los términos de referencia de la evaluación, en la tabla sobre el estado de financiamiento del proyecto se indica USD 2.171.662 pero en este monto se incluye también la contribución general de Guatemala al proyecto, que después fue dividida entre todos los componentes. Esto se debe al hecho de que la anterior Team Líder de todo el Programa era responsable también de la implementación de éste componente.

Según los cálculos de la misión evaluadora, la parte de la contribución total de Guatemala asignada a este componente ha sido de USD 203.770.

Situación presupuestaria en USD del componente al 31 de Agosto 2002:

Subcomponentes	Presupuesto estimado	Efectivamente financiado	Gastado	Porcentaje del gastado
Centro producción más limpia		958.000 (1)	673.318	70,2%
Ambiente limpio/ AMSA Y actividades preparatorias.		295.770 (2)	279.452	94,5%
Eficiencia energética		63.000 (3)	7.893	12,5%
<b>TOTAL</b>	<b>2,860,000<sup>1</sup></b>	<b>1.316.770</b>	<b>960.683</b>	<b>73%</b>

(1) financiado por Suiza

(2) del cual 203.770 de la contribución de Guatemala y el resto, del Reino Unido y ONUDI

(3) financiado por Austria

46% del presupuesto total estimado para este componente ha sido financiado.

##### **Subcomponente: Centro de Producción más Limpia**

El Centro empezó sus actividades en septiembre 1998, antes del inicio del Programa Integrado. En esa época una directora temporaria fue contratada. El Programa Integrado fue inaugurado oficialmente el 15 de Julio 1999 y a esa fecha un nuevo Director del Centro fue

<sup>1</sup> En el documento de programa este monto no está dividido por subcomponente.

contratado. La Junta Directiva del Centro, que ya existía, no aceptó ser parte del programa integrado y continuó las actividades de manera independiente sin establecer ninguna coordinación con el Programa Integrado. La anterior Unidad Nacional Coordinadora del proyecto no hizo nada para corregir la situación. Con la actual Coordinación han existido algunos contactos pero la situación no ha mejorado. Además el encargado del componente en Viena ha decidido de suspender los pagos establecidos en el convenio para las actividades operacionales, excepto para los sueldos de las personas empleadas hasta ahora. La razón dada de Viena por no liberar el dinero es que el Centro no cumplió con los requerimientos de informes pedidos. La Junta Directiva del Centro se ve como totalmente independiente y al aceptar como miembro a un representante de ONUDI Viena, considera haber cumplido con las obligaciones del convenio con la ONUDI.

**“SUB-SUB-COMPONENTE” A.M.S.A. (Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlan, operante bajo los auspicios de la Presidencia de la República de Guatemala)**

Este “sub-sub-componente” tiene dos cuentas separadas, una con la contribución del Reino Unido libremente programable, USD 92.000 (US/GUA/01/063) y la otra con “fondos semilla” de la ONUDI, USD 57.659 (XP/GUA/00/02). El monto gastado hasta al 31 de Agosto 2001 ha sido de USD 133.341. Las actividades del Programa en apoyo a esta Autoridad se destinan a la planificación y ejecución de las acciones necesarias para lograr la recuperación de la cuenca del lago de Amatitlan.

AMSA existe desde 1996 y solamente al final del 2000 empezaron los contactos con el Programa Integrado para establecer un laboratorio para las análisis de los desechos sólidos que contaminan diariamente el área de la cuenca. Entre los contaminantes, está la basura arrastrada por las aguas de los principales afluentes del río Villalobos y del río mismo, que desemboca en el lago.

Anualmente llegan al lago un total de 50.000 metros cúbicos de residuos sólidos, producto de las actividades humanas en la parte alta de la cuenca. Los residuos se dividen sobre todo entre domésticos (60%) e industriales.

En general, los residuos sólidos pueden clasificarse en:

- agrícolas
- comerciales (hoteles, restaurantes, mercados, gasolineras...)
- industriales (industria metalúrgica, de los alimentos, textiles, plástica,..)
- institucionales (escuelas, hospitales, universidades...)
- domésticos (viviendas)
- municipales (limpieza de los parques, demoliciones, construcciones...)

El lago ha perdido en los últimos cinco años un total de 50.000 metros cuadrados de extensión y esta “nueva tierra” es aprovechada por los agricultores de las comunidades del lago para cultivar maíz, frijoles y hortalizas, que absorben en sus raíces todos los contaminantes que están en el suelo!

Durante el último año las actividades desarrolladas por AMSA se centraron en operaciones de mantenimiento de plantas de tratamiento, rehabilitación de plantas, reglamentos de vertidos y aguas residuales, etc..

La ONUDI proporcionó el equipamiento por el laboratorio, que sigue empacado, y envió un experto canadiense para asesorar en las características del laboratorio. El laboratorio tendrá que analizar los líquidos vertidos que generan gases y los problemas ambientales resultantes. Dado que el lago Amatitlan es todavía "vivo", este laboratorio es sumamente importante.

AMSA tiene tres técnicos que necesitan ser capacitados en el equipamiento recibido. Una institución en España habilitada a asegurar esta capacitación fue indicada a la misión. Los contactos con la nueva unidad coordinadora del Programa son buenos, y dado que el 25% de la industria de Guatemala esta situada alrededor del lago, es muy importante que la dirección local del Programa y en la Sede siga con atención este sub-componente.

#### **Nuevo Sub-Componente:**

#### **Programa POPs (Persistent Organic Pollutants / Contaminantes Orgánicos Persistentes)**

En el marco de este componente, el GEF aprobó unas acciones para la implementación del Convenio de Estocolmo para eliminar el uso de estos contaminantes. El Gobierno de Guatemala pidió la asistencia de ONUDI para asegurar unos fondos para este propósito.

El fondo previsto es aproximadamente de USD 500.000 y está enfocado a la formulación del Programa Nacional de Implementación para el manejo de los pesticidas y contaminantes orgánicos. Este programa está esperando los términos de referencia para ser implementado.

Considerando que se tiene que establecer un convenio en idioma inglés entre GEF y UNIDO (dado que el idioma oficial del GEF es inglés), este documento se está traduciendo al Español por ONUDI para la atención del Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala.

#### **SUBCOMPONENTE EFICIENCIA ENERGETICA**

##### **Antecedentes:**

Este sub-componente esta financiado por Austria con un monto de USD 63.000. Los gastos efectuados hasta al final de Agosto 2002 son de USD 7.983 para los viajes de dos funcionarios de la sede encargados del sector.

El objetivo inicial del sub-componente ha sido reformulado a requerimiento de la contraparte nacional, el Ministerio de Energía y Minas. El enfoque no es más que la de preparar un estudio sobre las ventajas de la utilización de fuentes de energías alternativas como la Biomasa en Guatemala. De acuerdo con el nuevo enfoque, el encargado actual del componente, reformuló la propuesta enfocándola sobre usos productivos de energía rural, producida en centrales mini y micro hidráulicas y la envió al Ministerio en Junio 2002.

Hasta hoy día el Ministerio no ha dado respuesta, pero durante la entrevista con la misión evaluadora, el Viceministro aseguró que contestaría pronto a la ONUDI.

#### **4.4.2. Sinergia con otros componentes**

Como se ha indicado arriba, este componente con sus subcomponentes, no tiene relaciones y no está integrado con los otros componentes del Programa.

Hasta ahora el CNP+L ha trabajado de manera totalmente independiente, a pesar de que podría tener sinergias con todos los otros componentes a través de los contactos que ya tiene con muchas empresas y de la potencialidad de intervención al nivel de medio ambiente, normas, calidad y competitividad en todas las empresas productivas del país.

El programa POPs y el componente eficiencia energética están todavía en la fase inicial y hasta hoy día no han tenido la posibilidad de desarrollar contactos con los otros componentes.

#### **4.4.3. Ejecución de las actividades**

##### **Centro de Producción más Limpia**

Bien que este componente tenga el porcentaje mas alto de financiamiento, sus actividades se desarrollaron independientemente.

El Centro empezó sus actividades en Septiembre 1998 y fue inaugurado oficialmente dentro el edificio de la Cámara de Industria el 15 de Julio 1999.

El Centro de Producción mas Limpia gastó hasta Agosto de 2002 dos tercios de su presupuesto.

La Junta directiva del Centro nunca aceptó la idea de ser parte del P.I., considerando el Centro como una unidad totalmente independiente ubicada en la Cámara de Industria.

El hecho de tener un participante de la Sede ONUDI en Viena como miembro de la Junta hacia pensar a este órgano directivo de haber cumplido con sus obligaciones hacia el Programa Integrado.

Por otro lado la precedente Unidad local de Coordinación del Programa no hizo ningún esfuerzo para establecer contactos y sinergias.

Las actividades del Centro se han enfocado en la promoción del concepto de producción limpia hacia la industria, bancos (porqué otorgan créditos) consultores en el medio ambiente e instituciones gubernamentales en el país.

Asesorías en planta, capacitación en producción mas limpia, servicios de información y consultorías en proyectos de inversión en producción más limpia han sido los servicios ofrecidos a la industria.

A las instituciones gubernamentales el Centro ha brindado capacitación, ayuda y consultas al nivel de la política nacional para el medio ambiente.

En Octubre de 2001 el Centro fue objeto de una evaluación conjunta independiente pedida por el donante, Suiza, para determinar los alcances a medio-término de la duración del proyecto, que es de cinco años.

La evaluación había indicado en su informe muchas recomendaciones a la Junta, al Centro mismo y a la ONUDI.

Las recomendaciones de la evaluación 2001 se pueden resumir como sigue:

Para la Junta Directiva del Centro:

- El Centro debería conseguir lo mas pronto posible su personería jurídica
- El Centro podría continuar su ubicación en la Cámara, pero con su propia identidad y números telefónicos.
- Los miembros de la Junta que no podían participar de manera permanente en sus reuniones tenían que ser remplazados.
- Una comisión consultora de la Junta con miembros del sector publico y privado tendría que ser establecida para funcionar como una plataforma de dialogo entre los dos sectores.
- Considerar la propuesta de la Embajada Suiza, miembro permanente y neutral (como donante) de la Junta, de facilitar el dialogo entre Gobierno y sector industrial para averiguar los puntos de convergencia en el manejo de las actividades del Centro.

Para el Centro mismo:

- Fortalecer la cooperación con los donantes internacionales, particularmente USAID en el ámbito su programa para el medio ambiente en América Central.
- Proporcionar más cursos de capacitación técnica en lugar de actividades de concienciación.
- Cooperar con las autoridades gubernamentales al nivel de políticas para el medio ambiente, tomando en cuenta que es la legislación nacional que crea el mercado para los servicios de consulta para la producción limpia.
- Mejorar los conocimientos de los técnicos consultores en procesos productivos específicos.
- Entregar dentro de pocas semanas el informe de auditoria técnica a las plantas asistidas, ofreciendo asistencia técnica y capacitación para el personal de la planta.

Para la ONUDI:

- Puesto que Guatemala tiene con la ONUDI un Programa Integrado, el Director local de la unidad coordinadora del Programa debería ser miembro de la comisión consultora de la Junta.

Actualmente, la misión evaluadora del Programa Integrado ha tenido la impresión que pocas de estas recomendaciones hayan sido implementadas.

Solamente en lo que se refiere a la cooperación con otros donantes internacionales, particularmente con PNUMA y USAID, el Centro ha intensificado sus actividades.

A través de unos contratos en el 2002 con estas instituciones, el Centro recibió como gastos de ejecución, alrededor de USD 9,000, utilizando nueve consultores locales. Los fondos para estos contratos fueron transferidos a una cuenta de la Cámara de Industria, reservada al Centro, dado que no teniendo personería jurídica hasta la fecha, el Centro no puede tener una su propia cuenta.

Actualmente el Centro no tiene mas personal pagado por la ONUDI y para la misión evaluadora le fue difícil entender cual es el control de la ONUDI sobre las actividades, aun el Centro sigue siendo oficialmente un proyecto de la ONUDI, en el marco del Programa Integrado de Guatemala.

En 2002, la ONUDI pagó 9 meses de sueldo al director del Centro, 2 al sub-director y 10 meses a la asesora de promoción.

La responsable en Sede del componente no presentó hasta ahora a la misión evaluadora el informe de auto-evaluación, aun éste, se haya pedido varias veces.

#### **Otros subcomponentes**

Como evidenciado en el precedente punto 4.4.1. los otros subcomponentes están todavía al comienzo de las actividades.

#### **4.4.4. Resultados**

Como indicado en el párrafo precedente, los resultados de este componente son solamente los alcances del Centro de Producción más Limpia, conseguidos de manera independiente. Estos tendrían que ser analizados por la Sede y la Unidad Coordinadora local del Programa.

Las relaciones entre el Centro de Producción más Limpia (Componente V), la Cámara de Industria y la Unidad Coordinadora han sido casi inexistentes, bien que esto se debe a varias circunstancias como la escasa cooperación con el equipo coordinador local precedente y el vacío de actividades entre el término de la unidad coordinadora precedente y la actual.

Esta situación de escasas relaciones es ulteriormente demostrada por la transferencia del mobiliario y equipo propiedad de la ONUDI, hecha a la Cámara por la dirección anterior, el 30 de noviembre 2001 (dado que la dirección del Programa estaba ubicada en la Cámara) y entregada al nuevo Coordinador adjunto del P.I. Guatemala el 13 de Junio 2002.

#### **4.4.5. Propiedad local del componente. Sostenimiento**

Con relación a cuanto se ha escrito precedentemente, se evidencia que el Centro actúa de manera totalmente independiente y la Junta Directiva lo maneja como su propio proyecto, olvidando que de la ejecución del proyecto ha sido encargada la ONUDI a través fondos donados por Suiza.

La Presidencia de la Junta declaró a la comisión evaluadora que en su opinión la ONUDI no cumplió con el convenio concordado en el "business plan" de 1999, que aseguraba al centro, a parte de los sueldos del personal, USD 30.000 anuales para las actividades operacionales.

Aparentemente la ONUDI, en 2002, no ha transferido este monto. En lo referente al sostenimiento, el Centro demostró este año que a través la cooperación con otros donantes puede conseguir ingresos, pero no se puede concluir si esto sería suficiente para asegurar dicho sostenimiento.

Los otros subcomponentes están todavía en la fase inicial y por lo tanto no han podido desarrollar capacidades para asegurar beneficios.

#### **4.5 COMPONENTE VI: FORMULACIÓN DE POLÍTICA INDUSTRIAL**

##### **4.5.1 Antecedentes:**

Este componente no tiene sub-componentes y su objetivo es de proveer políticas y estrategias que apoyen la competitividad e innovación dinámica de los conglomerados de empresas industriales (Clusters) en Guatemala a todos los niveles de la industria.

La contraparte nacional es PRONACOM (Programa Nacional de Competitividad). El presupuesto inicial de este componente era de USD 125,700, pero solo se financiaron USD 31,000.

Hasta el 31 de Agosto 2002 fueron gastados USD 25,926.

##### **4.5.2 Sinergia con otros componentes**

Al momento actual, no hay sinergia particular con otros componentes.

Se puede evidenciar que en unos de los talleres sobre "clusters", dados por el experto internacional reclutado por el Programa, participaron representantes de sectores productivos asociados a la Cámara de Industria, AGEXPRONT y PRONACOM, que son asistidos por los componentes I, II y IV.

La misión ha conseguido, unos pocos días antes de empezar la evaluación en el campo, el informe de auto-evaluación del componente. El resultado global logrado es muy escaso.

##### **4.5.3 Ejecución de las actividades y Conclusiones:**

Con un experto internacional se revisó el programa nacional de competitividad y productividad de PRONACOM. El mismo experto dio unos cursos cortos y asesoría para mejorar el manejo y las capacidades de los especialistas de PRONACOM en el desarrollo de "clusters" industriales.

Para ejecutar el programa se necesita la movilización de más fondos para terminar el programa de capacitación.

La ONUDI no participó en el taller regional sobre la estrategia de Clusters que se realizó en la semana del 18 al 22 de Noviembre del año en curso en Antigua, Guatemala y se limitó, a

través la Unidad Coordinadora local, a la distribución de material de casos exitosos de “Clusters”.

Las propuestas para programas de capacitación del staff de PRONACOM en competitividad basada sobre “clusters” han sido preparadas, pero todavía no han sido implementadas por falta de fondos.

La sensibilización del staff de PRONACOM sobre los “clusters” ha sido aumentada.

Hasta ahora este componente no ha logrado mucho y ha solamente brindado una limitada capacitación.

## **5. Conclusiones**

### **5.1 Conclusiones generales**

- Se reconoce que la ONUDI a través de las actividades del programa Integrado en Guatemala, ha logrado insertarse en la dinámica local de desarrollo industrial como una instancia de apoyo. Por lo que vale dicho reconocimiento.
- El grado de financiamiento del Programa Integrado al 31 Agosto de 2002 continua muy bajo (27.9% del presupuestado o 19.6% sin incluir el CNP+L). Sin embargo el programa integrado no ha sufrido un recorte correspondiente en su alcance por lo que algunos de sus componentes fueron implementados de una manera muy limitada. Esta limitación ha dificultado el desarrollo de sinergias entre los componentes del programa.
- La misión de evaluación constató que no existen presupuestos establecidos para los gastos ocasionales de la sede en Ciudad de Guatemala y de las subsedes en Quetzaltenango y Petén. Actualmente estos gastos son prepagados por los coordinadores respectivos y solo uno a dos meses después son reintegrados por la oficina central del programa, bajo autorización de Viena.
- El PI tiene ahora programado para ejecución USD 9 millones para 4 años. En el documento inicial de programa, fechado de Mayo de 1999, se indicaban 11.4 millones. A la fecha se ha logrado un tercio de ejecución. Urgentemente el Gobierno de Guatemala y la ONUDI deben movilizar fondos de una manera coordinada y sistemática, para poder ejecutar el resto que todavía queda pendiente dentro del marco del PI. Por otra parte hay nuevos proyectos desarrollados en temas ya cubiertos por el PI que podrían contrastar con la movilización de fondos para las actividades que carecen de financiamiento en el marco del P.I.
- El apoyo financiero que por intermedio de la Vicepresidencia de la República se ha logrado como contraparte oficial, para que opere el Programa Integrado, es digno de reconocerse. Es además uno de los pocos países que han hecho aportes financieros significativos para que el PI sea una realidad en el País. En este sentido el Gobierno asume su compromiso y además ha promovido a contrapartes importantes, organismos nacionales, Ministerios (Economía, Agricultura) y a Instituciones descentralizadas (INTECAP) para que se constituyan como beneficiarios del PI. La tarea no es fácil y un aspecto importante será su continuación para procurar y promover los acercamientos necesarios y suficientes con el Sector Privado a fin de que se alcancen niveles de coordinación suficientes en donde el PI pueda convertirse en un catalizador de oportunidades.
- La misión de evaluación encontró bajo algunos componentes, una plétora de informes de seguimiento que se consideran por veces demasiado detallados, con frecuencia irregular y estructura distinta. En otros componentes se encontraron pocos informes.
- La misión de evaluación constató en el país falta de confianza del sector privado hacia el sector público.

- La misión evaluadora constató que no existen en la nueva Unidad Coordinadora local archivos más antiguos que Septiembre 2001. La nueva Unidad no logró recibir expediente anterior de la unidad coordinadora precedente.
- Guatemala es un país fundamentalmente agrícola con gran producción de frutas. En consecuencia el apoyo al sector agro-industrial es de suma importancia para ayudar a las plantas que procesan frutas a producir con mejor calidad y más limpio, considerando que la seguridad alimentaria es una importante instancia.
- El Programa Integrado es una contribución importante al proceso de paz en Guatemala. La creación o desarrollo de empresas agroindustriales, la mejor calidad de los productos, el incremento de inversión extranjera y la preservación del medio ambiente, conllevan a la creación de puestos de trabajo y de ingresos, lo que aminora las tensiones sociales.

## **5.2 Conclusiones por componente**

### **5.2.1 COMPONENTE I: APOYO A LAS INDUSTRIAS AGRÍCOLAS COMPONENTE II: DESARROLLO DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA INDUSTRIA**

- El único subcomponente que se puede considerar como terminado y sostenible se refiere a industrias textiles donde un equipo de CAD ya ha proveído servicios a 38 empresas maquiladoras de confección con apreciables reducciones de tiempos de puesta en producción (reducciones de 1 y 1/2 semana a un día) y mejoras de calidad y productividad.
- Se han entrenado además alrededor de 100 empresarios / ingenieros en sistemas modulares de producción, lo que benefició a 70 empresas. Sin embargo la misión evaluadora no pudo verificar éste último logro, por falta de tiempo.
- Los expertos nacionales así como un internacional asignados a esos componentes fueron considerados por las empresas visitadas y por la misión como competentes en sus respectivas materias y muy motivados e involucrados en sus labores. En casi todas las empresas, comités y grupos de micro empresarios visitados se pudieron verificar mejoras de producción directamente atribuidas a las acciones del programa.
- Existe una planta piloto móvil para procesamiento de alimentos (frutas y vegetales principalmente) que fue donada de USAID al programa PROFRUTA del Ministerio de Agricultura. Dicha planta no ha funcionado por varios años pero es recuperable. Sin embargo para su puesta en operación, se tienen que satisfacer ciertas condiciones. Aunque si la ONUDI recuperara la planta con fondos del Programa, la misión de evaluación cree que PROFRUTA no desearía perder la posesión y control de dicha planta, por lo cual podrían resultar conflictos en la utilización compartida de la misma. Sin embargo los costos elevados de rehabilitación (estimados en no menos de USD 150,000) y de operación (alrededor de USD 110,000 por año) son difíciles de asegurar. Además la replicabilidad de las operaciones de procesamiento demostradas en una determinada comunidad tendría que ser aseguradas después de la salida de la planta de esa comunidad, de manera a conseguir impacto continuado. Finalmente el sostenimiento de la planta tendría que ser asegurada después de la asistencia de ONUDI (que en la mejor de las

hipótesis, no sería superior a 3 años). Los escasos recursos de Profruta y de MAGA no aseguran un financiamiento continuado.

- Dado que el personal de la sede y subsedes del programa son enteramente pagados por el mismo, los dos componentes no tienen aun sostenimiento más allá del término de su contrato.
- En algunos casos la misión evaluadora, verificó que ciertos usuarios finales eran agricultores de subsistencia que aun necesitan de ayuda para producir excedentes agrícolas y posteriormente procesar estos excedentes. Esta ayuda tiene que atender, mas que a consideraciones de tipo industrial, a aspectos sociales, tradicionales y agrícolas, donde la ONUDI no tiene competencia, ni experiencia adecuadas.
- Muchos de los problemas de las empresas visitadas por la Misión y que reciben asistencia de la ONUDI se refieren al punto débil de la comercialización de productos, en donde el PI no ha actuado con fuerza.
- Los expertos en procesamiento de productos cárnicos, lácteos y frutas ubicados en Quetzaltenango han ayudado a INTECAP en planear e instalar el laboratorio de procesamiento de estos alimentos con equipo proporcionado por la ayuda bilateral de Japón. Estos expertos analizaron, a pedido de INTECAP, las necesidades en entrenamiento y ensayos de laboratorio de la industria local en estos tres rubros. Quedan por estructurar los cursos a ser suministrados por INTECAP en éstas tres materias.

#### **5.2.2. COMPONENTE III: CALIDAD Y CERTIFICACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL**

- El marco de políticas de normalización, calidad y metrología en Guatemala es adecuado. Las actividades de éste componente se han desarrollado satisfactoriamente aunque con algunas demoras. Además de las actividades al nivel de las empresas piloto, no se puede aún identificar un impacto generalizado bajo este componente al nivel de empresas.

#### **5.2.3. COMPONENTE IV: RED DE INFORMACIÓN Y FOMENTO A LA INVERSIÓN**

- La marcha del subcomponente de información se puede considerar como satisfactoria.
- Sin embargo, la de promoción de inversiones ha sido errática y ha indisputado a los empresarios involucrados y la institución de contraparte principal con quien el programa ha trabajado en este tema, o sea AGEXPRONT.

Esta institución manifestó su desagrado a la misión evaluadora por escrito. La misión también pudo constatar este desagrado por entrevistas con 6 empresarios involucrados. Aunque los consultores tanto internacionales y nacionales empleados en este subcomponente fueran competentes, su labor no fue eficiente ni tuvo impacto, en parte por falta de inducción y apoyo institucional. El resultado es que no se ha llegado a ninguna parte.

- Al nivel de promoción de inversiones extranjeras en que se encuentra Guatemala, no se cree necesario desarrollar perfiles de proyectos demasiado extensos y detallados, hasta que

se determine en que rubros y proyectos específicos hay interés extranjero. Así mismo no se cree aun oportuno impartir más cursos sobre COMFAR, sistema que solo será aplicable en una fase mucho más avanzada de la promoción, o sea cuando sea necesario ejecutar estudios detallados de preinversión, de lo que se está aun lejos. Se han desperdiciado recursos en varios talleres sobre COMFAR que lógicamente no han dado resultados concretos. Por la evidencia encontrada, el sistema no se ha utilizado una sola vez.

- Una nueva estrategia para este subcomponente deberá ser considerada. Esta pasaría por un trabajo directo de asesoría de la oficina de París y la colocación en ésta de un delegado guatemalteco. Se espera que durante la permanencia en París del delegado el marco institucional de promoción de inversiones en Guatemala se aclare. Esto es un trabajo que tiene que ser desarrollado por la contraparte guatemalteca del programa o sea MINECO.

#### **5.2.4 COMPONENTE V: IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA.**

##### En respecto al Centro de Producción más Limpia:

- En Octubre del 2001 el Centro fue objeto de una evaluación conjunta independiente en profundidad pedida por el Gobierno Suizo. Las recomendaciones presentadas y aceptadas por las partes involucradas no han sido implementadas o solo parcialmente. Las dos partes (ONUDI y Centro) lamentan respectivamente la falta de respuestas a las comunicaciones enviadas.
- El Centro aún no cuenta a la fecha con su personería jurídica y hasta ahora tampoco ha recibido una respuesta de la Sede de ONUDI sobre la propuesta de estatutos presentada el 30 de Septiembre 2002. El Director del Centro terminó su contrato el 30 de Septiembre 2002 y la sub-directora el 28 de Febrero 2002. Actualmente el Centro no tiene personal pagado por la ONUDI y los nueve asesores técnicos que siguen asesorando a las empresas son remunerados con el dinero recibido por las asesorías.
- El Centro ha seguido este año con actividades de manera no coordinada con la sede en Viena o con la coordinación del PI. Unos contratos obtenidos con USAID, Proarca (Programa Ambiental de USAID) y el PNUMA, le ha permitido de seguir con actividades operacionales de asesorías a empresas; cuatro beneficios de café, tres ingenios de azúcar y dos tenerías. Establecer cooperación con organismos y donantes internacionales era unas de las recomendaciones de la evaluación hecha en el 2001, para alcanzar la sostenibilidad del Centro.
- La presidencia de la Junta Directiva del Centro manifestó a la misión su buena intención en establecer un vínculo de cooperación en el marco del Programa Integrado e indicó su intención de incluir en el comité consultor, no solamente el director de la Unidad Coordinadora del Programa, pero también un representante de la Asociación Bancaria y del Ministerio de Medio Ambiente.
- El Centro ha preparado un plan de 20 seminarios y talleres para aproximadamente 430 personas en el año 2003. Este plan esta basado en la demanda del mercado sobre los temas de interés de la industria, empresas comerciales, consultores, instituciones y ONG's.
- El Centro actúa independientemente y es componente del Programa Integrado solamente en el papel. La demostración que el componente no existe para el Programa Integrado es

que hasta el informe de implementación del periodo comprendido del 1 de Diciembre de 1999 al 30 de Noviembre de 2001, bien que mencionando todos los otros componentes, no escribe una sola palabra sobre el Centro de Producción más Limpia.

En respecto al componente Eficiencia Energética:

- La comisión evaluadora presentó la situación al Viceministro de Energía Y Minas, quién asumió el compromiso de analizar dicha situación conjuntamente con el responsable de este proyecto dentro del Ministerio y dar una respuesta pronta a la ONUDI sobre el seguimiento.
- Existe la posibilidad de duplicación o traslape con otro proyecto de cooperación sobre el mismo tema y que éste último contaría con mayores recursos financieros.

En lo referente a AMSA.:

- La ONUDI donó a AMSA equipo de laboratorio para el manejo de residuos urbanos, industriales y hospitalarios, proponiendo de apoyar con asesoramiento en la instalación y capacitación del personal para análisis fisicoquímico de los desechos sólidos. Este equipo aún se encuentra empacado.
- Tres técnicos de AMSA esperan de recibir ésta capacitación.

Respecto al sub-componente POP's:

- Los términos de referencia para la ejecución del proyecto de Formulación del Plan Nacional de Implementación fueron presentados en Octubre 2002 al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

#### **5.2.5. COMPONENTE VI: FORMULACIÓN DE POLÍTICA INDUSTRIAL**

- Para ejecutar el programa se necesita la movilización de más fondos para terminar el programa de capacitación.
- La ONUDI no participó en el taller regional sobre la estrategia de Clusters que se realizó en la semana del 18 al 22 de Noviembre del año en curso en Antigua, Guatemala y se limitó, a través la Unidad Coordinadora local, a la distribución de material de casos exitosos de "Clusters".
- Propuestas para programas de capacitación del staff de PRONACOM en competitividad basada sobre "clusters" han sido preparadas, pero todavía no han sido implementadas por falta de fondos.
- La sensibilización del staff de PRONACOM sobre los "clusters" ha sido aumentada.
- Hasta ahora este componente no ha logrado mucho y solamente ha brindado una limitada capacitación.

## **6. Recomendaciones**

### **6.1 Recomendaciones generales**

- Se recomienda que todos los insumos suministrados bajo el PI sean previamente aprobados por la dirección nacional del programa previa propuesta de los coordinadores nacionales y/o coordinador (team leader) de la ONUDI.
- Es necesario conformar el proceso de planificación del Programa Integrado que ya está en marcha. Esto requiere, al más corto plazo, un ejercicio de reflexión a lo interno de todo el equipo de ONUDI Guatemala, (Dirección Nacional y Coordinadores Nacionales incluso en Petén y Quetzaltenango) y las contrapartes de los distintos componentes. La idea será definir una reconfiguración del proceso sobre la forma y el cómo trabajar con los distintos componentes del PI a futuro. Será necesario revisar y redefinir cuales deberían ser los componentes a trabajar en cada región y qué contenidos en cada componente. Por ejemplo, en el componente de Agroindustria, se detectó por la misión evaluadora que en varias ocasiones el trabajo que se realiza se sitúa bastante en el nivel de empresas micro y con microempresarios que todavía no han logrado establecerse, ni consolidados desde el punto de vista productivo ni preparados para entrar en una siguiente fase de comercialización de productos alimenticios transformados. Aspecto vital y determinante será especificar a las contrapartes con quienes se estará interactuando durante el 2003. Será necesario definir con que grupos de productores se va a trabajar, ya que durante las visitas y entrevistas realizadas se pudo constatar que existe una amplia variedad de usuarios finales que van desde coordinadores que agrupan asociaciones e instituciones, hasta llegar a muy pequeños propietarios de negocios. Será bueno que la Dirección Nacional del PI definiera para el 2003 de trabajar conjuntamente, con grupos organizados por ejemplo en Petén con la compañía Baren Comercial, ACOFOP, MINECO. En Quetzaltenango con ECAO, INTECAP, MINECO etc. Deberá tratarse de formar capacitadores y no llegar directamente hasta los pequeños productores sino a escala piloto, ya que esto es bueno para los pequeños empresarios, pero ONUDI estará perdiendo la oportunidad de formar a formadores. Esto le traería más ventaja y alcance. Los componentes del PI que todavía no han dado frutos concretos son los de Promoción de Inversiones, Eficiencia Energética y Política Industrial.
- La ONUDI debería considerar la contratación de especialistas y expertos nacionales según área de especialidad en cada componente y solicitar únicamente la asesoría técnica internacional que realmente sea justificada. Esta situación podría ayudar bastante en el ahorro de los fondos. Pero más importante será disponer de técnicos que hablan el idioma español, y que están también más sensibles a la problemática y por otra parte se aprovechan y se reconocen las buenas capacidades locales.
- La ONUDI debería considerar un monitoreo más continuo de las diferentes acciones que realiza en el terreno y revisar la actual distribución de funciones del personal en el terreno en cuanto al monitoreo de las diferentes actividades. El promover la conformación de comisiones mixtas (ONUDI/INSTITUCIONES) podría significar un paso importante para garantizar que las cosas se continúan haciendo bien y se consolidan. El sostenimiento de las acciones se verá facilitada con un monitoreo continuo de lo que se ha realizado.

- Debería definirse una estrategia clara por parte de ONUDI acerca de los diferentes niveles de promoción sobre el que hacer de dicha Organización en el medio nacional. Definitivamente esto ayudará al conocimiento de ONUDI ante las diferentes Organizaciones e Instituciones y muy probablemente la solicitud de cooperación técnica puede llegar a tener mejores oportunidades de cobertura y de una manera sistemática.
- La misión recomienda que ONUDI pueda establecer relaciones de coordinación con las Municipalidades, debido al auge en los aspectos del desarrollo Municipal y la reciente aprobación de la Ley de Descentralización y Consejos de Desarrollo. La interacción con las Oficinas de Planificación Municipal en las áreas de intervención puede abrir espacios importantes para la asistencia técnica de la ONUDI con organizaciones empresariales que son apoyadas por las Municipalidades.
- Será importante que ONUDI a través del PI pueda definir el grado de visibilidad y a partir de ello poder, diseñar el material respectivo para poder fortalecer el conocimiento de ONUDI en los diferentes ambientes en donde se desenvuelva.
- La misión de evaluación no encontró un sistema de seguimiento del Programa por comités y respectivas actas. Por eso se recomienda que se establezcan dos comités, uno a nivel ejecutivo presidido por el Director Nacional y que se reuniría cada 4 o 6 meses para discutir cuestiones de política y estrategias del programa. Otro a escala operacional presidido por los coordinadores nacionales que se reuniría mas frecuentemente. Actas de las reuniones de estos comités deberían ser elaboradas y enviadas al Team Líder en la Sede.
- Considerando que el español es un idioma oficial de trabajo de las Naciones Unidas, la misión de evaluación recomienda que cuando un Programa Integrado se desarrolla en un país de habla española, los funcionarios de la Sede encargados de la ejecución de los componentes hablen de manera fluida, éste idioma. Esto permitiría de entender mejor los informes (que están escritos en castellano) y de evitar de enviar consultores hispano-parlantes, para un trabajo que el mismo encargado del componente podría hacer. Muy pocos de los consultores nacionales hablan bien ingles y no tienen necesidad de hablarlo dado que todo el trabajo se hace en español.

**Para ONUDI Viena:**

- El "Team Leader" del PI en Viena no debería ser responsable de la ejecución de ningún componente de dicho Programa y debe tener un grado elevado. A la misión evaluadora pareció que funcionarios de grado mas elevado y responsables de la ejecución de un componente no siguen las instrucciones del Team Líder. A cambio de no ser responsable de la ejecución el Team Líder debería tomar el control total de la coordinación del PI a todo nivel. De esta manera podrá asegurar la más completa coordinación de todas las actividades del programa y evitar posibles conflictos de interés.
- La misión recomienda que los miembros de la Unidad Coordinadora Central y la Directora Nacional del PI sean convocados a la sede de la ONUDI en Viena para recibir una inducción apropiada que tenga una duración de por los menos una semana. En dicha actividad se deberá dar a conocer en profundidad a las reglas administrativas

para el manejo de un programa internacional. Esta inducción tendría que estar organizada para el principio de un nuevo contrato de los miembros de la Unidad Coordinadora Central.

- El logro de financiamiento para la respectiva implementación de las diferentes actividades de los componentes que conforman el Programa Integrado en Guatemala proviene esencialmente del mismo Gobierno de Guatemala, de Suiza, Gran Bretaña y Austria además de fondos propios de la ONUDI. El logro de las metas principales constituye un ejercicio de optimización del recurso disponible tanto financiera como técnica para potencializar y aprovechar de mejor manera los recursos. Será importante que los funcionarios encargados de los componentes de la PI, realicen los ejercicios necesarios a fin de encontrar los mejores mecanismos que faciliten fluidez de la información entre la Oficina de Guatemala y Viena, así como diseñar la implementación de un plan orientado a enfatizar y aprovechar más de las capacidades y conocimientos de consultores nacionales que pueden apoyar decididamente las acciones de los componentes. El reducir al máximo los viajes de Consultores Internacionales y personal de la Sede dará mayor oportunidad al PI de mejor aprovechar los recursos existentes.
- La misión recomienda que sea otorgado un anticipo de 4.000 quetzales a la sede y subsedes para los gastos operativos mensuales, reembolsables dentro los primeros diez días del mes siguiente contra facturas y estado de cuenta bancaria. Considerando la motivación y dedicación de las personas involucradas en el proyecto, este arreglo es merecido y no implica grandes problemas financieros o administrativos.
- Se recomienda que la coordinación del programa (ONUDI y Guatemala) analice los requerimientos mínimos de informes de seguimiento de manera de simplificar, reducir y armonizar la estructura de dichos informes.
- Finalmente la misión recomienda que el procesamiento por parte de la ONUDI de los sueldos de los consultores nacionales sea preparado a tiempo de manera que estos reciban regular y puntualmente sus sueldos. Por ejemplo, a la fecha de la evaluación, los sueldos de Octubre 2002 no habían sido aún pagados.

## **6.2 RECOMENDACIONES POR COMPONENTE**

### **6.2.1 COMPONENTE I: APOYO A LAS INDUSTRIAS AGRÍCOLAS COMPONENTE II: DESARROLLO DE LA MEDIANA Y PEQUEÑA INDUSTRIA**

#### **A la ONUDI y a la Dirección del PI:**

- Se recomienda que se recluten bajo el programa expertos nacionales para elaborar el contenido de cursos técnicos a ser suministrados por INTECAP de Quetzaltenango en procesamiento de productos cárnicos, lácteos y frutas.

### **Al Gobierno y ONUDI:**

- Se recomienda que se sigan las actividades de los componentes I y II, con los mismos expertos nacionales, pero que sean integradas en uno solo componente.
- El sostenimiento de la sede del proyecto y de la dos subsedes en Petén y Quetzaltenango tiene que ser estudiada y asegurada. Este estudio tendrá que contener un análisis del mercado, una estrategia para el desarrollo de actividades, un arreglo institucional claro y una previsión de ingresos por servicios prestados y por subsidios y ayudas de cooperación.
- La futura provisión de expertos internacionales bajo éstos componentes tendrá que ser analizada por la coordinación del programa, caso por caso, para asegurar una mayor eficiencia en la utilización de recursos.
- Existe ya una propuesta para la “creación de depósitos de materia prima y de servicios de procesamiento de madera orientada a PYMES en varias zonas del país” con un presupuesto no asegurado de USD 1.151,583. Esta propuesta tendrá que ser reelaborada para limitarla a Petén, reduciendo así sus costos notablemente. En caso de éxito, esta solución se podría extender a otras zonas del país.
- Es necesario definir el universo de intervención y enfocar la asistencia bajo estos componentes a empresas medias, pequeñas o micro, existentes o potenciales pero que tengan un mínimo de formalidad y de características productivas.
- El seguimiento de las actividades bajo estos componentes se tendrá que asegurar dándole la continuidad a los insumos existentes (básicamente expertos nacionales) hasta el final del programa, para los cuales no existen fondos suficientes. Se necesita urgentemente de movilizar fondos para este efecto, siempre dentro del marco del Programa Integrado. Por eso la misión evaluadora no considera oportuno promover el financiamiento de la propuesta de proyecto “Desarrollo de empresas micro, pequeñas y medianas en Guatemala. Proyecto piloto-Petén”. Esto podría desviar la atención de los donantes presentes y potenciales del contenido presente del PI.
- Se recomienda a los coordinadores regionales de CAMIPYME Petén y de la Coordinación Regional de Quetzaltenango brindar el apoyo al sector productivo para ayudar en la comercialización de productos de los respectivos sectores, mediante el uso de herramientas apropiadas como catálogos, Internet, revistas y participación en ferias entre otras.

### **A la ONUDI y al sector privado:**

- La misión recomienda de crear un Centro de capacitación y comercialización para la formación y el mejoramiento de las técnicas de los carpinteros del departamento Petén. Este Centro podría ser colocado dentro de las instalaciones físicas de un concesionario, que parece ya haberse ofrecido para el efecto, ahorrando así el secador de madera y la infraestructura. El Centro podría ocupar parte del espacio ofrecido por el concesionario, con maquinaria propia que podría ser comprada por el proyecto. Al mismo tiempo el concesionario tendría la posibilidad de colocar su madera.

- Dos personas podrían operar este Centro, un técnico para la capacitación y un administrativo. El técnico ya opera como consultor nacional en CAMIPYME/Petén. El Centro tendrá la responsabilidad de distribuir los diferentes pedidos entre las empresas capacitadas, cobrando un porcentaje de la comercialización y así ayudando al consiguiente sostenimiento.

#### **Al Gobierno e INTECAP:**

- Se recomienda de sensibilizar a grupos de cooperativas existentes, para unirse y empezar una transformación industrial con orientación a la producción y productividad.
- El INTECAP en los Departamentos podría promover la formación y la capacitación de estos grupos, despertando el interés por las actividades de transformación de materias primas disponibles localmente. Por ejemplo, en Poptún hay un grupo que quiere desarrollar una planta de producción de harina de maíz, aprovechando la abundante disponibilidad local de materia prima.
- Se sugiere de instruir a las autoridades forestales CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas) e INAB (Instituto nacional de Bosques) en la creación de depósitos de Madera en el departamento de Petén, mediante el apoyo de los concesionarios de Gobierno y privados. A la fecha tres concesionarios, han mostrado interés en la apertura del mercado para sus maderas. Se podrían establecer así cuotas para el mercado local, para utilizar la madera secundaria y minimizar el tráfico ilícito, abasteciendo las empresas locales del sector Madera y abriendo de esta forma el mercado local, regional y nacional. Será fundamental continuar el trámite de legalización de las PYMES del sector para implementar diferentes tipos de apoyo, económico y de desarrollo para las empresas procesadores de madera. Muchos carpinteros se han quejado con el proyecto, que no pueden proveerse de madera legalizada para su producción de muebles.
- Esta ultima propuesta es alternativa a la propuesta para la creación de un centro de capacitación y comercialización, antes indicada.

### **6.2.2. COMPONENTE III: CALIDAD Y CERTIFICACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL.**

#### **A la ONUDI:**

- Que se busquen sinergias entre las actividades en el ámbito de asesoría a empresas, bajo esta componente y de las componentes I, II y V (CNP+L)

#### **Al Gobierno y a la ONUDI**

- Que se considere el financiamiento y la formación, durante 2003, de los dos metrologos y del asistente técnico del laboratorio de metrología, para asegurar el financiamiento del equipo instalado. El componente deberá ser revisado en esta conformidad.

- Que se concluyan lo mas pronto posible las negociaciones orientadas a obtener el financiamiento y empezar la construcción del edificio que albergará el laboratorio de metrología.

#### **Al Gobierno**

- Que se modifique, apruebe y se ponga en vigor la ley sobre normalización, acreditación y metrología.
- Que se estudie la puesta en vigor de las leyes de protección del medio ambiente.
- Que se autorice y se creen, en el organigrama de la Dirección Nacional de Calidad de MINECO, hasta un máximo de 8-10 plazas de trabajo para los metrologos. Esto para asegurar que el edificio que albergará el laboratorio de metrología, que se va a construir con el soporte de ONUDI en los próximos meses, disponga del personal necesario para su funcionamiento, se utilice verdaderamente y optimice al máximo el uso de la infraestructura construída.

### **6.2.3. COMPONENTE IV: RED DE INFORMACIÓN Y FOMENTO A LA INVERSIÓN**

#### **Al Gobierno y ONUDI:**

- Las actividades del portal se deben continuar su desarrollo, como esta previsto en el nuevo documento de proyecto que necesita de financiamiento.
- En lo que se refiere a promoción de inversiones se recomienda que se detengan de momento ulteriores visitas de consultores internacionales o nacionales y funcionarios de la sede.
- El programa debe promover la colocación de un delegado guatemalteco en la oficina de París de la ONUDI. Este delegado deberá ser elegido por la oficina de París bajo 5 propuestas de varias instituciones nacionales como AGEXPRONT, Cámaras de Comercio e Industria, MINECO, Universidad del Valle y PRONACOM. La posibilidad de una beca ofrecida por el Gobierno Francés a este delegado podría ser conocida en Marzo de 2003, bajo las propuestas de Guatemala. El delegado podría empezar sus funciones en París a finales de Agosto de 2003 por 6 meses renovables con un subsidio por parte de la oficina de París de USD 1800 por mes. El PI tendría que adjuntar aproximadamente USD 1,000 mensuales. Previo a su viaje a París el delegado escogido debería recoger unos 15 perfiles, retomando y actualizando los perfiles ya elaborados anteriormente bajo el programa. El PI o la organización proponente tendría que financiar esta participación del delegado a la razón de aproximadamente USD 3,000 por mes, si no consigue la beca. Se debería asegurar un seguimiento en Guatemala a la labor del delegado en París, proveyendo informaciones complementarias sobre los perfiles y/o promotores además de nuevos perfiles.
- Para la inducción de este delegado y de las instituciones nacionales involucradas, se propone la visita del Director adjunto de la oficina de París y de un asistente a Guatemala por un periodo total de dos semanas que, al mismo tiempo de la inducción, revisaría los perfiles y entrevistaría las instituciones interesadas en el tema y algunos

de los promotores. Esta visita deberá ser cofinanciada por el PI o con fondos disponibles guatemaltecos a razón de un total estimado entre USD 2,800 y 3,500.

**Al Gobierno:**

- Definir el marco institucional de promoción de inversiones extranjeras.

**6.2.4 COMPONENTE V: IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA**

**En lo referente al Centro de Producción más Limpia:**

**Para la Junta Directiva del Centro:**

- Que se establezcan inmediatamente contactos entre la Unidad Coordinadora del Programa y el Presidente de la Junta Directiva del Centro para preparar acciones conjuntas y decidir cuales podrían ser las empresas prioritarias de los sectores más interesantes.
- Que un representante de la Unidad Coordinadora del programa integrado participe como miembro consultor a las reuniones de la Junta. El Presidente de la Junta del Centro ha expresado a la misión evaluadora su buena intención de establecer vínculos de cooperación con el Programa Integrado y con las autoridades de Gobierno, involucrando en el Comité de la Junta también un representante del Ministerio de Ambiente y de la Asociación Bancaria, considerando las necesidades de financiamiento para implementar las opciones para mejoras de producción y competitividad en las plantas asistidas.
- Una recomendación particular hecha ya en el informe de evaluación del 2001, era que teniendo Guatemala un programa integrado, la unidad coordinadora del programa tenía que participar en la Junta directiva para ayudar en los contactos que el Programa Integrado tiene con las empresas y las instituciones en varios sectores del País.
- Reactivar la participación del representante de la Embajada Suiza en la Junta, dado que Suiza es el más importante donante del Programa, después de Guatemala mismo.

**Para la ONUDI y la Unidad Coordinadora local:**

- Establecer integración del PI con este componente, considerando las posibilidades de cooperación con los empresarios que reciben asesoría de los otros componentes.

**Respecto al Componente Eficiencia Energética:**

**Para la ONUDI:**

- Seguimiento con el Ministerio de la propuesta reformulada.

### **Respecto al Programa POP's:**

#### **Para la ONUDI:**

- Tomando en cuenta las actividades en marcha con el programa GEF, se recomienda desarrollar una estrategia para promover más proyectos a nivel país.
- Considerando que se tiene que establecer un convenio en idioma inglés entre ONUDI y GEF (dado que el idioma oficial del GEF es inglés), traducir lo más pronto posible éste documento al español, para la atención del Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala.

#### **Respecto a A.M.S.A.:**

#### **Para la ONUDI:**

- Considerando que el 25% de la industria de Guatemala esta situada alrededor del lago, es de fundamental importancia que la ONUDI otorgue lo más pronto posible los fondos para la capacitación de los tres técnicos, a manera de asegurar la efectiva utilización del equipo donado.

### **6.2.5 COMPONENTE VI: FORMULACIÓN DE POLÍTICA INDUSTRIAL**

- Los Fondos tienen que ser movilizados por las autoridades nacionales (públicas y privadas), juntas a la ONUDI, si se quiere financiar un programa de capacitación para gerentes responsables por la formulación y estrategias de conglomerados de empresas industriales ("clusters").
- Sería necesaria más cooperación entre las Municipalidades y el sector privado para la movilización de recursos en el sector de formulación de políticas.
- No obstante, conglomerados de empresas industriales es un programa que requiere mucha coordinación y cooperación entre Gobierno y sector privado, incluyendo la movilización de los recursos para apoyar las iniciativas. Los pocos talleres dados a través de este componente no han causado mejoramiento de productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas en los sectores agro y alimentos, textiles y madera, incorporando, como lo previsto, tecnología moderna. Por lo tanto, considerando los escasos recursos financieros del Programa y una mejor utilización de los mismos, la misión de evaluación recomienda de eliminar este componente del Programa.

En ese caso, la movilización de fondos mencionada en el primer punto no sería necesaria.

## **7. Lecciones Aprendidas**

Las lecciones aprendidas, son generalizaciones basadas en experiencias con evaluaciones de programas y proyectos. Estas generalizaciones se abstraen de condiciones específicas para condiciones más universales. Las indicadas abajo se refieren al diseño, implementación y evaluación de los programas integrados.

- El documento para un programa integrado debe especificar separadamente las actividades preparatorias de las operacionales.
- El coordinador en la Sede de un programa integrado no debe tener responsabilidades específicas de implementación de componentes para evitar conflictos de interés.
- Cuando un Programa Integrado se desarrolla en países de habla Española o Francesa, que son idiomas oficiales de trabajo de las Naciones Unidas, es sumamente importante que los funcionarios de la Sede encargados de los componentes sean completamente fluidos en estos idiomas.
- La ONUDI debe considerar la posibilidad de que la función de coordinador en la sede de un PI sea desarrollada por un funcionario de nivel superior, situado en el "Bureau" regional de la Sede.
- Se debe asignar a las evaluaciones en profundidad de un programa integrado el tiempo necesario para una eficaz preparación, visitas en el país y elaboración del informe. Se debe tener en cuenta que la ONUDI asigna generalmente para la evaluación en profundidad de un simple proyecto (con un presupuesto de más de USD 1 millón) un periodo de dos semanas, solo para la visita sobre el terreno. Dos semanas en el país no son suficientes. Se sugieren por lo menos tres semanas.
- Las misiones de evaluación de un PI deben ser tripartitas con participantes nombrados por la ONUDI, el gobierno que recibe el programa y los donantes. Como los PI's son generalmente financiados por más de un donante, la ONUDI debe estudiar la manera, para que estos donantes se pongan de acuerdo y nombren un participante, que los represente a todos.
- El financiamiento de una misión de evaluación de medio término tiene que estar previsto en el presupuesto del programa.
- Los manuales y las instrucciones preparados para los términos de referencia y para el informe de la evaluación de un PI deben ser revisados a la luz de la experiencia ganada con las varias evaluaciones de los Programas Integrados.

**Anexo I: Términos de referencia**



**INTEGRATED PROGRAMME TO SUPPORT THE  
PRODUCTIVE SECTOR OF GUATEMALA**

**Joint UNIDO Independent In-depth Evaluation**  
of the  
Integrated Programme for Guatemala  
December 1999- November 2002

**Draft Terms of Reference**  
for  
UNIDO Evaluation of the Integrated Programme  
to support the Productive Sector of Guatemala

## **Glossary**

<b>CAMIPYME</b>	<b>Center to Support the Micro, Small and Medium Enterprises</b>
<b>CENAME</b>	<b>National Metrology Center of Guatemala</b>
<b>COMACIF</b>	<b>Comisión del Medio Ambiente del CACIF</b>
<b>CONAMA</b>	<b>National Commission for Environment</b>
<b>GEF</b>	<b>Global Environmental Facility</b>
<b>INE</b>	<b>National Statistic Institute</b>
<b>IP</b>	<b>Integrated Programme</b>
<b>IP-G</b>	<b>Integrated Programme Guatemala</b>
<b>MAGA</b>	<b>Ministry of Agriculture, Livestock and Food</b>
<b>MINECO</b>	<b>Ministry of Economy</b>
<b>MOE</b>	<b>Ministry of Economy</b>
<b>MSME</b>	<b>Micro, Small, and Medium Scale Enterprises</b>
<b>PNC/PRONACOM</b>	<b>National Competitiveness Programme</b>
<b>POPs</b>	<b>Persistent Organic Pollutants</b>
<b>SME</b>	<b>Small and Medium Enterprises</b>
<b>TC</b>	<b>Technical Cooperation</b>
<b>TL</b>	<b>Team Leader</b>
<b>UNIDO</b>	<b>United Nations Industrial Development Organization</b>
<b>UNIDO HQs</b>	<b>United Nations Industrial Development Organization Head Quarters</b>

## **1. Background**

### **1.1. The project and justification:**

Through the Integrated Programme, UNIDO is assisting the Government of Guatemala to support its productive sector. Project coordination was done at the beginning of the Programme, among others, with the Ministry of Economy (MINECO), and through an Executive Unit of the IP-Guatemala established in Guatemala City. The services offered by UNIDO include assistance to improve the enabling environment for agro-industrial and tourism-related industries; providing support for the development of micro and small and medium-scale enterprises (MSME); setting up a national system for standardization and metrology; establishing an information network and promoting foreign investment; improving and introducing cleaner production processes and reducing negative environmental impact; and, assisting in the formulation of industrial policies and supporting national institutions and processing units to increase competitiveness setting and applying international criteria related to quality and food safety for agro-industrial production of goods and products for domestic and external consumption.

On the one hand, the main challenge for Guatemala is to take advantage of new trends in industrial policies – an interactive process to develop coherent policies that are realistic, functional, sustainable and which represent the interests of the state, enterprises and the population. Therefore, the programme seeks to link cross-sectoral policies and enabling activities with technical support in the wood, food, textiles, leather and other agro-related sectors of the economy with special attention to regional development, in particular of Petén and Quetzaltenango. On the other hand,, given the implications of a globalized international economy, Guatemala will have to take major initiatives to upgrade and train national human resources to improve technological know-how, quality management, standardization, the efficient use/management of its resources and improving the level of performance of enterprises.

During the year 2002, the wish of the Government, through the Vice-Presidency Office (national counterpart) was reinforced to orient the IP's activities to the agro- industrial sector. The major development goal of Guatemala is to create a diversified, competitive and sustainable private sector, focusing on agro-industries and MSME. This should lead to increase the industry's contribution to economic growth and a sustainable development with a view to creating employment, generating incomes and alleviating poverty.

### **1.2. Funds Mobilization and implications for implementation:**

The total budget of this IP-G is US\$ 9,163,700 excluding 13% support costs. By end August 2002, the total UNIDO-PAD of the IP-Guatemala represent US\$ 3,196.804 which represent 34 % of the total budget of the programme. The Government of Guatemala contributed with US\$ 945,571 (including interests already generated) for a four-year budget matchings' UNIDO (US\$ 529,535) and donors' funding (US\$ 1,721,601) totaling US\$ 2,251,136 for the period 1999-2002. This means that at the end of the third year of the IP-Guatemala's implementation around 65% (US\$ 5,966,893) are still open for funding.

In this context, important efforts are being made -and it is expected- to mobilize additional funds from different donor countries through specific project documents of different IP-

Guatemala's sub-components presently under preparation/discussions with national authorities. Those discussions and the possibilities to mobilize national additional resources from national bodies or donor countries are the way to ensure a sustainability of the ongoing activities that are being done in each are covered by the programme in the country. Below, for instance, are some preliminary indications of potential donor countries for different sub-components:

- ✓ the Information Network System (Austria),
- ✓ the Quality and Certification component (Germany, Guatemala),
- ✓ the Environment and Energy component (GEF),
- ✓ the Solid Waste component (Switzerland-Austria),
- ✓ the POPs (Persistent Organic Pollutants (GEF),
- ✓ the textile component support to Vestex (i.e. Austrian),
- ✓ the SME component activities supporting MISME (Japan, other),
- ✓ the Wood component (to be identified),
- ✓ the food component: prodoc to be developed (to be defined).

Financial Status as of 30 April 2002 (in US dollar):

Components		Total budget	Funded	Percentage funded
1	Agro and other related industries	4.006,000	218,000	5,4%
	Food processing-safety		40,000	1%
2	Development of small and medium enterprises (SME)	816,000	134,000	16,4%
3	Quality and certification for industrial competitiveness	391,000	171,000	43,7%
4	Information network and investment promotion	965,000	45,000	4,6%
5	Environment and energy impact (NCPC)	2.860,000	2,171,662	75,9%
6	Industrial policy formulation	125,700	31,000	24,6%
<b>TOTAL</b>		<b>9.163,700</b>	<b>2,770,662</b>	<b>30,2%</b>

IP- Guatemala: Status of Funding as of 31 August 2002

Components		Total budget	Funded	Source Donor	Amount	Allotment Holder
1	Agro and other related industries	4.006,000	218,000	Guatemala	All IP-G	V. Hinojosa J. Hierold T. Levisianos P. Moll
	• Food		40,000	UK	US\$ 42,000	
	• Wood			UK	US\$ 23,000	
	• Textile			UC	US\$ 40,000	
				Austria	US\$172,000	
2	Development of small and medium enterprises (SME)	816,000	134,000	Guatemala	All IP-G	A.. Fujino A.. Fujino
			UK	US\$25,000		
			UB	US\$135,352		
3	Quality and certification for industrial competitiveness	391,000	171,000	Guatemala	All IP-G	O. Loessner O. Loessner
			UK	US\$131,000		
			UB	US\$ 162,230		
4	Information network and investment promotion	965,000	45,000	Guatemala	All IP-G	P. Scott P. Scott B. Kreissler
			UK	US\$34,000		
			XP	US\$24,445		
			UC	US\$20,000		

5	Environment and energy impact (NCPC)	2.860,000	2,171,662	Guatemala Switzerland UK XP XP XP XP Austria	All IP-G US\$958,000 US\$92,000 US\$116,153 US\$15,958 US\$57,659 US\$14,000 US\$63,000	M. Sanchez M. Sanchez M. Sanchez M. Sanchez M. Sanchez M. Sanchez G. Jimenez
6	Industrial policy formulation	125,700	31,000	Guatemala UC	All IP-G US\$31,000	J.F. Richard
	<b>TOTAL</b>	<b>9.163,700</b>	<b>2,770,662</b>			

	PAD	Expended
XP	US\$ 231,953	US\$ 217,953
UB	US\$ 297,582	US\$ 297,582
UK	US\$ 347,000	US\$ 251,168
Austria	US\$ 235,000	US\$ 171,481
UC	US\$ 91,001	US\$ 82,464
Norway	US\$ 90,600	US\$ 0
Switzerland	US\$ 958,000	US\$ 673,318
Government	US\$ 945,671	US\$ 623,319
<b>TOTAL</b>	<b>US\$ 3,196,807</b>	<b>US\$ 2,317,285</b>
<b>Open for funding: US\$ 5,966,893</b>		
<b>Rate of expenditure: 72,5%</b>		

See Annex II

### 1.3 National counterpart, UNIDO Team leaders and agro-industrial orientation of the IP-G

The agreement for the start up of this programme was signed mid-1999, nevertheless the Programme started in December 1999. Until early 2002, mainly the Ministry of Economy (MINECO) has been playing the national counterpart role of this programme. From March 2002 the Vice-Presidency of Guatemala assumed through a National Director of this Office the role of National Counterpart of the IP-Guatemala.

Since the beginning of the programme and until end 2001, the first Team leader has been implementing UNIDO technical activities with the support of an Executive Office of the IP-Guatemala established in Guatemala City (Chamber of Industry's premises) until end 2001. A new Team leader was nominated in February 2002 and undertook his first mission to Guatemala in April 2002.

In this context, a new Work Plan was prepared and presented to local authorities in May 2002 to be performed up to the end of this year by the Integrated Programme and mainly oriented to the agro-industrial sector. It is important to mention that early 2002, almost all the UNIDO seed money allocated to the IP-Guatemala has been exhausted; therefore, current implementation activities were and are being done since then using mainly the

remaining funds of the US/GUA/99/127 for national and international consultants and all other activities approved within the framework of this IP-G.

#### **1.4 IP-Guatemala's Coordination Offices:**

For the implementation of the activities to be carried out within the IP-G an Executive Office was operating until end 2001 at the Chamber of industry in Guatemala City. Then, a National Coordination Office was established (in the Vice-Presidency's premises) and two nationals were selected and hired by UNIDO in March 2002 and currently this IP-Guatemala office in Guatemala is operating. The new IP-Guatemala's Coordination office started to perform in its new locations in September 2002. Following discussions held with the national counterpart and authorities a preliminary action plan was presented to and approved by the national authorities to strengthen other two UNIDO IP local offices in Guatemala.

In particular in the Petén region, where a center to support the micro, small and medium enterprises (CAMIPYME) was established and which positive results would continue to be supported. During UNIDO DG's mission to Guatemala (February 2001), the Guatemalan Government requested UNIDO's assistance to improve the industrial competitiveness in the Quetzaltenango region, which is one of the most industrialized regions of Guatemala. In fact, the success of the center in Petén has encouraged the Government, last year, to open a second office in this region to identify needs for further assistance to contribute to develop its agro-industrial sector at the micro and SME level. Those IP-Guatemala's regional offices are operating as a nexus under the national coordination office in Guatemala City looking to ensure that all the components of the IP will interrelate their activities and even to open other new local offices.

#### **1.5 Constraints:**

The development of the agro-industrial sector is seriously constrained by a number of factors at the policy, institutional and sectoral levels. The Integrated Programme, to facilitate the Private Sector Development in Guatemala, was designed to address the needs of the country based on an analysis of the critical problems and in the context of the related UNIDO service modules. Some of the major problems identified during almost two years of implementation of the IP-Guatemala by UNIDO and the Government can be summarized as follows:

- 1.5.1. Insufficient and in some case inadequate capacity - capabilities for policy formulation & implementation, including public-private consultative mechanisms, industrial statistics and information technology, environmental and food safety-quality aspects;
- 1.5.2. Inadequate institutional arrangements and mechanisms to ensure competitiveness and sustainable industrial development, including the awareness of public-private sector enterprises on international food safety standards and regulations, pollution abatement, continuous improvement and quality management, standardization and metrology;
- 1.5.3. Deficiencies of structures and mechanisms including capacities/capabilities for private sector development. For instance inadequate or lack of technologies for the processing of agro-industrial products, lack of entrepreneurship and inadequate business mechanisms and support

services for SME development at regional/ sub-regional level;

- 1.5.4. Inadequate capabilities and enabling mechanisms to attract investors and technology suppliers, including, lack of critical skills for preparation and implementation of viable investment projects, inadequate mechanisms to support technological innovation.

## **2. The Integrated Programme for Guatemala (IP-G):**

The Integrated Programme for Guatemala was designed to contribute establishing synergies and coordination arrangements within local institution, including cooperative arrangement among the public and private sectors but also to strengthen cooperation with other programmes in the country. The Integrated Programme started in December 1999 has six components and related sub-components that have been mutually agreed upon by the Government of Guatemala and UNIDO in 1999, namely:

Through the integrated programme, UNIDO will assist the Government of Guatemala to support the productive sector. This support will include the implementation of the National Competitiveness Programme (PNC) and it will also support other components dealing with the productive sector. The Vice-President of the Republic, through the Ministry of Economy, requested UNIDO services to:

- ✓ improve the enabling environment for the agro and other related industries;
- ✓ provide support for the development of SMEs;
- ✓ set up a national system for standardization, accreditation, quality and metrology;
- ✓ establish an information network and promote foreign investments;
- ✓ improve and introduce cleaner production processes and reduce negative environmental impact;
- ✓ assist in the formulation of industrial policies.

The Programme document of the IP-Guatemala signed by the UNIDO and the Government of Guatemala marked in the *Annex I* (excepted the POP's programme approved during the second half or year 2002 and the recent agreement signed by both parties on 30 September 2002, US\$ 2.0 Millions, for the erection of the building of the CENAME (National Metrology center of Guatemala).

### *Components 6:*

1. Agro-and other Related Industries
2. Development of Small and Medium Industries
3. Quality and Certification for Industrial Competitiveness
4. Information Network and Investment Promotion
5. Environment and Energy Impact
6. Industrial Policy Formulation

*Sub-components 14*, based on the table attached on page 16

- Component 1.      Forestry & Wood Industry Sector  
                         Textiles and Garment  
                         Agro-industries Food Processing Industry Sector  
                         Other Agro-related Industries

- Component 4. Information Network  
Investment Promotion
- Component 5. Cleaner Environment
- Cleaner Production Policy & Strategy
  - National Strategy on Waste Minimization and Pollution Control
- Energy Efficiency
- Bio-diversity conservation and sustainable utilization of natural resources in the industrialization process
  - Environmentally friendly energy production and conservation
- POP's
- Environment
- Component 6. Competitiveness/cluster development (*See Annex I*)

Estimated duration: 4 years  
Starting date: December 1999

Pledges and indications have been received from various donors and also PRONACOM (National Competitiveness Programme) to cover the cost of various components of the IP. Nevertheless for the time being, nothing has been settled except:

- ✓ the recent additional contribution made by Guatemala of US\$2.0 million to build the new premises of the Metrology Laboratory in Guatemala;
- ✓ a communication was recently sent end September 2002 to UNIDO from the Vice-Minister of Energy informing that US\$ 100,000 should be available to start a GEF project for the development of micro hydroelectric plants in selected areas of the country;
- ✓ recently, a POPs' programme with GEF was approved (around US\$ 500,000) and should start early October 2002. The funding of the various components of the IP-Guatemala, as of end August 2002, is indicated in annex 1.

### **3. The In-Depth Evaluation**

#### **3.1 Purpose, scope and method of the UNIDO evaluation exercise:**

##### **3.1.1 Purpose**

The purpose of this evaluation decided by the Executive Board of UNIDO in June 2002, is to enable the different donors, UNIDO and the key stakeholders in Guatemala (i.e. Vice-presidency and MINECO) to arrive to a common understanding regarding different performances and successes of the Integrated Programme for Guatemala. This also includes learning for future development cooperation in the agro-industrial sector. It is also expected that the donors and national institutions will use the forthcoming evaluation when deciding on future financial contributions for technical cooperation through UNIDO with Guatemala in this sector. Therefore, it would be necessary to:

- ✓ assess the achievements and to facilitate the Government of Guatemala and UNIDO to take decisions on the future orientations of the Integrated Programme.
- ✓ contribute to the improvement of the performance of the IP-Guatemala by analyzing current areas of activities, constraints, problem areas and proposing practical solutions to address them.

- ✓ make recommendations for the future orientations and focus of the Integrated Programme bearing the mind the possible future financing.
- ✓ Learn lessons on the integrated approach and for improving the synergy effects of UNIDO's Integrated Programmes.

### **3.1.2 Scope:**

The evaluation will start with the analyses of the programme documentation at UNIDO HQs, Government offices and main programme locations and should include an assessment of the entire efforts made by UNIDO and financed by different donor countries (U.K, Austria, Norway, Switzerland) and Guatemala itself implementing this programme which focus is currently oriented to the agro-industrial sector development.

For that, it will interview the necessary and relevant UNIDO, Government and project staff and in particular end users of the IP-Guatemala including the cities of Peten and Quetzaltenango. The evaluation will assess the achievements attained against the expected objectives and outputs as set out in the Programme document taking in consideration the adjustments made at the request of the national authorities during the implementation of the programme.

In this context the evaluation will address and determine as systematically and objectively as possible the relevance, efficiency, effectiveness, impact and sustainability of the support programme, in particular, assess the effectiveness and impact of the IP outputs. It will identify and assess the factors that have facilitated the achievement of project objectives, as well as those factors that have impeded the fulfillment of those objectives.

The evaluation exercise will base conclusions and ratings on qualitative and quantitative data and analysis. It will consist of a desk study of project-related, interviews of stakeholders and team members both in Vienna as well as in Guatemala and visit-meeting with beneficiaries. The evaluation will in particular address the following key issues:

- ✓ Relevance
- ✓ Effectiveness
- ✓ Efficiency
- ✓ Impact
- ✓ Sustainability

#### **3.1.2.1 Relevance, Ownership and Participation**

The Evaluation team in Guatemala should re-examine the relevance of original objectives and programme design vis-à-vis the Guatemalan policy in the industrial sector:

- how was the relevance of the proposed projects assessed at the time of project identification?
- were the appropriate intervention points, partners and approaches chosen?
- were established consultation and steering mechanisms appropriate?

- what was the level of participation of national partners during the design and implementation of the IP-Guatemala?
- did project experience confirm the relevance of the objectives and outputs of the IP-G?
- have any important assumptions/risks remained unidentified?
- is the agro-industrial sector still a priority for the Guatemalan Government and partners and have they developed a concept of ownership that would justify a continuation of the IP-G?
- did the overall aims, target groups and activities of the integrated programme comply with donor priorities like poverty eradication, gender equality or the applicable environmental, safety and quality standards?

### 3.1.2.2 Effectiveness

The Evaluation team in Guatemala should also assess the effectiveness of the programme management for the benefit of the industrial sector:

- to what extent have planned outputs and objectives of the programme been achieved ?
- what are the reasons for not achieving (any of) them?
- are the IP-Guatemala's related results used by target groups and beneficiaries as planned?
- do they feel that the real issues of the industrial/agro-industrial sector have been tackled in the right way by the programme?

### 3.1.2.3 Efficiency

The Evaluation team should also pay attention -while assessing the IP-Guatemala- to the cost/benefit ratio, where identifiable, as well as to the economically-sound use of inputs:

- were inputs provided as planned within the IP-G?
- was the structure of inputs (foreign and national expertise, training, equipment) adequate for efficient production of outputs?
- was the project adequately managed and monitored by UNIDO and the National counterpart in Guatemala?
- was allocation of resources to project components adequate to maximize the impact of this programme?
- is there any evidence of synergies among project components?
- based on the files and other documents available in Vienna and in Guatemala of meetings and activities, their analysis should be made looking into the planning process that took place between December 1999 and today.

### 3.1.2.4 1) Impact

The Evaluation team should also pay attention -while assessing the IP-Guatemala- to the impact achieved by the implementation phase after almost three years of work:

- what impact at the industry level was achieved by the IP-G in terms of job creation/preservation, volume and value of products, output, introduction of new technologies, clean technologies, pollution reduction, etc.?

- what indirect long-term impact of capacity-building and changes in industrial and environmental policy can be expected?
- what was/is the impact of the project on the various processing groups of MSME involved such as food processors, traders, women, young people...)?
- were there any negative or unintended impacts created by it?
- what kinds of improvements have been achieved for the target groups and women in particular?

## 2) Impact at the programme wide level (Contribution to the industrial objectives of the country)

### *Assessment of:*

- Do the results achieved under individual components or collectively reflect themselves in a discernible progress in economic, environmental and/or social areas?
- Has the IP contributed or is it likely it will contribute to the achievement of the Millennium Development Goals?
- Do the results indicators, which have been developed in the IP, if any, facilitate the assessment of progress towards national and international development targets?

### 3.1.2.5 Sustainability

The Evaluation team in Guatemala should also assess the sustainability of the programme for the benefit of the agro-industrial entrepreneurial sector:

- have the different responsible national associated counterparts in Guatemala be put in a position to sustain its intended functions?
- have traditional or outdated methods been replaced by new technologies by the national enterprises associated and are they sustainable?
- which concrete institutional changes, such as favorable legislation, tax regime, monitoring mechanisms, ensuring a sustainable agro-industrial development, have been brought by the programme?
- what has been achieved in terms of capacity-building within these institutions and has been a constant aspect of all activities?
- will the structures created by UNIDO and MINECO and other institutions in the country survive without financial support through UNIDO?
- what are the concrete sources of income of those structures or their plan to get member fees, provision of professional services to the industry etc.?
- how can factors like the Government's commitment, entrepreneur commitment, policy environment, economic, technical, financial and environmental viability, or incentives for project participants, sustain the project to be evaluated?
- what strategies do former beneficiaries of the project have to sustain their future as entrepreneurs?

### 3.1.2.6 Funds mobilization

- The role and ability of the central national management and willingness of counterparts, to contribute (in kind and/or cash) to IP implementation and in their taking an active part in funds mobilization.
- Has the Government made any efforts to channel other donor resources to the implementation of this Programme?

- The adequacy and effectiveness of funds mobilization efforts. What have been the reasons for failure to mobilize funding for some component?
- Problems encountered in balancing UNIDO IP policy and programme objectives with donor priorities. Where applicable the effect of incorporating donor priorities into the IP, such as on the programme original focus, rationale and on the maintenance of an integrated approach.
- What are the lessons learned for successful funds mobilization

### 3.1.2.7 Integration of components and coordination

#### *The extent to which:*

- The IP has a clear thematically focused development objective and goals that will contribute to goals established by the country, the attainment of which can be determined by a set verifiable indicators.
- The IP components are designed to contribute to the Programme development objective.
- The IP addresses sustainable development and the 3 E's- economic, environmental and social (employment) goals.
- The design and implementation of the Programme has promoted coordination and synergy of (at least some) components. If so, among which components has been coordination of activities?
- The IP promotes improved national inter-institutional cooperation arrangements, including public-private sector cooperation and partnerships.
- The IP approach is able to promote coordination with other development cooperation programmes, both bilateral and multilateral ones.

### 3.1.2.8 Synergy effects derived from integration and coordination

- What are the realized benefits of coordination among Components and with other programmes in the country? (Such as cost saving in implementing UNIDO services; increased effectiveness resulting from providing different services to the same target group; increased effectiveness resulting from interventions aiming at strengthening linkages within a system; improved effectiveness due to services provided simultaneously at the level of policies, support institutions and enterprises)
- What other benefits realized from packaging UNIDO support in the form of IP can be identified? For example, is the larger size and/or scope of the IP a positive factor in its own right in increasing the leverage of the Programme to get issues agreed upon, approved and implemented, including Government policy measures?
- If applicable, what other effects has had for the country the increased opportunity for dialogue and cooperation among Ministries, industrial support institutions, and other stakeholders in the public and private sector?
- Are the transaction costs of the IP (management and coordination of many stakeholders, complexity in funds mobilization, etc) commensurate to the benefits of integration?

### **3.1.3 Method:**

- The evaluation will be conducted at two levels: examination of selected IP-G' s components and its evaluation as a whole. The later programme-wide evaluation will be based on the evaluation findings of the components and will address cross-

programmatic issues such as integration, synergy, programme management and overall impact, if any;

- The component level evaluation of the IP-G will identify outputs, outcomes and prospects for developmental impact that can be attributed to the individual components and assess to what extent component results have contributed alone and collectively to the programme-wide objective;
- The evaluation will be carried out through analysis of various sources of information including desk analysis, survey, interviews with counterparts, beneficiaries, partner agencies, donor representatives, programme managers and through the cross validation of data. While maintaining independence, the evaluation will be carried out based on a participatory approach, which seeks the views and assessments of all the parties;
- In principle the whole IP-G will be the subject of the evaluation. However, in view of the broad coverage of UNIDO assistance (as reflected in the number of the programme components) and different levels of funding and stage of implementation, the intensity or depth of analysis of programme activities set out in the programme document will vary.

#### **4. Composition of the evaluation team**

The evaluation team will be composed of:

- ✓ A consultant nominated by the Government of Guatemala (Vice-presidency/MINECO) well acquainted with industry-relevant institutional framework of the country, with focus and experience on agro industry and MSME development;
- ✓ A representative (staff member) nominated by UNIDO, with knowledge of the UNIDO Integrated Programmes and experience in TC evaluation;
- ✓ An international expert (could be a staff member) with knowledge on technical co-operation programmes and background in cleaner production nominated by UNIDO;

These persons should have advanced qualifications in economics or engineering, proven experience in the design, management and evaluation of technical cooperation projects/programmes and fluency in Spanish and English. The team members should not have been directly involved in the design, appraisal or implementation of the IP-Guatemala. The evaluation team is not authorized to make any commitment on behalf of the Government of Guatemala, the donors or UNIDO.

All members of the team will be contracted by UNIDO. Donor representatives from the bilateral donor Embassies will be briefed and debriefed. They will be offered to participate during the evaluation of the components they have funded.

#### **5. Time table-logistic, report and budget**

##### **5.1 Time Table- logistic**

The UNIDO evaluation exercise should start activities in UNIDO HQ (for those two members nominated by UNIDO) at least one month before the start up activities of the Evaluation mission scheduled to be held from 18 to 29 November 2002 (working days) in Guatemala, Petén and Quetzaltenango Cities. It will be completed 4-6 weeks after the mission in Guatemala.

The costs of the evaluation should be absorbed by UNIDO nevertheless it is expected to receive in kind support (logistic support / transport in/out Guatemala for two week time) from the Government of Guatemala/National Counterpart. Whenever be necessary the local National Counterpart and the Coordination UNIDO IP-G team are requested to assist in the identification, planning and making arrangements for visits-meetings.

The final starting date of the field mission and the date for the presentation results to UNIDO as well as the deadline for completion of the final report will be specified in agreement with the Team Leader of the IP-Guatemala. Detailed plan for visit, meetings in the project site in Guatemala/regions will be proposed by the Coordination team in agreement with TL and consulted with the Evaluation team in UNIDO prior to the starting date of the field mission.

The IDE will be proceeded by a self-evaluation in the course of which Self-Evaluation Reports (SER) on each component or sub-component will be prepared by the IP Team members and made available to the evaluation team.

The indicative evaluation activities to be follow-up are scheduled as follows:

- ✓ initial general and individual briefing meetings with UNIDO team at HQs and analysis of IP-Guatemala documentation.
- ✓ briefing of the team in the UNIDO Integrated Programme Coordination Office in Guatemala and in the appropriate offices of the Government of Guatemala. Continuation of analysis of IP documentation.
- ✓ visit meetings discussions with Government and private bodies associated with the IP-Guatemala.
- ✓ field missions to selected IP-G project locations and end users in Guatemala and in Peten and Quetzaltenango Regions of Guatemala.
- ✓ wrap discussions and first drafting of preliminary conclusions and recommendations.
- ✓ summary presentation debriefing meeting of the evaluation mission with the Government of Guatemala.
- ✓ desk work / drafting at UNIDO HQ of the final report

## **5.2. Report:**

The evaluation report should follow the standard format for evaluation reports used by UNIDO (layout). In order to insure that the report considers the view of the stakeholders and is properly understood and followed up by them it is advisable that the draft version including the main conclusions and recommendations be presented and discussed with the development partners, invited donors and UNIDO Team leader of the IP-Guatemala before the departure of the team from Guatemala.

All necessary documentation should be made available to each member of the evaluation team. During the all Evaluation exercise substantive and administrative support will be

provided at UNIDO HQ, by the IP-Guatemala Team Leader and in the field by the UNIDO Integrated Programme Coordination Office in Guatemala (also the regional office) and the nominated National Director of the IP-Guatemala from the National counterpart.

The Final report is to be submitted in 5 hard copies and on a diskette (in word) to UNIDO for revision, printing and distribution to stakeholders. UNIDO Evaluation Services will take care of its dissemination. As the evaluation report is the product of an independent team acting in their personal capacity, it is up to that team to make use of comments made by the parties involved and to reflect them in the report. However, the evaluation team is responsible for reflecting any factual corrections brought to their attention prior to the finalization of the report.

### **5.3. Budget**

Approved by the Executive Board of UNIDO

**IP-Guatemala's Component Diagram**

<b>Components</b>	<b>Sub-components</b>	<b>Objectives/Outputs</b>	<b>Initial Executive Unit</b>
<b>1</b> Agro-and other related industries	Forestry & Wood Industry Sector	To increase the competitiveness on the Guatemalan wood processing and wood products manufacturing industries consistent with sustainable forest management principles.	PNC (PRONACOM)
	Textiles and Garment	To increase within sector collaboration and integrate textile production and garment manufacturing operations and introduce modern processing techniques which will increase profitability and reduce the negative impact on the environment.	PNC (PRONACOM)
	Agro-industries Food Processing Industry Sector	To increase the quality and profitability of selected food product processing to enable exports.	PNC (PRONACOM)
	Other Agro-related industries	To modernize existing and create new enterprises in rural areas linked to agricultural and tourist activities	MOE
<b>2</b> Development of small and medium industries	Development of small and medium industries	To support the recovery and expansion of SMEs by strengthening the capacity of SME support structures to provide integrated services to both existing and potential micro, small and medium enterprises in the country to ensure effective private sector development.	MINECO
<b>3</b> Quality and certification for industrial competitiveness	Quality and certification for industrial competitiveness	To contribute to the competitiveness of Guatemalan enterprises and the health, safety and welfare of the population through capacity building in sustainable institutions dedicated to metrology and standards.	SISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD
<b>4</b> Information Network and investment promotion	Information Networks	Establish a self-sufficient/-sustainable national industrial information network to satisfy the needs for information and value added services from industry, SME support institutions and Government; the network will also promote the use of information technologies in the SME community.	PNC (PRONACOM)
		Upgrade the capacity of the National Statistics Institute (INE) to provide timely and reliable industrial statistics	SISTEMA ESTADISTICO NACIONAL

	Investment Promotion	Strengthen the Investment Promotion Initiative to take advantage of internationally recognized practices and methodologies in investment promotion in order to attract an increase flow of FDI into the country	PNC (PRONACOM)
--	----------------------	---	----------------

Components	Sub-components	Objectives/Outputs	Initial Executive Unit	
5 Environment and energy impact	Cleaner Production Policy & Strategy	To establish and strengthen the national capacity to formulate the national environmental policy and strategy.	MAGA CONAMA COMACIF (Comisión del Medio Ambiente del CACIF)	
	Cleaner environment	National Strategy on waste minimization and pollution control	To strengthen national capability to formulate pollution control and waste minimization regulations for agro-industrial and industrial sectors and municipal waste management authorities	MAGA CONAMA COMACIF (Comisión del Medio Ambiente del CACIF)
		Bio-diversity conservation and Sustainable utilization of natural resources in the industrialization process.	To strengthen the capabilities of relevant authorities (1), to promote the environmentally friendly and sustainable propagation and utilization of the indigenous flora and traditional commodities for the cleaner production of marketable products and eco-products at SME levels.	MAGA CONAMA COMACIF (Comisión del Medio Ambiente del CACIF)
	Energy Efficiency	Environmentally friendly energy production and conservation	Efficient biomass energy development in rural, semi-urban and remote areas  To strengthen industrial capabilities to produce alternative "clean forestry energy" in protected areas.	MAGA CONAMA COMACIF (Comisión del Medio Ambiente del CACIF)
	POP's	Environment	To support the development a programme against Persistent Organic Pollutants (the programme should start during the last quarter 2002)	Focal point of GEF in Guatemala
6 Industrial Policy Formulation	Competitiveness/cluster development	To provide policies and strategies that support competitiveness and dynamic innovation in Guatemalan clusters.	PNC (PRONACOM)	



## **Anexo II: Lista de las personas entrevistadas**

### Lista de las personas entrevistadas

#### En Guatemala :

##### **Vicepresidencia de la Republica**

**S.E. Sr. Juan Francisco Reyes López** Vicepresidente de la Republica de Guatemala  
**Sra Lucy Barrios de Méndez** Directora Nacional del Programa

##### **Ministerio de Economia**

<b>S.E.Sra. Patricia Ramirez</b>	<b>Ministra de Economia</b>
<b>S. E. Edmundo Nanne</b>	<b>Viceministro de Desarrollo de la Mipyme</b>
<b>Sr. Juan Alberto Fernandez</b>	<b>Director del Sistema Nacional de Calidad</b>
<b>Sr. Rudy Gálvez Gálvez</b>	<b>Servicios Tecnicos Empresariales Desarrollo Mipyme</b>
<b>Sr. Hugo Daniel Bran</b>	<b>Coordinador Organización Grupal Desarrollo Mipyme</b>
<b>Sr. Julio Chavarria,</b>	<b>Departamento informático Mineco</b>
<b>Sr. René Chiu Serrano</b>	<b>Director General de Desarrollo de la Mipyme</b>
<b>Sra. Karina Posadas de Ruiz</b>	<b>Direccion de Servicios al Comercio y la Inversion</b>
<b>Sr. Cesar Augusto Ramirez</b>	<b>Direccion Promoccion Inversiones</b>

##### **Ministerio de Agricultura, Ganaderia y Alimentacion (MAGA)**

<b>S.E. Ramiro Perez</b>	<b>Viceministro de Ganaderia</b>
<b>Sr. Carlos R. Marroquín</b>	<b>Jefe Area Inocuidad de Alimentos no Procesados</b>
<b>Sr. Victor Emanuel Orellana</b>	<b>Jefe sub-area inocuidad Alimentos origen Animal</b>

##### **Ministerio Energia y Minas**

<b>S.E. Rodolfo Santizo R.</b>	<b>Viceministro de Energia y Minas</b>
--------------------------------	--

##### **AMSA (Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlan) Presidencia de la Republica**

<b>Sr. Mario Aroldo Lopez Garcia</b>	<b>Director Ejecutivo AMSA</b>
<b>Sr. Alexander Ramirez</b>	<b>Jefe Division. Tratamiento Desechos Solidos</b>

##### **PNUD Guatemala**

<b>Sr. Juan Pablo Corlazzoli</b>	<b>Coordinador Residente</b>
<b>Sra. Victoria Cremeniuc</b>	<b>Asistente del Coordinador Residente</b>

##### **Embajada de Austria**

<b>S.E. Dr. Gabriel Kramarics</b>	<b>Embajador de Austria</b>
-----------------------------------	-----------------------------

##### **Embajada Británica**

<b>S.E. Richard Lavers</b>	<b>Embajador Británico</b>
<b>Sr. Kevin Garvey</b>	<b>Jefe de Misión Alterno</b>

##### **Embajada de Suiza**

<b>S.E. Dr. Urs Stemmler</b>	<b>Embajador de Suiza</b>
------------------------------	---------------------------

ONUDI Programa Integrado Guatemala  
Coordinación Nacional

<b>Sr. Eduardo Escobar</b>	<b>Coordinador Nacional</b>
<b>Sr. Sebastián Sommer</b>	<b>Coordinador Adjunto del Programa</b>
<b>Sra Solfrid Haugen</b>	<b>Júnior Professional Officer</b>
<b>Sra. Clara Isabel Romero</b>	<b>Consultora Nacional Desarrollo Agroindustrial</b>
<b>Sr. Jorge Luis Prado</b>	<b>Consultor Nacional desarrollo Agroindustrial</b>
<b>Sr. Fred L. Clark</b>	<b>Consultor Nacional Sistemas de Informacion</b>

#### **Coordinacion Regional del Peten CAMIPYME**

<b>Sr. Erwin Carlos Mechel</b>	<b>Coordinador Regional Peten Office</b>
<b>Sra Blanca Albeno Melendez</b>	<b>Asistente Administrativa Peten</b>
<b>Sra Betzy Sanchez Lopez</b>	<b>Instructora de envasado procesamiento hortofruta</b>
<b>Sr. Helmer Salazar Aceituno</b>	<b>Instructor de Carpinteria Peten</b>

Coordinacion Regional Quetzaltenango  
Subsede occidente de apoyo al sector productivo

<b>Sr. Jorge Leonel Gonzalez Aguilar</b>	<b>Coordinador Centro de Apoyo regional de Occidente</b>
<b>Sr. Gabriel Fernando Nissen Serrano</b>	<b>Consultor carnicos y lacteos</b>
<b>Sr. Edgar Adolfo Coyoy Ordoñez</b>	<b>Consultor Panaderia</b>
<b>Sra Trancito Lorenza Ruiz G. de Barillas</b>	<b>Consultora envasado alimentos</b>

Otros consultores nacionales del proyecto

<b>Sra Sylvia Barrios</b>	<b>Consultora Nacional en Inversiones y preparación Perfiles de Proyecto</b>
---------------------------	--

#### **INTECAP ( Instituto Técnico de Capacitación y Productividad)**

<b>Sr. Pedro Cabarrús Cabarrús</b>	<b>Gerente</b>
<b>Sr. Rodolfo Loukota Soler</b>	<b>Asesor de Gerencia</b>

PRONACOM (Programa Nacional de Competitividad)

<b>Sr. Guillermo Monroy</b>	<b>Director Ejecutivo</b>
<b>Sr. Javier Fortin</b>	<b>Responsable. Seccion Clima de Negocios</b>
<b>Sr. Mario Arriaga</b>	<b>Gerente General "Invest in Guatemala"</b>

#### **Agexpront (Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales)**

<b>Sr. Rodolfo Estrada Hurtarte</b>	<b>Dir. Ejecutivo Division de Desarrollo</b>
<b>Sr. Juan Antonio Calderón</b>	<b>Coordinador Incremento Capacidad Exportable</b>
<b>Sr. Juan Luis Escobar</b>	<b>Gerente Produasa (Embutidos)</b>
<b>Sr. Francisco Jose Escobar</b>	<b>Gerente Produasa (Embutidos)</b>
<b>Sr. Ithri Acuna Sosa</b>	<b>Gerente Finca S. Antonio El Encanto</b>
<b>Sr. Gonzalos Arriaza</b>	<b>Gerente Cooper. de Limón , Municipio Morazon</b>
<b>Sr. Rafael Arriaza</b>	<b>Presidente Cooperativa Limón</b>
<b>Sr. Jorge Ruiz</b>	<b>Administrador Cooperativa Limon</b>
<b>Sr. Edwin Garcia</b>	<b>Socio Cooperativa Limón</b>
<b>Sr. Tony Dorey</b>	<b>Consultor Agricola Sección Mango</b>

<b>Sr. Hyron Peña</b>	<b>Coordinador Ejecutivo Mango y Papaya</b>
<b>Sr. Guillermo Fuentes</b>	<b>Coordinador Mango</b>
<b>Sr. Jorge Antonio Fuentes Serrano</b>	<b>Presidente Comision del Mango</b>
<b>Sr. Fernando Navas</b>	<b>Miembro Comisión del Mango</b>
<b>Sra. Mónica Barrios de Durán</b>	<b>Responsable Comisión Vestex</b>
<b>Sra. Yasmina Chuy de Barrios</b>	<b>Admin.Sistema Cad-Cam Comisión Vestex</b>
<b>Sr. Edgar Chavarría</b>	<b>Gerente LTGM s.a. Textiles</b>
<b>Sr. Alex J. Bhak</b>	<b>Asistente de Producción Twenty-one Int'l Textiles</b>

**Camara de Industria de Guatemala - Centro de Produccion mas limpia**

<b>Sr. Edgardo Ruiz Pérez</b>	<b>Gerente Area Investigacion y Analisis de la Camara</b>
<b>Sr. Ricardo Fco. Antillón</b>	<b>Director Junta Centro Produccion m as limpia</b>
<b>Sra. Ana Victoria Rodríguez</b>	<b>Coordinadora Nacional Proyecto para la Promocion de la inversion en Produccion mas limpia del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)</b>
<b>Sr. Ricardo Aguilar D.</b>	<b>Coordinador Sector Privado PROARCA (Programa Ambiental Regional para Centroamerica), proyecto USAID-CCAD, Sistemas de Gestion para el Medio Ambiente.</b>
<b>Sr. Jose Angel Gutierrez</b>	<b>Ex Director del Centro de Produccion +Limpia</b>
<b>Sr. Byron Meneses</b>	<b>Azazgua, Gerente de manejo ambiental</b>
<b>Sra. María Luisa Flores Villagrán</b>	<b>Gerente de area Competitividad y Comercio Exterior</b>

**COCO (Conservas y Congelados)S.A.**

<b>Sra. Maribel Estrada</b>	<b>Gerente de Aseguramiento y de la Calidad</b>
<b>Sr. Miguel Angel Ponce</b>	<b>Gerente de Produccion</b>

<b>Productos Alimenticios Panchoy</b>	<b>Antigua</b>
<b>Sr. Guillermo Morjan Panchoy</b>	<b>Gerente (Valle de Panchoy)</b>

**Frudesa**

<b>Sr. Peter Hamm</b>	<b>Gerentede Producción</b>
-----------------------	-----------------------------

**DELOS S.A.**

<b>Sr. Fernando Sandoval</b>	<b>Gerente de Planta</b>
------------------------------	--------------------------

**PROFRUTA**

<b>Sr. Carlos Eduardo Ruiz</b>	<b>Director Ejecutivo</b>
<b>Sr. Donald Beltran</b>	<b>Consultor</b>
<b>Sr. Anibal López</b>	<b>Coordinador de Agroindustria de Profruta</b>

**ICTA (Instituto de Capacitacion en Tecnologia Agricola) La Alameda, El Tejar**

<b>Sr. Freddy Gamacho</b>	<b>Tecnico Agricola</b>
<b>Sr. Carlos Ruiz</b>	<b>Tecnico Agricola</b>
<b>Sr. Donald Balcazar Bettamcur</b>	<b>Tecnico Agricola</b>

Peten Coordinación regional



Teneria S. Miguel  
**Sr. Ramiro Canastuj** Gerente de producción  
**Sr. Rigoberto Canastuj** Gerente de ventas

ECAO (Equipo de Consultoria Agricola Organica) Region Occidente  
**Sr. Guillermo Cifuentes** Gerente General Guatemala  
**Sr. Marco Tulio Granados** Director Regional  
**Sr. Jorge Monterosa** Tecnico de Laboratorio

Union de Agricultores Minifundistas (11 Asociaciones - 1500 agricultores)  
**Sr. Mauricio Toyom** Coordinador zona Huehueguatenango para sector  
Proyectos de Comercialización

Rastro Industrial el Carmen  
**Sr. Ricardo Ovalle** Gerente Propietario  
**Sr. Danilo Mazariegos** Administrador

XELAC (Cooperativa agricola de 54 asociados)  
**Sr. Victor Marcelino Ruiz** Gerente General de la Planta  
**Sr. Juergen Wuethrich** Asesor tecnico y de mantenimiento de la planta  
**Sr. Nicolas Alejandro Cuc Sapon** Vice Presidente de la cooperativa  
**Sr. Cjån Lopez** Gerente de Producción  
**Sra. Romelia Mazariego** Miembro Junta Directiva

**INTECAP Quetzaltenango**  
**Sr. Gonzalo Pérez Ixchop** Jefe Division Regional Occidente  
**Sr Jorge Rodriguez** Jefe servicios al cliente

Grupo Gestor (Asociacion para el desarrollo economicode Quetzaltenango)  
**Sr. Miguel A. Chavarría** Director Ejecutivo  
**Sra. Nancy Arango** Administradora

En Viena Austria:

**Embajada de Guatemala**  
**S.E. Sr.Federico Adolfo Urruela Prado** Embajador

**Ministerio Asuntos Exteriores de Austria**  
**Sr. Danninger**

**ONUDI, Viena**

**Sr. Víctor Hinojosa-Barragán** Team Líder  
**Sr. Peter Moll** Administr. Subcomp. 1 Textile  
**Sr. Juergen Hierold** “ “ 1 Madera  
**Sr. Otto Loesener** “ Compon. 3  
**Sra. Barbara Kreissler** “ Subcomp.4 Red de Información  
**Sra. Patricia Scott** “ Subcomp.4 Promotion de Inversiones  
**Sra. Mayra Sanchez Osuna** “ Subcomp. 5 Producción más Limpia

**Sra. Petra Schwager Quijano**  
**Sr. Guillermo Jiménez**  
**Sr. Pablo Huidobro**  
**Sr. Gustavo Aishemberg**  
**Sra. Monika Roeser**

“ Subcomp. 5 “ “ “  
“ Subcomp. 5 Eficiencia Energética  
**Altérnate Team Líder**  
**Director Oficina de Latino America**  
**Desk Officer Oficina de Latino America**

**Anexo III: Agenda de la Misión de evaluación**  
**MISIÓN COMISIÓN EVALUADORA TRIPARTITA**  
**FUNCIONARIOS DE ONUDI, VIENA, AUSTRIA**  
**18 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2002**

**A G E N D A**

<b>FECHA - HORA</b>	<b>NOMBRE Y CARGO</b>	<b>LUGAR/DIRECCION</b>
<b><u>Lunes 18</u></b> <b><u>Ciudad</u></b> <b><u>Guatemala</u></b> 9:00 horas	Coordinación Nacional IP-Guatemala <i>Confirmada</i>	2da. Calle 1-00 zona 10 teléfono: 331-1987
10:00 horas	Equipo de IP-Guatemala <i>Confirmada</i>	2da. Calle 1-00 zona 10 teléfono: 331-1987
14:00 horas	Director Nacional Sistema de Calidad, Juan Alberto Hernandez <i>Confirmada</i>	8a Av. 10-43 zona 1 teléfono: 253-4150
16:00 horas	Viceministro de Economía, Edmundo Nanne, Director Rene Chiu y Rudy Galvez <i>Confirmada</i> Julio Chavarra, Dep.to Informática Karina Posadas, y Cesar Augusto Ramirez, Dirección Promoción Inversiones	8a Av. 10-43 zona 1 teléfono: 253-4150
<b><u>Martes 19</u></b> 9:00 horas	Ministra de Economía, Patricia Ramírez <i>Confirmada</i>	8a Av. 10-43 zona 1 teléfono: 238-3330
10:00 horas	Directora Nacional de IP-Guatemala, Luz Arminda Barrios de Méndez <i>Confirmada</i>	6a. Av. 4-19 zona 1, Casa Presidencial teléfono: 238-0151
11:00 horas	Director Nacional Sistema de Calidad, Juan Alberto Hernandez <i>Confirmada</i>	8a Av. 10-43 zona 1 teléfono: 253-4150
12:00 horas	Coordinador Residente del Sistema de las Naciones Unidas, Juan Pablo Corlazzoli <i>Pendiente</i>	6a.Av.20-25 zona 10, Ed. Plaza Maritima 7mo. Nivel teléfono: 333-4595
14:00 horas	División de Desarrollo de AGEXPRONT, Andor Gerendas, Ing. Rodolfo estrada Huarte, Dir.	15 Av. 14-72 zona 13 teléfono: 362-1950

<b>FECHA - HORA</b>	<b>NOMBRE Y CARGO</b>	<b>LUGAR/DIRECCION</b>
	Ejecutivo <i>Confirmada</i>	
15:00 horas	División Gremial de AGEXPRONT, Juan Antonio Calderon y José Romero (COLEMON) <i>Confirmada</i>	15 Av. 14-72 zona 13 teléfono: 362-1950
16:00 horas	Ejecutivo Comisión Mango de AGEXPRONT, Airón Peña y Jorge Fuentes (Coop. Mango) <i>Confirmada</i>	15 Av. 14-72 zona 13 teléfono: 362-1950
17:00 horas	Comisión VESTEX, Mónica Barrios de Duran <i>Confirmada</i>	15 Av. 14-72 zona 13 teléfono: 362-1990
<b><u>Miércoles 20</u></b>		
8:00 horas	INTECAP, Pedro Cabarrús Cabarrús, Gerente <i>Confirmada</i>	Calle Mateo Flores, 7-51 zona 5 Teléfono: 331-0117
9:30 horas	Normas y Regulaciones del MAGA; Viceministro de Ganadería; Viceministro Ramiro Perez, Carlos Marroquín, Víctor Orellana <i>Confirmada</i>	7ma. Av. 12-90 zona 13 teléfono: 362-4764
11:00 horas	Gerente de Administración de la Cámara de Industria, Edgardo Ruiz <i>Confirmada</i>	Ruta 6, 9-21 zona 4 Teléfono: 334-4848
12:00 horas	Presidente Junta Directiva CGP+L, Ricardo Antillón y Ricardo Aguilar (PROARCA) <i>Confirmada</i>	Ruta 6, 9-21 zona 4 Teléfono: 364-0528
14:00 horas	AMSA, Mario Lopez <i>Confirmada</i>	10 Av. 18-02 zona 10 comercial Prisa tercer nivel oficina 305 Teléfono: 367-5181
15:00 horas	COCO S.A.; Mauricio y José Menéndez, Maribel Estrada, Miguel Ponce <i>Confirmada</i>	5 Calle 12-59 zona 2 Mixco Teléfono: 439-2622
17:00 horas	PANCHOY; Guillermo Morjan <i>Confirmada</i>	2da. Av. Norte # 6 Antigua teléfono: 832-5518
20:00 horas	Sra. Silvia Barrios, Consultora en Inversiones	Av. Las Américas 9-08 zona13
<b><u>Jueves 21 Petén</u></b>		
9:00 horas	Reunión con Equipo Centro de Apoyo Petén <i>Confirmada</i>	Calle las Caleras y 5ta. Calle Esquina zona 2 Teléfono: 926-1516
	Equipo Consultoría Agrícola Orgánica, Carmén	Av. Centro América, Flores Petén

<b>FECHA - HORA</b>	<b>NOMBRE Y CARGO</b>	<b>LUGAR/DIRECCION</b>
11:00 horas.	Cigarroa (ECAO) <i>Confirmada</i>	Teléfono: 926-0427
14:00 horas	COADAP; Rony Solís y Jesús Chiquín <i>Confirmada</i>	Santa Elena de la Cruz, Flores, Teléfono: 926-0985
16:00 horas	PETENLAC; Santos Martínez y Humberto Gonzáles <i>Confirmada</i>	El Chal, Dolores Petén Teléfono: 208-6153
<b><u>Viernes 22 Petén</u></b>		
9:00 horas	Productoras de Dulces de Sn. Francisco; Vilma Cue <i>Confirmada</i>	Municipalidad de San Francisco Teléfono: 206-4421
11:00 horas	ACARPET; Juan Leonardo y Eddy Reinoso <i>Confirmada</i>	Teléfono: 926-1738
14:00 horas	Asociación de San José; Rigoberto Vicente <i>Confirmada</i>	Teléfono: 991-1309
15:00 horas	Muebleria Ebenezer Samaria	
16:00 horas	Grupo de Mujeres de Santa Rosa Petén (ACOFOP), Douglas Mejia <i>Confirmada</i>	Teléfono: 926-3572
<b><u>Sabado 23 Petén</u></b>		
9:00 horas	Reunión con el equipo del Centro	
<b><u>Lunes 25</u></b>		
<b>Quetzaltenango</b>		
10:00 horas	Reunión con Equipo Centro de Apoyo de Quetzaltenango <i>Confirmada</i>	4 Calle 25-75 zona 3 Teléfono: 761-9718
12:00 horas	AGEXPRONT Filial Occidente, Luis López <i>Confirmada</i>	7 Calle 29-25 zona 3 Teléfono: 763-5412
14:00 horas	Tenería San Miguel, Rigoberto Canastuj <i>Confirmada</i>	Diagonal 3, 7-34 zona 5 teléfono: 765-3742
16:00 horas	Unión de Agricultores Minifundistas, Mauricio Toyom <i>Confirmada</i>	1 Av. 6-87 zona 1 Teléfono: 761-4063
17:00 horas	ECAO; Eric Granados y Guillermo Cifuentes <i>Confirmada</i>	5 Calle D 3-48 zona 1 Teléfono: 761-2026
<b><u>Martes 26 Xéla</u></b>		
9:00 horas	Rastro El Carmen; Ricardo Ovalle y Danilo	Cantón Chichijuitan Sector 2

<b>FECHA - HORA</b>	<b>NOMBRE Y CARGO</b>	<b>LUGAR/DIRECCION</b>
	Mazariegos <i>Confirmada</i>	Teléfono: 219-0446/7
10:30 horas	XELAC, Marcelino Ruiz <i>Confirmada</i>	Km. 189,5 Carretera Interamericana Teléfono: 768-9041
14:00 horas	INTECAP, Gonzalo Pérez, Pedro Ramos y Jorge Rodriguez <i>Confirmada</i>	7 Calle Av. Las Americas zona 3 Teléfono: 767-6501
16:00 horas	Grupo Gestor, Miguel Chavarria y Nancy Arango <i>Confirmada</i>	17 Av. 4-42 zona 3, Edificio Torre Profesional, 3 piso Of.21 Teléfono: 767-7678
<b><u>Miércoles 27</u></b>		
<b><u>Ciudad Guatemala</u></b>		
9:00 horas	Director Ejecutivo del PRONACOM, Guillermo Monroy <i>Confirmada</i>	7ma. Av. 7-61 zona 4 teléfono: 361-0778
11:00 horas	Viceministro de Energia, Rodolfo Santizo y Asistente <i>Confirmada</i>	24 calle 21-12 zona 12 teléfono: 477-0746
12:00 horas	Director del CGP+L, José Gutierrez <i>Confirmada Mario Marchich</i>	2da. Calle 1-00 zona 10 teléfono: 331-1987 cel: 501-3470
12:00 horas	FRUDESA; Nery López, Gerardo Urruela y Peter Hamm <i>Confirmada Oscar Gonzalez</i>	Km. 42.5 Aldea Llanos Santa Elena Barillas tel: 433-0265
14:00 horas	DELOS S.A.; Fernando Sandoval <i>Confirmada Oscar Gonzalez</i>	Km. 26.5 Carretera a Palencia Aldea San Luis San José Pinula teléfono: 634-3237
14:30 horas	Embajada de Austria, Embajador Gabriel Kramarics	Edificio Plaza Maritima 6. Avenida 20-25 zona 10
16:00 horas	Embajada Británica, Embajador Richard Douglas Lavers <i>Confirmada Mario Marchich</i>	La Reforma con 16 Calle zona 10 Torre Internacional, nivel 11 teléfono: 367-5425 al 9
17:00 horas	Consultor Nacional Sistemas de Información, Fred Clark <i>Confirmada</i>	Av. Las Américas 9-08 zona 13 Teléfono: 339-0666 y 76
20:30 horas	Reunión con el Jefe de Equipo del IP-Guatemala	Av. Las Américas 9-08 zona 13

<b>FECHA - HORA</b>	<b>NOMBRE Y CARGO</b>	<b>LUGAR/DIRECCION</b>
		Teléfono: 339-0666 y 76
<b><u>Jueves 28</u></b>		
8:00 horas	Embajada de Suiza, Embajador Urs Stemmler <i>Confirmada Mario Marchich</i>	La Reforma con 16 Calle zona 10 Torre Internacional, nivel 11 teléfono: 367-5520
9:00 horas	Reunión con Director Ejecutivo de Profruta, Carlos Ruiz Wong <i>Confirmada Oscar Gonzalez</i>	7 Av. 6-80 zona 13 teléfonos: 475-3802 y 473-5207
10:00 horas	Planta Móvil de Profruta, Freddy Gramajo o Anibal López <i>Confirmada Oscar Gonzalez</i>	7 Av. 6-80 zona 13 teléfonos: 475-3802 y 473-5207
9:00 horas	Presidente del Directorio de CGP+L, Ricardo Antillon, Byron Meneses (Azazgua) y Maria Luisa Flores Villagran, Gerente Area Competitividad, Cámara de Industria <i>Confirmada Mario Marchich</i>	Ruta 6, 9-21 zona 4, nivel 13 de Cámara de la Industria teléfono: 334-4848
14:00 horas	Elaboración del Resumen de la Misión de la Comisión Evaluadora. <i>Confirmada</i>	2da. Calle 1-00 zona 10 teléfono: 331-1987
<b><u>Viernes 29</u></b>		
10:00 horas	Presentación del Resumen a Vicepresidente de la República <i>Confirmada</i>	6a. Av. 4-19 zona 1, Casa Presidencial teléfono: 238-0151
14:00 horas en adelante	Presentación del Resumen de la Misión de la Comisión Evaluadora	2da. Calle 1-00 zona 10 teléfono: 331-1987

# Anexo IV

**TABLA 1**  
**Asesoría a Empresas. Peten**

Zona Geográfica	Duración	Asistencia a	Instructor	Participantes
San Benito		Agroindustria		
área central	23 al 28 Feb 2002 2 Horas por día	Etiquetado y Envasado de Mermeladas	Betzy Sánchez	23 micro empresarias Caseras
Caserío Belén	11 al 12 Jul. 2001 2 horas por día	Fijación de precios y envasado de Conservas	Betzy Sánchez	13 micro empresarias Caseras
Caserío Cobanerita	9 de Dic. 2001 3 horas	Etiquetado y Envasado de Mermeladas	Betzy Sánchez	5 personas individuales
		<b>Maderas</b>		
área central	Enero a Febrero 2002 4 horas	Nivelación de Maquinaria	Helmer Salazar	7 empresas 14 operarios
área central	Enero a Marzo del 2002	Seguridad Industrial	Helmer Salazar	5 empresas 26 operarios
	Frecuentes visitas	Capacitación y asistencia técnica	Helmer Salazar	1 empresa con 6 operarios
		<b>Mipymes</b>		
área central	Sept a Nov. 2002 con duración de 2 a 3 horas por empresa	Rentabilidad de Transformación de Productos potenciales (ideas de los Clientes)	Carlos Mechel	14 empresarios
		<b>Agroindustria</b>		
Flores				
área central	Marzo - Mayo- Octubre 5 horas cada semana por mes	Formulación y Procesamiento de Chile Habanero	Betzy Sánchez	Grupo de San José la Unión y ECAO 2 empresas y 9 operarios
		BPM y envasado miel	Jorge Prado y otros	COADAP(3 personas)
		BPM y procesamiento de quesos	Jorge Prado y otros	Lechería Linares (2 personas)
		BPM y procesamiento de quesos	Jorge Prado y otros	Cooperativa PETENLAC(3 personas)

			<b>Maderas</b>		
Santa Elena	Marzo a Mayo 4 Horas al día 2002		Nivelación de Maquinaria	Helmer Salazar	4 empresas 16 operarios
			<b>Mipymes</b>		
	Sep a Nov. 2002 con duración de 2 a 3 horas por empresa		Rentabilidad de Transformación de Productos potenciales (ideas de los Clientes)	Carlos Mechel	5 empresarios
			ACODES	Jorge Prado y otros	2 personas
<b>San Francisco</b>			<b>Agroindustria</b>		
	Enero - Febrero 5 horas cada semana por mes		Etiquetado y Envasado de Mermeladas	Betzy Sánchez	28 Empresarias caseras
			<b>Maderas</b>		
	Julio 2002 2 horas por 3 días		Seguridad Industrial	Helmer Salazar	14 micro empresario
	Septiembre 4 Horas al día por 2 días 2002		Nivelación de Maquinaria	Helmer Salazar	14 micro empresario
<b>El Chal</b>			<b>Agroindustria</b>		
El Chal Dolores	Octubre Noviembre 4 Horas todos los viernes 2002		Administración y Gerencia	Carlos Mechel	1 Cooperativa 15 socios activos de la Junta Directiva.

**TABLA 2**  
**Eventos de capacitación, Peten**

Zona Geografica	Fecha	Nombre del Curso	Lugar	Instructor	Participantes
San Benito	7-8-18-22-28/06/01	Agroindustrias: Capacitación Alimentos	AMDES	Bety Sanchez	36
	12-27/07/01	Capacitación de Alimentos	Porvenir	Bety Sanchez	21
	3 al 8/12/01	Capacitación de Alimentos	Casero Belen	Bety Sanchez	20
	7/9/01	Capacitación de Alimentos	Cobanerita	Bety Sanchez	21
	20-29/09/01 y 9-13/10/01	Capacitación de Alimentos	Las Flores	Bety Sanchez	24
	16-31/07/01	Capacitación de Alimentos	Pedregal	Bety Sanchez	29
Flores	25/08/01 al 20/09/01	Capacitación de Alimentos	Valle Nuevo	Bety Sanchez	18
	6-7/07/01	Procesamiento de Alimentos con miras Empresariales	AMDES	Luis Alfaro	30
	10-20/09/01	Procesamiento de Alimentos con miras Empresariales	Valle Nuevo	Luis Alfaro	17
	2-3/08/01	Procesamiento de Alimentos con miras Empresariales	Porvenir	Luis Alfaro	15
	6-7/08/01	Procesamiento de Alimentos con miras Empresariales	Pedregal	Luis Alfaro	27
	6-7-19/10/01	Agroindustrias: Administración de Empresas, Inventarios y Costos.	La Maquina	Luis Alfaro	29
	02 y 03/07/2001	Buenas Practicas de Manufactura	Santa Elena	Clara Romero	7
	7/6/01	Manipulación Higienica de Insumos Alimenticios	Santa Elena	Clara Romero	20
	25 al 27/10/01	Procesamiento, Seguridad, Higiene y Empaque de productos alimenticios	Santa Elena	O. Doport, C.R.,J.P.	20
	15 y 16/10 2002	Manipulación de alimentos en cocinas comerciales		Clara Romero	4
	Sept. a Oct. 2001	Maderas: Torno en Madera	Santa Elena	Helmer Salazar	8
	10/26/00	Taller Industria Maderera de Peten	Santa Elena	INTECAP y Agexpro	23
Abril a Mayo 2002	Dibujo Geometrico	Santa Elena	Helmer Salazar	5	
26/10/2002	Instalacion de Herrajes	Santa Elena	Hector Aguilar	12 diferentes empresas	
7/7/01	Tratamiento Superficial de la Madera	Santa Elena	Ing. Fernando Inarte	20 diferentes empresas	

	1 y 2/08/02	Gira Educativa Expomueble MIPYMES: Principios y Técnicas de Administración	Guatemala, Antigua	Helmer Salazar y Luis Alfaro	9 diferentes Empresas
	1/8/01	Administración de Pequeñas Empresas	Santa Elena	Juan D. Peneleu	25
	10/12/01	Producción Mas Limpia	Santa Elena	INTECAP	21
	4/27/01	Tratado de Libre Comercio	Santa Elena	Jose Angel Gutierrez	17
	Sept.	Servicios Integrados	Santa Elena	Walter Flores	23
			Santa Elena	Teresa Salazar	20
<b>La Libertad</b>	24-25/05/01	<b>Agroindustrias: Capacitación de Alimentos</b>	<b>La Libertad</b>	<b>Betzy Sanchez</b>	<b>19</b>
	3/22/02	Capacitación de Alimentos	Nueva Libertad	Betzy Sanchez	35
	4/15/02	Capacitación de Alimentos	Retalteco	Betzy Sanchez	27
	13 al 18/01/02	Capacitación de Alimentos	Santa Rosita	Betzy Sanchez	20
	7/09/01 al 30/11/01	Maderas: Fabricación de Muebles de Mimbre y bayal	Union Maya Itza	Ramon Garcia	14
<b>Sayaxche</b>	24/05/05/01	<b>Agroindustrias: Capacitación de Alimentos</b>	<b>Las Posas</b>	<b>Betzy Sanchez</b>	<b>42</b>
	5-8/05/02	Capacitación de Alimentos	Las Cruces	Betzy Sanchez	29
	8/18/01	Capacitación de Alimentos	Sepur	Betzy Sanchez	22
<b>San Luis</b>	6/3/02	<b>Agroindustrias: Capacitación de Alimentos</b>	<b>San Luis</b>	<b>Betzy Sanchez</b>	<b>31</b>
<b>San Andres</b>	20/11/01 al 20/12/01	<b>Maderas: Elaboración de Puertas</b>	<b>San Miguel La Palotada</b>	<b>Helmer Salazar</b>	<b>11</b>
	1/09/01 al 20/12/01	Torno en Madera	San Miguel La Palotada	Helmer Salazar	11
	19/09/01 al 20/12/01	Carpintero de Banco	San Miguel La Palotada	Helmer Salazar	21
<b>San Francisco</b>	11/15/02	<b>Maderas: Dibujo Geométrico</b>	<b>San Francisco</b>	<b>Helmer Salazar</b>	<b>14</b>
	9/13/01	<b>Agroindustrias: Procesamiento de alimentos</b>	San Francisco	Betzy Sanchez	37
	10 al 12/12/01	Procesamiento de Dulces	San Francisco	Betzy Sanchez	37
	08 al 13/11/2002	Curso de Administración	San Francisco	Betzy Sanchez	23
	11/14/01	<b>MIPYMES: Taller de Ideas Básicas sobre Empresas</b>	<b>San Francisco</b>	<b>Luis Alfaro</b>	<b>25</b>

**TABLA 3**  
**Asesoría a Empresas**  
**Quetzaltenango**

No.	Zona geográfica	Fecha/Duración	Asistencia	Consultor	Empresa	Participantes
1	Quetzaltenango	2001 y 2002	BPM, layout.	Jorge Prado, Servando Morales, Clara Romero	Rastro el Carmen Grupo Gestor, Municipalidad de Quetzaltenango, Asociación de abastecedores de carne ADAC INFOM; Ministerio de agricultura	2
2	Quetzaltenango	26/10/01 4 hrs	Tratamiento de desechos sólidos en rastros municipales	Servando Morales		9
3	Quetzaltenango	28/10/2001 4 hrs	HACCP	Oscar Doporto Clara Romero Jorge L. Prado	ECAO	
4	Quetzaltenango	28/10/2001 4 hrs	HACCP	Oscar Doporto Clara Romero Jorge L. Prado	XELAPAN	3
5	Quetzaltenango	Agosto- Octubre/02	Procesamiento de manzana y equipamiento industrial	Jorge Prado, Clara Romero	FRUTAGRO	2
6	Quetzaltenango	9/3/02	Preparación de perfiles empresariales	Leonel González	ECAO/GUATEMAYA	
7	Quetzaltenango	11-12/9/02 8 hrs	Envasado de alimentos	Jorge Prado, Mircea Duthy	ECAO	3
8	Quetzaltenango	Agosto - octubre/02 40 hrs	Buenas prácticas de manufactura. Inocuidad de alimento	Clara Romero	XELAC	23
9	Quetzaltenango	2002	BPM, envasado y Layout (nueva planta)	Jorge Prado y otros	APROCHA	15

**TABLA 3**  
**Asesoría a Empresas**  
**Quetzaltenango**

No.	Zona geográfica	Fecha/Duración	Asistencia	Consultor	Empresa	Participantes
10		Varias en 2001 y 2002	Envasado, Procesamiento de granos	Jorge Prado y otros	UAM	3
		Varias en 2001 y 2002	BPM	Jorge Prado y otros	ALIMONSA	1

**TABLA 4**  
**Eventos de Capacitación**  
**Quetzaltenango**

No.	EVENTO	FECHA	CONTRAPARTES	No. PARTICIPANTES	CONSULTOR
1	COMIFAR	21-24/8/01	INTECAP AGEXPRONT Ministerio de economía (MINECO)	13	Licda Mónica Gramajo (MINECO)
2	NORMAS ISO 9,000	27/8/01	INTECAP	12	
3	PROMOCION DE INVERSIONES AGROINDUSTRIALES	7/4/02	INTECAP	18	Wistano Sáez (ONUDI)
4	MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	8/12/02	INTECAP, CÁMARA DE COMERCIO, ASOCIACIÓN DE DAMAS LEONAS DISTRITO MUNICIPAL DE SALUD.	41	Ing. Clara Romero (PI)
5	MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	27-29/10/02 20/hrs	INTECAP	18	Oscar Doporto
6	TALLER MIPYME	8/28/02	INTECAP	13	Ing. Teresa Salazar (ONUDI) Ing. Leonel González (PI)
7	FIJACIÓN DE PRECIOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD DE EMPRESAS	10/16/02	INTECAP	18	Ing. Leonel González (PI)