



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

**OCG/EVG/R.6
Viena, 11 Noviembre 2005
ORIGINAL: ESPAÑOL**



Evaluación del

PROGRAMA INTEGRADO PARA EL DESARROLLO DE INDUSTRIAS COMPETITIVAS CAPACES DE INTEGRARSE TANTO EN MERCADOS LOCALES COMO INTERNACIONALES

Informe de la misión conjunta de evaluación¹

¹ Las designaciones empleadas y la presentación del material en este documento no implican la expresión de cualquier opinión por parte de la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) 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 Colombia o de la ONUDI.

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

Agradecimientos

La misión de evaluación aprovecha esta oportunidad para agradecer al Gobierno Colombiano, a las instituciones Colombianas involucradas en el programa y al personal de la ONUDI así como 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 de la ONUDI en Viena.

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

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 \$ o USD se refiere siempre al dólar de los EE.UU.

La moneda nacional de Colombia es el Peso Colombiano y su valor durante el período de la evaluación, de acuerdo con la tasa de cambio operacional de las Naciones Unidas, es de:

1USD = 2300 Pesos

Tabla de Contenidos

| | |
|--|-------|
| Mapa de Colombia..... | v |
| Abreviaturas e Instituciones..... | vi |
| Glosario de Términos de Evaluación..... | vii |
| Resumen ejecutivo..... | ix |
| Tabla de las recomendaciones de la evaluación..... | xv |
| Executive Summary..... | xviii |
| Table of Recommendations..... | xxiv |
| 1. Introducción..... | 1 |
| 1.1. Propósito..... | 1 |
| 1.2. Metodología seguida..... | 1 |
| 1.3. Composición y programa de la misión..... | 2 |
| 2. Contexto socioeconómico y resumen del Programa Integrado..... | 2 |
| 2.1. Aspectos básicos del contexto socioeconómico..... | 2 |
| 2.2. Evolución de la Dinámica Industrial..... | 3 |
| 2.3. Estrategia del Gobierno hacia el Sector Industrial..... | 6 |
| 2.3.1. Principios de la Acción del Estado..... | 6 |
| 2.3.2. Las Principales Líneas de Acción e Instrumentos de la Política de Desarrollo Industrial 7 | |
| 2.3.3. Plan de Acción..... | 7 |
| 2.4. Los Resultados y Propuestas Iniciales que están surgiendo de la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad..... | 7 |
| 2.5. Cómo se inserta el Programa Integrado de ONUDI en la Estrategia del Gobierno para el Sector Industrial..... | 8 |
| 2.6. Resumen del Programa Integrado..... | 9 |
| 3. Evaluación por componente..... | 11 |
| 3.1. Componente 1: Capacitación para la inversión y la promoción de la tecnología..... | 11 |
| 3.1.1. Implementación y Gestión..... | 11 |
| 3.1.2. Objetivos y Pertinencia..... | 12 |
| 3.1.3. Principales actividades y resultados..... | 13 |
| 3.1.4. Impacto, sostenibilidad y propiedad local..... | 18 |
| 3.2. Componente 2: Desarrollo de la Calidad, Competitividad y Desempeño de las Empresas Colombianas..... | 18 |
| 3.2.1. Implementación y Gestión..... | 18 |
| 3.2.2. Objetivos y Pertinencia..... | 19 |
| 3.2.3. Principales Actividades y resultados esperados..... | 19 |
| 3.2.4. Resultados del Componente II..... | 22 |
| 3.2.5. Impacto, Sostenibilidad y Propiedad Local..... | 27 |
| 3.3. Componente 3: Desarrollo de metodologías / estrategias para la mejora de la competitividad de grupos seleccionados de pequeñas y medianas empresas..... | 29 |
| 3.3.1. Implementación y gestión..... | 29 |
| 3.3.2. Objetivos y Pertinencia..... | 31 |
| 3.3.3. Principales actividades y resultados esperados..... | 32 |
| 3.3.4. Impacto, sostenibilidad y propiedad local..... | 33 |
| 4. Evaluación del programa..... | 34 |
| 4.1. Pertinencia del Programa..... | 34 |
| 4.2. Desarrollo del Programa Integrado y situación actual..... | 34 |
| 4.3. Contexto Institucional del Programa..... | 36 |
| 4.4. Movilización de Fondos..... | 36 |
| 4.5. Dirección, Monitoreo, Implementación y Coordinación del Programa..... | 37 |
| 4.6. Integración del Programa..... | 38 |
| 4.7. Propiedad local..... | 39 |
| 4.8. Sostenibilidad..... | 39 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.9. | Contribución del PI a la reducción de la pobreza..... | 40 |
| 4.10. | Calidad de los insumos | 40 |
| 5. | Conclusiones..... | 41 |
| 5.1 | Conclusiones generales | 41 |
| 5.2 | Conclusiones por Componente | 43 |
| 4.2.1. | Componente 1 | 43 |
| 4.2.2. | Componente 2..... | 45 |
| 4.2.3. | Componente 3..... | 46 |
| 5. | Recomendaciones | 47 |
| 6.1. | Recomendaciones generales..... | 47 |
| 5.2. | Recomendaciones por Componente..... | 48 |
| 5.2.1. | Componente 1 | 48 |
| 5.2.2. | Componente 2..... | 49 |
| 5.2.3. | Componente 3..... | 49 |
| 6. | Enseñanzas aprendidas..... | 50 |
| | ANEXOS | 53 |
| I - | Términos de Referencia de la Misión | 53 |
| II - | Lista de las Personas Entrevistadas..... | 62 |
| III - | Agenda de la Misión de Evaluación..... | 66 |
| IV - | Situación financiera del programa | 67 |
| V - | Marco lógico del PI | 68 |



Abreviaturas e Instituciones

| | |
|--|--|
| ACCI ACICAM | Agencia Colombiana de Cooperación Internacional Asociación Colombiana de Industriales de Calzado, del Cuero y sus Manufacturas |
| ACOPI ALCA | Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias Acuerdo de Libre Comercio de las Américas |
| BID CEINOVA CFI CLUSTERS COINVERTIR COLCIENCIAS | Banco Interamericano de Desarrollo Centro Tecnológico para las Industrias de Calzado, Cuero y Afines Corporación Financiera Internacional Conglomerados de Empresas Industriales Corporación Invertir en Colombia Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología |
| CNP+L COMFAR CRIIT CSF CT&I | Centro Nacional de Producción más Limpia Modelo computerizado para estudios de viabilidad y de reporte. Centro Regional de Inversión, Información y Transferencia de Tecnología Country Service Framework (ONUDI) Ciencia, tecnología e investigación. |
| EE.UU. FOMIPYME | Estados Unidos de América Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas |
| ICONTEC ITPO GATT | Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación Oficina de promoción tecnológica y de la inversión General Agreement on Trade and Tariffs |
| MCIT MIPYMES | Ministerio del Comercio, Industria y Turismo Micro, pequeñas y medianas empresas industriales |
| ODM OMC | Objetivos de Desarrollo del Milenio Organización Mundial del Comercio |
| ONG | Organización no gubernamental |
| PCF/LAC PHAROS PI | Oficina de Latinoamérica de la ONUDI Navegante de negocios Programa Integrado |
| PIB | Producto Interior Bruto |
| PNUD PRODES PROEXPORT | Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Programa de desarrollo empresarial sectorial Agencia Colombiana que promueve exportaciones e inversiones |
| PYMES | Pequeñas y Mediana Empresas |
| RO SER TLC | Representante de la ONUDI Self-Evaluation Report (Informe de autoevaluación) Tratado de Libre Comercio |
| UE UK | Union Europea United Kingdom / Reino Unido |
| UNDAF | United Nations Development Assistance Framework Marco de Asistencia al Desarrollo de las Naciones Unidas |
| USD | Dólar de los Estados Unidos |

Glosario de Términos de Evaluación

| Termino | Definición |
|--|--|
| <i>Conclusiones*</i> | <p><i>Las conclusiones señalan los factores de éxito y fracaso de la intervención evaluada, prestando atención especial a los resultados</i></p> <p><i>y repercusiones intencionales o no y, de manera más general, a otras fortalezas y debilidades. Una conclusión se apoya en los datos recopilados y en los análisis realizados mediante una cadena transparente de enunciados.</i></p> |
| <i>Enseñanzas aprendidas*</i> | <p><i>Generalizaciones basadas en las experiencias de evaluación que se aplican a situaciones más amplias. Las enseñanzas destacan los puntos fuerte y débiles en la preparación y implementación del programa que afectan al desempeño, los resultados y el impacto. Se destinan principalmente a la agencia de ejecución, en este caso la ONUDI.</i></p> |
| <i>Impacto*</i> | <p><i>Efectos de largo plazo positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por una intervención para el desarrollo, intencionalmente o no.</i></p> |
| <i>Impacto en el desarrollo institucional*</i> | <p><i>Medida en que una intervención mejora o debilita la capacidad de un país o región de hacer uso más eficiente, equitativo y sostenible de sus recursos humanos, financieros y naturales, por ejemplo, a través de : (a) mecanismos institucionales mejor definidos, más estables, transparentes y aplicados de manera eficaz y previsible y/o (b) mejor ajuste de la misión y la capacidad de una organización con su mandato, que se deriva de estos mecanismos institucionales. Estos impactos pueden incluir los efectos intencionales o no intencionales de una acción.</i></p> |
| <i>Pertinencia*</i> | <p><i>La medida en que los objetivos de un programa son congruentes con los requisitos de los beneficiarios, las necesidades del país y</i></p> |

| | |
|-------------------------|--|
| | <i>sus prioridades globales y las políticas de los asociados y donantes. En retrospectiva, la pertinencia también se refiere a si el diseño del programa sigue siendo adecuado.</i> |
| <i>Propiedad local</i> | <i>Propiedad local se define como la medida en que una intervención para el desarrollo, normalmente financiada y ejecutada del exterior, es considerada como propiedad del país receptor y está bien integrada en su infraestructura institucional. La propiedad es un factor fundamental, pero no exclusivo, para asegurar la sostenibilidad de una intervención.</i> |
| <i>Recomendaciones*</i> | <i>Propuestas que tienen por objeto mejorar la eficacia, la calidad o la eficiencia de una intervención para el desarrollo, rediseñar los objetivos y/o reasignar los recursos. Las recomendaciones deberán estar vinculadas a las conclusiones.</i> |
| <i>Resultados</i> | <i>Producto (output) y efecto directo (outcome) de una intervención para el desarrollo.</i> |
| <i>Sostenibilidad*</i> | <i>La continuación de los beneficios del programa después de su conclusión. La sostenibilidad depende directamente del grado de propiedad nacional del programa. Está también relacionada con la estabilidad de las contrapartes, especialmente instituciones, a través de las cuales se proporcionó la asistencia.</i> |

* Definiciones del "Glosario de los Principales Términos sobre Evaluación y Gestión basada en Resultados", Comité de Asistencia para el Desarrollo, OCDE 2002

Resumen ejecutivo

Características específicas del Programa

El programa integrado en Colombia se caracteriza por tres condiciones específicas que raramente se encuentran en otros programas integrados, a saber:

- El presupuesto originalmente planificado fue financiado en más del 100% de lo previsto.
- Tratándose de un Fondo de Fideicomiso hubo un solo donante para los fondos no programables de la ONUDI, siendo este donante al mismo tiempo el país beneficiario de la cooperación.
- El líder del equipo es el Representante de la ONUDI de la oficina regional que se encuentra en el país beneficiario.

Cabe destacar que debido a estas tres condiciones se presenta una situación en la cual no existen o no se dan con la misma intensidad muchos de los problemas estructurales que otros programas integrados tienen que afrontar.

Pertinencia, Sostenibilidad y Propiedad local, Resultados e Impacto

A) Programa Integrado

La pertinencia era y sigue siendo muy alta en las tres líneas de acción: promoción de inversiones, calidad (mejoramiento continuo) y minicadenas productivas.

Los resultados en el ámbito de las empresas han sido muy buenos (con la excepción de la promoción de inversiones) y pueden servir como casos modelo para otros países.

La sostenibilidad y la propiedad local son los puntos débiles del programa (no tanto en el caso de las minicadenas productivas). No se ha logrado contar con instituciones contrapartes fuertes en los sectores privado y público que hayan incorporado la metodología de asistencia a su estrategia institucional.

Teniendo en cuenta los recursos limitados del programa, el impacto de éste depende de un fortalecimiento institucional significativo, capaz de convertir las experiencias piloto de las empresas asistidas en una buena practica institucional. Como consecuencia de ello, el impacto del programa fue bajo.

B) Componente 1 - Promoción de Inversiones:

El objetivo del Componente 1 es el de “Fortalecer la capacidad nacional para la promoción de oportunidades de negocios y para movilizar la inversión extranjera especialmente en PYMES”. Aunque el objetivo en sí era y sigue siendo pertinente y se desarrollaron muchas actividades en este tema, incluyendo la permanencia de dos delegados en la ITPO de París, ninguna de las oportunidades de inversión y tecnología se ha concretado. Los perfiles de inversión preparados se consideran obsoletos ya que fueron elaborados hace más de tres años. Tampoco se ha establecido una base institucional a los niveles regional y nacional. Por lo tanto, este objetivo no ha sido alcanzado.

Es importante resaltar que la falta de resultados no es atribuible a fallos en la implementación del componente, sino más bien a la metodología obsoleta de promoción de inversiones, la cual se basa en una supuesta red mundial de oficinas que no funciona como tal y que no tiene en cuenta las necesidades reales de posibles inversionistas desde el inicio.

Se recomienda de manera urgente reconsiderar la metodología de la ONUDI para la promoción de inversiones antes de continuar con actividades en ese tema (véase sección de enseñanzas aprendidas).

C) Componente 2 – Calidad:

Los objetivos del componente se lograron plenamente en lo relativo al logro de resultados en las empresas y a generar experiencias piloto. En cuanto a la sostenibilidad y propiedad local, no se ha logrado el objetivo de fortalecer instituciones que después sigan aplicando la metodología demostrada.

Sin embargo, debido a la muy alta calidad de los resultados a nivel de empresa y al interés demostrado por parte del Gobierno Colombiano en la multiplicación de la experiencia, se puede considerar muy exitoso el trabajo hecho bajo este componente.

Se recomienda darle continuidad en la segunda fase del programa a lo logrado en la primera, poniendo esta vez más énfasis en la institucionalización.

Se recomienda cambiar el enfoque del uso del “software” en la segunda fase. Habiéndolo usado como herramienta directamente en las empresas, se debe transferir la capacidad y competencia de generar y manejar este tipo de “software” a instituciones y/o empresas locales con capacidades adecuadas.

D) Componente 3 – Minicadenas Productivas:

Los resultados inmediatos de este componente se lograron plenamente. Se han movilizado recursos considerables (FOMIPYME) para asistencia técnica a un grupo de minicadenas mayor de lo que estaba previsto.

El apoyo dado a los grupos pilotos ha producido un visible impacto sobre el desarrollo de las empresas asistidas.

El impacto y la sostenibilidad de los resultados son relativamente altos. Sin embargo, hace falta profundizar en las capacidades profesionales del personal asignado por parte de las instituciones contrapartes. El conocimiento y la experiencia de la ONUDI en materia de articulación empresarial en diferentes partes del mundo no han figurado tanto como hubiera sido posible en los insumos proporcionados, debiendo incorporarse de manera más prominente en la segunda fase del Programa.

La metodología elaborada se está usando ampliamente en varias instituciones, siendo el grado de propiedad local de la metodología en el ámbito de las instituciones participantes muy alto. A través de la metodología y de la red de instituciones involucradas y capacitadas, se ha construido una base sólida para la ampliación del programa nacional de asistencia a minicadenas productivas. La segunda fase debe construirse sobre esta base institucional.

Implementación, gestión y coordinación

Aunque la presencia de la ONUDI en el país ha facilitado la implementación del Programa, es necesario fijar reglas más claras que regulen la división de trabajo entre la oficina regional y los oficiales a cargo de las componentes por parte de la sede de la ONUDI.

La falta de continuidad de personal, tanto en la ONUDI como en las instituciones Colombianas involucradas ha causado retrasos significativos en la implementación.

Diseño y formulación

El programa fue diseñado de manera participativa basándose en las prioridades reales de las políticas económicas del país.

Sinergias, integración y congruencia con la estrategia corporativa de la ONUDI

Las sinergias entre los componentes han sido pocas. Sin embargo, se han utilizado de manera flexible las experiencias de una parte del componente 2 (PHAROS) para adaptar la estrategia del componente 1 (desarrollo de proveedores).

No existe una estrategia de cooperación con otras agencias o donantes. Se recomienda desarrollar dicha estrategia e incluirla en el diseño de la segunda fase.

El futuro del programa integrado en Colombia

Se recomienda dar continuidad al programa integrado a través de una segunda fase.

Se recomienda de manera urgente el nombramiento de un nuevo jefe de equipo, con el fin de que reciba una introducción suficientemente amplia sobre el manejo del Programa por parte del actual director de la oficina regional, el cual está en proceso de jubilación.

En el diseño de la segunda fase del PI se debe analizar la posibilidad de aprovechar las actividades de la ONUDI en el área del “global forum”, como es el caso del análisis de sistemas nacionales de innovación con el diseño de proyectos piloto de apoyo al sector privado e instituciones de investigación.

Principales enseñanzas aprendidas para la ONUDI

1. El diseño de proyectos debe prever escenarios para después de la intervención. Las intervenciones al nivel de empresas generalmente tienen carácter de proyectos piloto, los cuales deben establecer un método adecuado para su uso en instituciones locales.
2. La estrategia y metodología utilizadas por la ONUDI en su labor de promoción de inversiones y tecnología necesita de un análisis profundo y de su modernización con el fin de incorporar las nuevas tendencias sobre este tema y de determinar los nichos de mercado para la actuación de la ONUDI.
3. La combinación de introducción de “software” en manejo empresarial, asesoría por expertos internacionales altamente cualificados y de expertos nacionales que aseguren el seguimiento, es un buen instrumento para lograr mayor impacto en el sector privado.
4. Se considera que el trabajo en la ONUDI de soporte (upstream), ya sea el metodológico, normativo o de foros, tiene poca relación con sus actividades de cooperación técnica en el campo (downstream). El resultado es que ni siempre el trabajo en el campo se beneficia del trabajo metodológico, ni las actividades de cooperación aportan al mejoramiento continuo de los programas de soporte.

| | Buen Desempeño | Identificación | Formulación | Ejecución | Recomendaciones / enseñanzas aprendidas |
|------------------------------------|--|--|---|---|---|
| | Mejoras necesarias | | | | |
| | Desempeño débil | | | | |
| Pertinencia e interacción | <i>Pertinencia tomada en consideración. En la identificación se tomaron en cuenta las prioridades nacionales</i> | <i>El PI fue formulado antes de del MDM. El "Plan Colombia" sirvió de marco.</i> | <i>Políticas para PyMEs mejoradas. Promoción de inversiones y política de calidad inalteradas</i> | <i>Necesario mas trabajo en política de calidad. No es necesario continuar con promoción de inversiones.</i> | |
| Propiedad local | <i>Debil identificación de contrapartes nacionales</i> | <i>Las contrapartes identificadas (para calidad e inversiones) no participaron convenientemente</i> | | <i>Las contrapartes para la segunda fase tendrán que ser mejor elegidas y participar de manera significativa</i> | |
| Sostenibilidad | <i>Escenarios post-asistencia no desarrollados</i> | | <i>Progreso hacia sostenibilidad solo conseguida en el componente mini cadenas</i> | <i>Escenarios post-asistencia deberán ser preparados para la segunda fase</i> | |
| Alcance de grupos meta | <i>Los tres componentes han sido pertinentes para los grupos meta</i> | <i>Las necesidades de los grupos meta identificadas y reflejadas en el PI</i> | <i>Un porcentaje significativo de los grupo meta a sido alcanzado y una parte percibe mejoras.</i> | <i>La metodología en promoción de inversiones necesita de ajustes. Los intereses de los inversores potenciales deben ser identificados.</i> | |
| Coordinación externa | <i>No hay marco UNDAF ni cooperación con otros donantes y agencias.</i> | | <i>No hay marco UNDAF en Colombia. Poca cooperación con otras agencias/donantes.</i> | <i>Una estrategia de cooperación debe ser explicitada en la Segunda fase.</i> | |
| Integración del PI | <i>Identidad débil del concepto PI</i> | <i>Diseño no favoreció cooperación con apoyo tecnico de ONUDI</i> | <i>Una fuerte y activa presencia en el campo facilitó la visibilidad del PI.</i> | <i>PIs con un solo donante tendrían que ser más precisos en sus áreas de intervención.</i> | |
| Gestión basada en resultados | <i>Marco lógico no realista, especialmente objetivos de desarrollo y de los componentes demasiado ambiciosos.</i> | | <i>Intervenciones ni siempre a su justo tiempo, eficiencia regular, eficacia buena e implementación flexible.</i> | <i>Metas más realistas, responsabilidades entre terreno y sede más claras.</i> | |
| Movilización de fondos | <i>110% del presupuesto original ha sido autofinanciado por un fondo de fideicomiso ; falta de prioridad para el país explica la falta de aporte de donantes. A mejorar en la fase 2 .</i> | | | <i>Posibilidades de financiamiento adicional a averiguar en la próxima fase.</i> | |
| Estrategia corporativa de la ONUDI | <i>PI y sus componentes en línea con la estrategia de ONUDI en mejoras de productividad para avances sociales.</i> | | <i>Estrategia corporativa promocionada activamente desde el terreno</i> | <i>Estrategia de la ONUDI en promoción de inversiones a revisar. Nueva estrategia a ser comprobada con contrapartes antes de la fase 2.</i> | |
| Innovación y enseñanzas aprendidas | <i>No se hizo referencia a enseñanzas aprendidas anteriormente, ni se utilizaron estrategias innovativas.</i> | | <i>Implementación caracterizada por buena adaptación a circunstancias cambiantes.</i> | <i>Nuevas estrategias necesarias si se busca la masificación de los componentes II y II en la fase 2.</i> | |

Tabla de las recomendaciones de la evaluación

| | Componente/ Tema | Recomendaciones | Responsables | Plazo |
|------|---|---|--|-------------------------|
| 0.1. | Programa Integrado | Se recomienda que la ONUDI apruebe el programa puente y su contribución. | ONUDI | Nov 2005 |
| 0.2 | | Se recomienda que se nombre lo más breve posible un nuevo Jefe de Equipo y que éste reciba un “briefing” del actual Jefe (que se jubila en Noviembre del año corriente) y de las autoridades nacionales para asegurar un seguimiento fluido de las actividades hacia el programa puente y una eventual 2ª fase, sin interrupciones. | ONUDI | Nov 2005 |
| 0.3 | | La continuación de las actividades iniciadas en los componentes II y III de la fase I del programa integrado debe ser diseñada en la fase II con énfasis particular en la construcción de una base institucional para asegurar la sostenibilidad de estas actividades. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006. |
| 0.4 | | Para facilitar la sostenibilidad del programa se debe analizar y establecer un sistema de recuperación de costos, por lo menos parcial, por pago de servicios de las empresas | MICT y Misión de preparación fase 2 | Fase 2 |
| 0.5 | | El Gobierno de Colombia considera de alta importancia para la competitividad nacional el tema de la Innovación. En el diseño de la segunda fase del PI se debe analizar la posibilidad de aprovechar las actividades de la ONUDI en el área de “global forum” como es el análisis de sistemas nacionales de innovación con el diseño de proyectos piloto de apoyo al sector privado e instituciones de investigación. | Jefe de equipo, Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006. |
| 0.6 | | No existe una estrategia de cooperación con otras agencias o donantes. Se recomienda desarrollar dicha estrategia e incluirla al diseño de la segunda fase. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006. |
| 1.1. | Componente 1 – Promoción de Inversiones | Dada la necesaria reformulación de la metodología global de la ONUDI en el tema de promoción de inversiones y los recientes cambios institucionales colombianos en este tema, se recomienda que las actividades en este tema sólo sean retomadas, si es del caso, después de una evaluación de estos dos factores en el marco de la formulación de la segunda fase del programa. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006. |

| | | | | |
|------|---|--|---|--|
| 1.2. | | Se recomienda que las actividades de soporte del desarrollo de proveedores y de alianzas estratégicas sean continuadas y profundizadas en una posible fase II. Esto se debe realizar en estrecha cooperación con las actividades de seguimiento del Componente 2. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006 |
| 1.3. | | En caso de que el tema de promoción de inversiones se incluya en la segunda fase, el nicho para la ONUDI debe ser determinado a través de un estudio que analice las actividades de todas instituciones nacionales e internacionales en esta área. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | segundo trimestre 2006 |
| 2.1. | Componente 2 – Calidad / Mejoramiento Continuo | El componente debe ser incorporado en una segunda fase del Programa Integrado. El Programa Integrado II debe empezar por el fortalecimiento de la base institucional y seguir el apoyo a nivel de empresa ampliándolo al nivel nacional. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | segundo trimestre 2006 |
| 2.2. | | Independientemente de la continuación del programa de ONUDI, debe continuarse el programa de Asistencia Técnica a las empresas, respondiendo a la solicitud de los empresarios, buscándose una mayor integración de este componente en el Sistema Nacional de Innovación (digitalización sector productivo relacionado con programa de mejoramiento continuo). | MCIT | Abril 2006 |
| 2.3. | | Debe continuarse el proceso de adecuación de PHAROS a las necesidades de las empresas colombianas, pero integrándolo con desarrollos locales de software. Esto requiere integrar empresas y/o instituciones de software a este componente. | MCIT y Misión de preparación de la segunda fase del PI. | segundo trimestre 2006 |
| 2.4. | | Se deben buscar alianzas estables con otros programas que existen en Colombia (p.ej. PRODES, EXPOPYME, programas de Certificación, etc.) para facilitar la ampliación de la experiencia | MCIT y Misión de preparación de la segunda fase del PI. | segundo trimestre 2006 |
| 3.1 | | Componente 3 – Minicadenas Productivas | Se deben preparar un informe sobre el estado del apoyo a las minicadenas asistidas por parte de FOMIPYME y, en base a este informe, términos de referencia para un experto nacional a contratar a fin de coordinar la profundización y la ampliación de los esfuerzos hacia otras regiones y subsectores industriales y fortalecer la base institucional. | MCIT y Oficina Regional de ONUDI en Colombia |

| | | | |
|-----|---|--|------------------------|
| 3.2 | Los fondos restantes del programa (aprox. US \$ 50.000) deben utilizarse tal como estaba previsto en la última revisión presupuestaria (comercialización asociativa, formación de profesionales locales). El consultor nacional a contratar debe tener un perfil de alto nivel con suficiente experiencia para poder ser el coordinador nacional del componente en una segunda fase del programa integrado. | ONUUDI / responsable de proyecto; | Noviembre 2005 |
| 3.3 | El componente debe ser incluido en una posible segunda fase del programa integrado. El rol de la ONUUDI debe centrarse en el fortalecimiento de la base institucional, la profundización de la experiencia con énfasis en los procesos de comercialización y el apoyo en la ampliación del programa a nivel nacional. | misión de preparación para la segunda fase del PI | segundo trimestre 2006 |
| 3.4 | Se debe incluir en la segunda fase un elemento de capacitación de personal local (tanto expertos nacionales como personal de las instituciones involucradas) basado en las experiencias y metodologías de la ONUUDI en otros países de interés. | misión de preparación para la segunda fase del PI / | segundo trimestre 2006 |
| 3.5 | Se debe evaluar la posibilidad de establecer una red latinoamericana que facilite el intercambio de experiencias entre las organizaciones y los profesionales dedicados al fomento de programas de articulación empresarial. | Encargado de proyecto, misión de preparación para la segunda fase del PI | segundo trimestre 2006 |
| 3.6 | Se deben establecer cooperaciones con programas e iniciativas de otras organizaciones internacionales y bilaterales. | Encargado de proyecto, misión de preparación para la segunda fase del PI | segundo trimestre 2006 |

Executive Summary

Specific Characteristics of the Integrated Programme

The IP Colombia is characterised by the following three special conditions which are rarely found in other IPs:

- Funds have been provided in excess of the original budget.
- As a Self Financed Trust Fund there was a sole donor for the non programmable funds used and this donor was at the same time recipient.
- The Team Leader is a UNIDO Representative in the country.

These conditions create a situation in which a number of structural problems, faced by the majority of IPs, do not exist or do not have the same intensity.

Relevance, Sustainability, Ownership, Results and Impact

A) Integrated Programme as a whole

The Relevance of the IP was and continues to be very high in all three lines of action: investment promotion, quality (continuous improvement) and minicadenas (networking of micro enterprises).

The results at the enterprise level have been very good (with the exception of investment promotion) and can serve as model cases for other countries.

Sustainability and ownership are the weak points of the programme (less so in the case of the minicadenas). The programme did not achieve to establish a strong network of counterpart organizations, which incorporate the different methodologies of technical assistance into their respective institutional strategies.

Taking the limited financial resources of the programme into considerations, impact depended on a significant institutional capacity building, that would have converted the encouraging pilot experiences of the participating enterprises in a best practice model at the institutional level. Consequently, the resulting impact of the IP was low.

B) Componente 1 - Investment Promotion:

The objective of this component was to strengthen the national capability to promote business opportunities and to mobilize foreign investment, especially in SMEs. While this objective was and continues to be relevant and most of the planned activities were carried out (including two Delegates in ITPO Paris), none of the business opportunities identified in the project materialised. The investment profiles prepared are now obsolete since they are more than two years old. Even more importantly, no institutional base has been established at the regional or national levels. Thus, this component did not meet its objective.

It must be pointed out that the failure of the component to meet its objective is not due to shortcomings during implementation. It is mainly the obsolete methodology applied in the field of investment promotion, which is based on a supposed network of ITPOs that does not function as such and which does not take into account the needs and requirements of potential investors from the outset.

It is therefore recommended to urgently revisit UNIDO's Investment Promotion methodology before further activities are carried out in this area (see also Lessons Learned).

C) Component 2 – Quality (Continuous Improvement):

The objectives of this component were fully met with regard to the results at the enterprise level and the generation of pilot experiences. As far as sustainability and ownership are concerned the objective of strengthening institutions so that they can continue to apply the demonstrated methodology has not been achieved.

However, given the excellent results at the enterprise level and the interest expressed by the Government of Colombia in replicating the pilot experience, the work under this component can be considered very successful.

Hence, it is recommended to continue the work in the second phase of the IP, with emphasis on the creation of a sound institutional base.

Furthermore it is recommended to change the approach followed in the first phase in the application of the software. While software was used as a direct tool for technical assistance at the enterprise level in the first phase, the competence and capacity to create and manage this type of software should now be transferred to local companies or institutions with adequate capabilities

D) Component 3 – Minicadenas:

The immediate objectives of this component have been achieved fully. Considerable resources were leveraged (FOMIPYME) for technical assistance to a number of minicadenas in excess of expectations.

The support to three pilot minicadenas has produced visible impact on the development of the assisted enterprises.

The impact and the sustainability of the results are relatively high. However, the qualifications of counterpart staff assigned to this kind of assistance still have to be improved. UNIDO's experience in entrepreneurial networking in many countries has not played the role it could have within the inputs provided through the component. It is strongly recommended to change this in the second phase.

The methodology produced through the component is widely used in different institutions, which indicates a high degree of ownership. Through the methodology and a network of institutions involved and strengthened a solid base for broadening the programme towards other regions and other sub-sectors has been established. The second phase should be build upon this institutional base.

Implementation, Management and Coordination

While the local UNIDO office has facilitated the implementation of the programme, it is necessary to establish better rules that establish a clear division of labour and of responsibilities between the field office and the responsible project managers in headquarters.

The lack of continuity in terms of staff, both, in UNIDO and in the counterpart institutions, has caused significant delays in the implementation of the programme.

Design and Formulation

The programme was formulated in a participatory manner and based on real priorities within the Colombian economic policy.

Synergies, Integration and Corporate Strategy of UNIDO

The synergies between components were few. However, the pilot experiences of component 2 (PHAROS) were used in a flexible manner to enhance assistance in component 1 (suppliers development).

No strategy exists for the cooperation with other agencies or donors. It is recommended to develop such a strategy and incorporate it in the design of the second phase.

The future of the Integrated Programme in Colombia

It is recommended to continue the Integrated Programme in a second phase.

It is urgently recommended to nominate a new team leader as soon as possible, so that he/she can receive a comprehensive introduction into the management of the Integrated Programme through the current team leader who will retire as of December 2005.

The design of the second phase of the programme should analyze possibilities to link UNIDO's activities in the field of national innovation systems with the design of pilot projects providing direct support to the private sector and research institutions.

Main Lessons Learned

Projects should always foresee after assistance scenarios. In general the interventions at enterprise level have pilot character and should lead to an appropriate methodology used in local institutions.

UNIDO's strategy and methodology for investment promotion needs to be revisited with a view to modernize it and to reflect current developments in this field. The niche for UNIDO vis-à-vis other players has to be clearly identified.

The combination of a management software, highly qualified international experts and national experts to follow up on the implementation of strategies is an excellent instrument to achieve impact at the enterprise level.

UNIDO's upstream and global forum work, be it methodological, normative or programmatic, shows no linkages to the technical assistance in the field (downstream work). This leads to the very counterproductive result that neither the field work benefits from global forum nor does global forum benefit from insights gained through technical assistance.

| | Good performance | Identification | Formulation | Implementation | Recommendations / Lessons learned |
|---|---|---|---|---|-----------------------------------|
| | Improvements required | | | | |
| | Weak performance | | | | |
| Policy relevance and interaction | Policy relevance given, Identification did consider recipient country's priorities | The IP was formulated before the MDGs were set. An overall development plan "Plan Colombia" served as framework | SME policies upgraded, Investment Promotion and Quality policies unaffected | More upstream work in Quality, not necessarily continue Investment Promotion | |
| Counterpart ownership | Identification of counterpart organizations weak | Most of counterparts (quality and investment promotion) did not contribute significantly | | Counterparts for second phase should be carefully selected and should contribute significantly | |
| Sustainability of the intervention | no "After assistance scenarios" were developed | | Progress towards sustainability achieved only in the SME component | "after assistance scenarios" should be developed for the second phase | |
| Reaching target groups | All three components were of relevance to the target groups | Needs of target groups were assessed and reflected in the planning | Significant percentage of the target groups perceives improvements | Investment promotion methodology should include needs assessment of potential investors | |
| External coordination | No UNDAF alignment and no cooperation with other donors or agencies foreseen in PRODOC, | | No UNDAF in Colombia, little coordination within UN and other donors and agencies | Second phase should explicitly define a strategy of cooperation | |
| IP integration | IP has no convincing 'identity' | Planning does not foresee integrated contributions by UNIDO technical branches | Strong and active field representation supports perceived identity of IP | Especially "one-donor" IPs should put more emphasis on a clear identity of UNIDO interventions | |
| Results Based Management | Logframe not realistic, especially the overall objectives of IP and components too ambitious | | Timeliness poor, efficiency regular, effectiveness good, flexible implementation | Set more realistic goals, clearer responsibilities for cooperation HQ – Field Rep. | |
| Funds mobilization | 110% of original budget financed by a Self financed trust fund; generally weak donor interest for the country explains lack of additional funding, interest exists to fund next phase | | | Additional funding opportunities should be part of external cooperation strategy for phase II | |
| UNIDO Corporate Strategy | IP and components are in line with UNIDO corporate strategy "productivity enhancement for social advance" | | Corporate Strategy of UNIDO promoted proactively by field office | UNIDO's Investment Promotion strategy should be revised, NEW corporate strategy should be discussed with counterparts prior to phase II | |
| Innovation and lessons learned | No particular reference to lessons learned from previous projects in PRODOC, no particular innovative approaches foreseen | | Implementation characterized by adaptation to changed environment and country needs | New approaches are needed for phase II if the goal of "massifying" components II and III is to be achieved | |

Table of Recommendations

| | Component | Recommendations | Responsibility | Control Timeline |
|------|--|--|--|-------------------------------------|
| 0.1. | Integrated Programme as a whole | It is recommended that UNIDO approves the bridge-programme between Phase I and Phase II and the corresponding financial contribution. | UNIDO | Nov 2005 |
| 0.2 | | It is recommended to appoint as soon as possible a new Team Leader, who should receive a briefing from the current Team Leader (he will retire end of November 2005) as well as from the national authorities in order to ensure a fluent continuation of the activities towards the bridge-programme and to establish a link with a possible second phase of the IP without interruption. | UNIDO | Nov 2005 |
| 0.3 | | The continuation of the activities initiated in components 2 and 3 in a possible phase II of the IP should be designed with particular emphasis on the establishment of an institutional base in order to ensure the sustainability of UNIDO's interventions. | Preparatory Mission of phase II | Second quarter 2006 |
| 0.4 | | In order to enhance sustainability of interventions a system of cost recovery should be analysed and established. Such a systems should be, at least partially, based on service payments from enterprises. | MICT and Preparatory Mission of phase II | Phase 2 |
| 0.5 | | The Government of Colombia considers innovation policy of crucial importance for the competitiveness of the country. The design of the second phase of the programme should analyze possibilities to link UNIDO's activities in the field of national innovation systems with the design of pilot projects providing direct support to the private sector and research institutions. | Preparatory Mission of phase II | Second quarter 2006 |
| 0.6 | | There is no strategy of cooperation with other agencies or donors. It is recommended to develop such a strategy and incorporate it in the design of the second phase. | Team Preparatory Mission of phase II | Leader, Mission Second quarter 2006 |

| | | | | |
|------|--|---|---|---------------------------|
| 1.1. | Componente 1 – Promoción de Inversiones | Due to the necessary reformulation of UNIDO's general methodology in investment promotion, and also due to the recent institutional changes in this area in Colombia, it is recommended to take up again the activities only after having carried out an in-depth analysis about these two factors in the framework of the formulation of a second phase. | Preparatory Mission of phase II | Second quarter 2006 |
| 1.2. | | It is recommended to continue the activities in the areas of strategic alliances and development of suppliers. This should be done in close cooperation with the follow up activities of component 2. | Preparatory Mission of phase II | Second quarter 2006 |
| 1.3. | | If investment promotion is considered as an element of phase II, the niche for UNIDO's intervention should be defined on the basis of a study that analyses the activities of all institutions in Colombia in this field. | Preparatory Mission of phase II | Second quarter 2006 |
| 2.1. | Component 2 – Quality/ Continuous Improvement | The component should be incorporated in phase II of the Integrated Programme. Emphasis should be put on the establishment of an institutional base and on the support of extended support to enterprises at the national level. | Preparatory Mission of phase II | Second quarter 2006 |
| 2.2. | | Irrespective of UNIDO assistance in a possible second phase, the technical assistance programme should be continued, responding to the enterprises' requests and aiming at a better integration within the national innovation system (digitalization of the productive sector related to continuous improvement). | MCIT | April 2006 |
| 2.3. | | The process of adapting PHAROS to Colombian conditions should be continued. However, this should be done via the integration of PHAROS in local software products and developments. To achieve this involvement of local software developers (private or public) will be required. | MCIT, Preparatory Mission of phase II | Second quarter 2006 |
| 2.4. | | Stable alliances should be established with other programmes in Colombia (e.g. PRODES, EXPOPYME, Certification programmes, etc.) in order to facilitate the extension of the experience at the national level. | MICIT and Preparatory Mission of phase II | Second quarter 2006 |

| | | | | |
|-----|--------------------------------------|--|---|---------------------------|
| 3.1 | Component 3 – Minicadenas | A report about the status of the support to the mini-chains assisted by FOMIPYME should be prepared. Based on this report, Terms of Reference for a national expert should be prepared who should coordinate of consolidation of the efforts accomplished under this component. The expert should also assist in strengthening the institutional base and in a possible expansion of activities to other regions and industrial sectors. | MCIT and UNIDO Field Office | November 2005 |
| 3.2 | | The remainder of funds of the project (ca. US \$ 50.000) should be used as it was planned in the latest budget revision (joint marketing, training of local professionals) . The national expert to be hired should have a suitable profile and sufficient experience to be the national coordinator of this component in the second phase of the IP. | UNIDO, project manager | November 2005 |
| 3.3 | | This component should be included in the second phase of the IP. UNIDO should focus on strengthening the institutional base, on enhancing the experiences with emphasis in the area of marketing and on expanding the programme at the national level. | Preparatory of phase II Mission | Second quarter 2006 |
| 3.4 | | A capacity building element for local experts (both national experts and staff from the institutions involved) should be included in the second phase of the IP. This should be based on UNIDO's methodology and on the experiences accumulated in other countries. | Preparatory of phase II Mission | Second quarter 2006 |
| 3.5 | | The possibility should be analyzed to establish a Latin-American network that facilitates the interchange of experiences among organizations and professionals dedicated to promoting networking programmes in the productive sector. | UNIDO manager, Preparatory of phase II project Mission | Second quarter 2006 |
| 3.6 | | It is recommended to establish cooperations with programmes and activities of other international and bilateral organizations. | UNIDO manager, Preparatory of phase II project Mission | Second quarter 2006 |

1. Introducción

1.1. Propósito

El propósito de esta evaluación independiente, recomendada por la División de Desarrollo de Programas y Cooperación Técnica (PTC) y por la División de Coordinación de Programas y Operaciones en el Terreno (PCF) de la ONUDI, es de ofrecer la oportunidad a la ONUDI y al Gobierno de Colombia y demás partes involucrados colombianos, de llegar a constataciones y conclusiones comunes sobre los resultados y los éxitos alcanzados por la implementación del Programa Integrado en Colombia, así como de determinar qué recomendaciones pueden ser aplicadas para la formulación de una posible segunda fase del Programa (véase Anexo I – Términos de Referencia).

1.2. Metodología seguida

La evaluación se realizó a dos niveles:

- a. Evaluación global del Programa Integrado
- b. Evaluación de cada componente

La evaluación global del Programa Integrado esta basada en los resultados de la evaluación de las componentes y trata asuntos como la integración, sinergia, manejo del programa e impacto total.

La evaluación de las componentes identifica la pertinencia, los resultados y los impactos que pueden ser atribuido a cada componente, incluyendo el análisis de los criterios de sostenibilidad y propiedad local. También analiza la calidad de la gestión por parte de las personas e instituciones involucradas.

La evaluación se realizó analizando varias fuentes de información incluyendo informes finales y de avance del programa, informes de auto-evaluación, entrevistas con las contrapartes, representantes de los donantes, beneficiarios y otros organismos de cooperación involucrados en el Programa.

Manteniendo su independencia, la evaluación se realizó con un enfoque participativo, buscando los puntos de vista y valoraciones de todas las partes involucradas.

1.3. Composición y programa de la misión

El equipo de evaluación esta conformado por

- Oscar Gonzalez-Hernandez, Consultor Internacional de Evaluación
- Fernando Chaparro, Consultor Nacional de Evaluación
- Johannes Dobinger, Oficial de Evaluación de ONUDI

La lista de las personas entrevistadas se encuentra en el Anexo II. El programa de la misión de evaluación se encuentra en el Anexo III

2. Contexto socioeconómico y resumen del Programa Integrado

2.1. Aspectos básicos del contexto socioeconómico

En la primera mitad de la década de los noventa la economía colombiana creció a un nivel por encima del promedio de América Latina y el Caribe, logrando tasas de crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) que fluctuaron entre 2.4% y 5.7%. En la segunda mitad la economía colombiana entro en una profunda recesión de la que todavía hoy busca reponerse. Entre 1996 y el 2000 la tasa de crecimiento se desplomó, llegando en 1999 a una contracción de la economía con una tasa de crecimiento negativa de -4.2%. La evolución del PIB industrial en esos mismos años es más inestable, siendo significativamente diferente a la del PIB total y variando considerablemente de año a año. Es así como en 1993 el PIB total creció a una tasa de 5.7%, mientras el PIB Industrial mostró una tasa negativa de -1.3. La recesión de 1999 se refleja tanto en el crecimiento negativo del PIB total (-4.2), como del PIB Industrial (-8.4).

Durante 2001-2004, la economía colombiana ha mostrado claras señales de recuperación, pero con diferencias significativas de región a región y de un sector al otro. En el 2000 el crecimiento anual fue de un 2.9%, y en el 2003 y el 2004 la tasa de crecimiento llegó a un 4% anual. Igualmente el PIB Industrial volvió a repuntar, creciendo a una tasa de 2.4% en 2002, 7% en 2003 y 5.3% en el 2004. En los próximos tres años se espera que el PIB Industrial crezca a tasas similares: 4.5% en el 2005, 4.2% en el 2006 y 4% en el 2007.

Tres sectores han gradualmente disminuido su participación en el PIB total: (a) el sector industrial pasó de ser el 22.2% del PIB en el período 1974-1983, al 18% en 1990 y al 14.6% en el 2002; (b) el sector agropecuario pasó del 16.1% del PIB en 1990 al 13.9% en el 2002; y (c) el sector de la construcción pasó de ser el 5.9% en 1990 a ser el 4.5% en el 2002. Los tres sectores que incrementaron su participación son : a) el sector servicios, pasando del 49% al 50.9% en dicho período; b) minas y canteras, sector que pasó del 3.9% al 4.4%; c) administración pública y defensa, pasando éste último de 7.1 al 11.7% entre 1990 y 2002.

La evolución del desempleo refleja la crisis de la segunda mitad de la década de los noventa. Mientras la tasa de desempleo estuvo por debajo del 10% hasta 1995, a partir de 1996 el desempleo se dispara, llegando a niveles del 12%, 15%, 18% y más del 20% en la segunda mitad de los noventa (20.1% en 1999 y 20.6% en el 2000). En el 2001-2002 el nivel de desempleo baja, continuándose esta tendencia en el 2003 y el 2004. En este mismo período los salarios reales se incrementaron, medidos tanto en términos del salario mínimo real (pasando del 100 al 115.6), como en términos del salario real promedio en la industria (pasando del 100 al 135.9).

Pese a la situación de inseguridad del país, la inversión extranjera directa (IED) se ubicó en niveles cercanos a USD 2,300 millones de dólares en promedio anual durante los últimos cinco años. El período de mayor inversión extranjera se inicia en 1992 llegando a sus niveles máximos en 1996, 1997 y 1998, años en los que los niveles de inversión extranjera directa anual fluctuaron entre USD 2,829 y 5,562 millones de dólares. En 2003 la participación del sector manufacturero en la IED global fue del 19 %, siendo inferior únicamente a los sectores de petróleo y de minería.

2.2. Evolución de la Dinámica Industrial

Desde el punto de vista de la estructura empresarial, las microempresas representan el 88.9% de las empresas del país. En Colombia hay 485,863 empresas formalmente constituidas, las cuales se desagregan de la siguiente manera según su tamaño:

Tabla 1 – Estructura Empresarial de Colombia

| Tipo Empresa: | Numero: | Porcentaje (%): |
|----------------------|----------------|------------------------|
| Microempresas | 432,269 | 88.97 |
| Pequeñas | 39,963 | 8.23 |
| Medianas | 7,786 | 1.60 |
| Grandes | 5,845 | 1.20 |
| TOTAL | 485,863 | 100.00 |

Fuente: Dr. Ricardo Chica, Universidad Autónoma de Manizales, 2005

Tomando una perspectiva de mediano plazo, un hecho importante que se debe destacar es el estancamiento progresivo del sector industrial y la pérdida de dinamismo que se puede observar.² En el período de Industrialización por Substitución de Importaciones (ISI), que va de 1945 a 1974, se dio un notable dinamismo del sector industrial, particularmente durante la etapa de promoción de exportaciones de dicho modelo (1968-1974). Durante este período se observan las mayores tasas de crecimiento del PIB en el siglo XX (5.20%), acompañadas de un importante crecimiento industrial (7.2%). La participación del producto manufacturero en el total del valor agregado aumentó de 16.78% durante el período 1945-67 al 22.11% durante el período 1968-74. Esta transformación estructural se acompañó de una reducción del producto agrícola como proporción del PIB (del 35.6% en 1945-67 al 20.2% en 1990-98) y del minero (del 3.48% 1945-67 al 2.2% en 1975-89). El desarrollo hacia actividades manufactureras se reflejó en una importante absorción de recursos productivos (mano de obra e inversión extranjera) y en un progresivo aumento de la participación de las exportaciones manufactureras en las exportaciones totales.

Con el agotamiento de la fase ISI y la transición post-ISI (1975-1989), se erosiona el dinamismo industrial. En términos del patrón de crecimiento, el quiebre estructural en el comportamiento dinámico del sector que tiene lugar a partir de 1974 se refleja en su pérdida de liderazgo en el proceso de crecimiento, llevando esto a una erosión

² Esta sección se basa en un informe preparado por el Dr. Ricardo Chica: *La Dinámica Industrial y el Cambio Estructural en Colombia*; Manizales, Universidad Autónoma de Manizales, septiembre de 2005.

de su participación en el PIB. Durante las fases de crisis (1975-1983) y reconversión (1984-1989), se presentan indicios de reversión del proceso de cambio estructural al interior del sector industrial, reflejándose en un debilitamiento del ritmo de acumulación de capital y de absorción de empleo en este sector, así como el primer conato de Enfermedad Holandesa en Colombia.

A partir de 1990 se inicia el Proceso de Apertura. En la primera parte de los noventa los sectores no transables y las inversiones de carácter especulativo se dinamizan presentándose un sostenido crecimiento de la construcción de vivienda y de los servicios financieros por oposición a las actividades productoras de bienes o servicios para la exportación. Un factor dinámico a partir de 1991 ha sido la *inversión extranjera*, de manera que de menos del 1% del PIB alcanzó el 2.7% del PIB en 1997, llegando al mayor nivel absoluto en la historia del país.

Durante los noventa se presenta gradualmente un proceso de “*desindustrialización cum terciarización*”, proceso que a menudo se observa en estructuras económicas recibiendo el impacto de la globalización. En Colombia se pueden observar claramente dos procesos complementarios:

- a) Un proceso de *desindustrialización*, que se refleja en una caída permanente en la participación del sector industrial en el PIB, pasando del 22.2% en el periodo 1974-83 a 20.2% en el 1990-97 y a 14.6 en el 2002.
- b) Simultáneamente tiene lugar una *reprimarización de la estructura productiva y de las exportaciones* en la dirección de los energéticos (*reprimarización energética*) y en las importaciones de Bienes de Capital, esta última concentrándose en los sectores de la infraestructura de servicios como en equipos TICS (computadores e informática) para la modernización organizacional en todas las ramas.

Sin embargo, según las últimas cifras disponibles existe una tendencia positiva del sector industrial con tasas de crecimiento superiores al promedio del PIB y con un participación creciente del sector manufacturero en la economía colombiana ascendiendo al 15.6 % en 2003.³

³ Economist Intelligence Unit, Country Report Colombia, July 2005

2.3. Estrategia del Gobierno hacia el Sector Industrial

La actual estrategia del Gobierno Colombiano hacia el sector industrial se ha definido por medio de dos documentos aprobados por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), siendo este el máximo órgano de formulación de políticas del Gobierno de Colombia: (a) “*Optimización de los Instrumentos de Desarrollo Empresarial*”; documento CONPES 3280, DNP, 19 de abril de 2004; y (b) “*Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad (AIPC): Metodología*”; documento CONPES 3297, DNP, 26 de julio de 2004. En el caso de la AIPC ya se cuenta con un primer documento que presenta los resultados del proceso de consulta interna que se realizó en todo el país en el último año (2004-2005). Ver: “*Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad: Resultados del Proceso y Propuestas Iniciales*”; CONFECÁMARAS/DNP, Bogotá, agosto del 2005. Esta política sectorial se enmarca dentro del *Plan Nacional de Desarrollo “Hacia un Estado Comunitario”*, que define la política de desarrollo del actual gobierno.

2.3.1. Principios de la Acción del Estado

Los documentos anteriormente mencionados realmente no formulan una política industrial como tal, pero si plantean un componente muy importante de esta última que es el del fomento al desarrollo empresarial. En años anteriores el Estado ha tenido una participación más activa en el apoyo al desarrollo industrial del país, a través de la intervención directa del sector público en la propiedad de las empresas, en el ejercicio del control de precios, y en la asignación de créditos subsidiados y de beneficios tributarios y preferencias arancelarias dirigidas a sectores específicos. Con el proceso de liberalización de los mercados de bienes y servicios financieros, así como con la apertura a los flujos de capital internacional, se ha orientado la intervención estatal hacia cuatro tipos de instrumentos:

- regulación y control;
- eliminación o reducción de las fallas del mercado;
- la provisión de bienes públicos;
- la generación de un entorno adecuado para que el sector privado se desarrolle.

2.3.2. *Las Principales Líneas de Acción e Instrumentos de la Política de Desarrollo Industrial*

Sobre la base de los principios descritos en la sección anterior, la Estrategia de Desarrollo Empresarial definida en el mencionado documento CONPES se articula alrededor de tres Líneas de Acción: (a) Mejoramiento de las Condiciones del Entorno con el fin de fomentar la inversión productiva en las empresas; (b) Reformas Legales para permitir su adecuado funcionamiento; y (c) Instrumentos de Apoyo al Sector Empresarial. Por medio de estas tres líneas de acción se busca eliminar las fallas del mercado y generar un entorno favorable para que el sector privado se desarrolle.

2.3.3. *Plan de Acción*

El Plan de Acción del Gobierno Nacional relacionado con el fomento al desarrollo industrial y empresarial se está realizando a través de siete acciones:

- Apoyo Público a la Reconversión y Modernización del Aparato Productivo
- Adecuación de Líneas de Redescuento
- Promoción de la Inversión
- Programas de Apoyo al Desarrollo Empresarial
- Servicio de Formación y Entrenamiento para el Trabajo
- Coordinación Institucional
- Acuerdos de Competitividad

Los instrumentos anteriormente mencionados se utilizan y se orientan en el contexto de estas siete líneas de acción.

2.4. Los Resultados y Propuestas Iniciales que están surgiendo de la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad

El *objetivo central* de la Agenda Interna es el de definir las medidas necesarias para aprovechar eficientemente las oportunidades que ofrecen los Acuerdos Comerciales con otros países o bloques comerciales, mitigar los posibles riesgos que dichos acuerdos generan, asegurar la adecuación institucional a los compromisos adquiridos en ellos, y acompañar a los *sectores productivos* y a las *regiones* en el

proceso de implementación del mismo. A través de una extensa consulta que se ha realizado en los principales sectores productivos (dimensión sectorial), y en todas las regiones del país (dimensión regional), se han identificado cuellos de botella, limitantes y oportunidades que han dado lugar a un importante ejercicio de formulación de *Estrategias de Desarrollo Sectorial y Regional*, así como *proyectos de desarrollo y de inversión*, que constituyen la *Agenda Interna* del país. Esta definición se ha hecho en forma conjunta entre el sector público nacional, regional y local, el sector privado, las organizaciones solidarias, los trabajadores y la academia.

Es interesante resaltar que los cuatro sectores en los cuales se desarrolló el Programa Integrado de la ONUDI (textil y confección, cuero y calzado, metalmecánica, eléctrica y electrónica) se reflejan en esta lista de sectores prioritarios.

2.5. Cómo se inserta el Programa Integrado de ONUDI en la Estrategia del Gobierno para el Sector Industrial

Los tres componentes del Programa Integrado de la ONUDI claramente se integran en las líneas de acción descritas en las secciones anteriores que definen la estrategia del gobierno para el sector industrial. Uno de los objetivos del Programa de la ONUDI fue el de fortalecer las capacidades necesarias para desarrollar un sector industrial competitivo internacionalmente orientado hacia un incremento en las exportaciones y en la atracción de inversiones extranjeras. La mayor parte de las actividades desarrolladas a través de los tres componentes del programa se refieren a acciones prioritarias relacionadas con asistencia técnica directa a empresas, ya sea para fomentar un mejoramiento continuo, un redireccionamiento estratégico o facilitar el acceso a la inversión extranjera. Igualmente un objetivo básico fue el de fortalecer la capacidad del Gobierno Nacional en formular una política de desarrollo industrial. Una de las actividades desarrolladas por el Programa de la ONUDI fue la de realizar un Foro Internacional sobre Políticas de Competitividad para el Sector Productivo Industrial Frente a los Retos de los Tratados de Libre Comercio”, tema que recibe una alta prioridad en la estrategia de desarrollo del actual gobierno.⁴ Por

⁴ **Ver ONUDI: *Memorias del Foro Internacional sobre Políticas de Competitividad para el Sector Productivo Industrial Frente a los Retos de los Tratados de Libre***

último, los programas estratégicos, los requerimientos tecnológicos (necesidades) y los cursos de acción definidos por la Agenda Interna tendrán que ser tenidos en cuenta por una posible segunda fase del Programa Integrado de la ONUDI en Colombia.

2.6. Resumen del Programa Integrado

En Noviembre de 1998 el Gobierno de Colombia anunció un nuevo Plan de Desarrollo, el cual incluye la necesidad de formular una política estatal de desarrollo industrial. Este plan tiene como objetivos fortalecer la competitividad del sector industrial, incrementar las exportaciones de productos industriales, focalizar la acción de la política industrial en las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES) y promover el desarrollo regional, así como las inversiones extranjeras y las alianzas estratégicas.

Dentro de este marco, el Programa Integrado de Colombia fue desarrollado por la ONUDI en estrecha cooperación con el MCIT con el objetivo de apoyar los esfuerzos del Gobierno en el fomento del desarrollo industrial sostenible. Como consecuencia de ello se elaboró el documento del “Programa Integrado para el desarrollo de industrias competitivas capaces de integrarse tanto en los mercados locales como internacionales” con tres componentes (vease Tabla 2).

En el Documento de Programa se señala un plazo de ejecución de 2.5 años. La implementación del Programa Integrado comenzó en Septiembre de 2000.

Tabla 2 – Resumen del Programa Integrado

| Titulo del Componente | Donante | Presupuesto original USD | Monto financiado USD | Gastos totales USD | % presupuesto financiado | % financiamiento gastado |
|---|--|--------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| Componente 1: Capacitación para la Inversión y la promoción de la tecnología | Colombia, Fondos ONUDI | \$619,000 | \$823,128 | \$760,634 | 133% | 92% |
| Componente 2: Desarrollo de la calidad, competitividad y actuación de las industrias colombianas | Colombia | \$491,000 | \$466,170 | \$461,775 | 95% | 99% |
| Componente 3: Desarrollo de metodologías / estrategias para la mejora de la competitividad de grupos de PYMEs seleccionados (especialmente en zonas de conflicto) | Fondos ONUDI, Fondos del Reino Unido para Programas Integrados | \$481,000 | \$572,964 | \$514,220 | 119% | 90% |
| Total | | \$1,591,000 | \$1,862,262 | \$1,736,630 | 117% | 93% |

Fuente: ONUDI, Infobase, Octubre 2005.

3. Evaluación por componente

Comparando los tres componentes en base a los criterios principales de evaluación y basándose en la información presentada a continuación el PI demuestra dos elementos débiles: a nivel de componente se trata de la promoción de inversiones. A nivel horizontal es la propiedad local y sostenibilidad.

Tabla 3 – Puntaje* por componente y criterio de evaluación

| COMPONENTE | PERTINENCIA | PROPIEDAD LOCAL Y SOSTENIBILIDAD | RESULTADOS | TOTAL |
|-------------------------------------|-------------|----------------------------------|------------|-------|
| 1 - Promoción de Inversiones | 5 | 1 | 1 | 7 |
| 2 - Calidad / Mejoramiento Continuo | 5 | 2 | 4 | 11 |
| 3 - Minicadenas Productivas | 5 | 4 | 5 | 14 |
| Total | 15 | 7 | 10 | 32** |
| promedio | 5 | 2.3 | 3.3 | |

*1= muy bajo, 5 = muy alto

** en un máximo de 45.

3.1. Componente 1: Capacitación para la inversión y la promoción de la tecnología.

3.1.1. Implementación y Gestión

La institución contraparte central de este componente es el MCIT. Sin embargo, la implementación del componente se llevó a cabo de manera descentralizada, contando con el soporte de diferentes cámaras de comercio al nivel regional. La carencia de una contraparte central fuerte ha afectado de manera negativa el componente. Se considera que esta falla radica en el diseño del componente, en el cual no se han tomado en cuenta los requerimientos mínimos por parte de las organizaciones contrapartes.

El componente fue inicialmente dirigido hacia la implementación de proyectos de inversión aplicando la metodología tradicional de la ONUDI, incluyendo la capacitación de profesionales en varios temas, la elaboración de perfiles de proyectos de inversión, un programa de delegados y actividades de promoción internacional.

En una segunda fase y principalmente dirigido por la oficina regional de ONUDI, el componente fue reorientado hacia la promoción tecnológica y de la competitividad tanto a nivel de proyectos (programa de proveedores, identificación de necesidades tecnológicas en varias empresas), como a nivel de políticas (Foro Internacional).

Dados los pocos resultados de la fase inicial en la cual se aplicó un enfoque tradicional de promoción de inversiones se considera que la reorientación hacia la tecnología y competitividad representa una medida pertinente e indicada. Sin embargo, esta reorientación del componente se llevó a cabo sin establecer objetivos claros ni con suficiente coordinación con los oficiales encargados en la sede de la ONUDI.

Es importante mencionar la presencia de otros organismos internacionales en Colombia, los cuales pueden combinar la promoción con el (co-) financiamiento y seguro de riesgo, tales como el BID y la CFI/MIGA. Es imprescindible la coordinación de cualquier actividad futura del PI en promoción de inversiones con dichos programas, asegurando de esta manera un mayor nivel de complementariedad y por lo tanto un efecto multiplicador de los esfuerzos de la ONUDI.

3.1.2. *Objetivos y Pertinencia*

El objetivo del Componente 1 es el de “Fortalecer la capacidad nacional para la promoción de oportunidades de negocios y para movilizar la inversión extranjera especialmente en PYMES”. Aunque el resultado en sí era y sigue siendo pertinente y se desarrollaron muchas actividades en este tema, incluyendo la permanencia de dos delegados en la oficina de Paris, ninguna de las oportunidades de inversión y

tecnología se ha concretado, ni la base institucional se ha establecido a los niveles regional y nacional. Por lo tanto este objetivo no ha sido alcanzado.

La pertinencia del objetivo global del componente fue alta en el tiempo del diseño del programa y sigue siendo alta, dada la importancia que el Gobierno Colombiano esta asignando al tema de la inversión por un lado y reconociendo las debilidades institucionales existentes por otro lado.

3.1.3. *Principales actividades y resultados*

Resultados 1.1+ 1.2

- Establecimiento/fortalecimiento de la Red Nacional de Promoción de Inversiones y Tecnología en Colombia.
- Cuatro CRIITS establecidos/fortalecidos para apoyar el desarrollo industrial.

Estos resultados constituyen la base institucional del Componente y se han considerado en su conjunto. El equipo evaluador opina que la creación de una nueva unidad (CRIITs) únicamente en las distintas cámaras de comercio no fue posiblemente la mejor idea ya que estas cámaras están sobrecargadas de varios programas y centros de varias índoles. Se debería haber pensado en una estructura más ligera que consistiría en nombrar una persona de los Centros de Desarrollo de las cámaras o de otras instituciones públicas o privadas, incluso consultorías privadas, que se encargarían del tema durante la duración del PI y de su seguimiento después de la conclusión del mismo. Aunque se establecieron 8 CRIITs (en vez de los 4 previstos) y 8 antenas en ciudades más pequeñas y se entrenó a su personal en la metodología de la ONUDI referente a la preparación y promoción de proyectos de inversión, incluyendo la evaluación de los mismos con el método COMFAR, no hubo sostenibilidad de estos centros y antenas después del termino del PI. En algunas cámaras la persona inicialmente encargada del CRITT, u otra persona en la cámara o en la Gobernación, da un cierto seguimiento a las actividades de promoción de inversiones, en un marco más amplio que el de la ONUDI. Se debe estacar que este seguimiento tuvo una forma particularmente notable en la Cámara de Manizales, donde permaneció la delegada a su vuelta de la oficina de Paris. Pero su eminente salida de estas funciones, creará un vacío en el seguimiento del tema.

Dada la falta de sostenibilidad de los CRIITs no se llegó a constituir la red prevista. La falta de un punto central para coordinar los CRIITs tampoco ayudó a concretar este resultado.

Resultado 1.3

Un portafolio de proyectos desarrollados por los CRIITs y validado por la ONUDI, listo para la promoción industrial

Se constituyó un portafolio de 38 oportunidades de inversión. Estos perfiles fueron introducidos en la base de datos de la ONUDI para la promoción de inversiones y tecnología.⁵ Algunos de estos perfiles fueron también introducidos en la página de UNIDO EXCHANGE⁶ para Colombia que tiene 26 entradas⁷, la mayoría en pedidos de comercialización. El portafolio fue únicamente promovido internacionalmente por la oficina de París con el efectivo y dinámico soporte de la delegada colombiana que se quedó cerca de un año en esta oficina. A pesar de las varias validaciones de los proyectos (al nivel de las regiones, en la oficina de Bogotá, por el coordinador nacional y en la sede), la calidad de estos, en general, dejaba que desear, especialmente en la idoneidad y capacidad del promotor nacional. La información sobre este último era generalmente inadecuada o incompleta. Los proyectos estaban redactados en Inglés por lo que la delegada colombiana en París fue obligada a hacer un resumen de media página por proyecto en francés para facilitar su promoción. Se debe mencionar que Colombia no es un país demasiado atractivo para la promoción de inversión extranjera hacia proyectos de mediana dimensión. La metodología utilizada por la ONUDI en promoción de inversiones extranjeras no refleja los cambios en el mercado de capitales hacia países en vías de desarrollo en los últimos años (véase enseñanzas aprendidas). Por estas razones ningún proyecto se concretizó. Habiendo pasado demasiado tiempo desde su preparación, muchos de estos proyectos ya no son actuales y por tanto difíciles de promover en la actualidad. Ver recomendación 1.1.

⁵ En 2004 hubo un número de visitas a estos proyectos superior a 600 lo que demuestra un cierto interés, aunque ningún de los proyectos se materializó.

⁶ La existencia de estas dos bases de datos para fines semejantes, confunde a los utilizadores. Aunque otras evaluaciones han propuesto que sean combinadas y hay un consenso en la ONUDI en esta dirección, aun no se ha llevado a cabo.

⁷ Número de visitas.

Resultado 1.4

Lanzamiento de una campaña de promoción internacional para atraer flujos externos de inversión y tecnología.

Esta campaña se hizo de una manera desarticulada. En el documento de programa no estaban previstos delegados en la red de oficinas de promoción de inversiones de la ONUDI. Sin embargo esto se llevó a cabo. La visita de la delegada a la oficina de París, mencionada en el resultado 1.5, fue precedida por la permanencia de la encargada del CRIIT de Cali en dicha oficina de París por un período de 3 meses en el cual se preveía hubiera promocionado a Colombia en Francia como destino efectivo de capitales extranjeros en proyectos industriales. No se tiene conocimiento del impacto de esta visita. El equipo evaluador no pudo visitar a esta persona. Se hizo un video que no fue distribuido y que actualmente se esta pasando a formato DVD, lo cual podría producir efectos tardíos de esta actividad. La promoción internacional solo cubrió efectivamente a Francia. Una visita de la delegada a otra oficina de la ONUDI en Europa mostró que ésta no estaba interesada en promover proyectos de Colombia. Es cierto que durante la implementación de estas actividades, una serie de acontecimientos negativos para la imagen del país contribuyó a no alcanzar este resultado.

El efecto de la red de las oficinas de promoción de la ONUDI no funcionó, una vez que sólo la oficina de París se interesó por los proyectos colombianos.

Resultado 1.5

Ayuda a posibles socios en las negociaciones de proyectos de inversión (en cualquier etapa entre los contactos iniciales y la conclusión de un contrato).

La delegada colombiana en la oficina de París, donde permaneció 13 meses, ayudó en varias ocasiones a acercar y a acompañar a promotores de proyectos de Colombia y de Francia en una etapa muy preliminar del ciclo de promoción, no concretándose ningún proyecto específico. Se deben señalar algunos efectos secundarios, pero de poca cantidad económica, resultantes de esta asesoría. Por ejemplo, una posible futura compra de madera por un empresario francés en Santa Marta y Cartagena. La oficina de París va a recibir muy próximamente una visita de representantes de las Cámaras de Comercio de Bogotá y de Medellín, estando esto, no obstante, fuera del marco del PI.

Resultados adicionados posteriormente al componente 1

Resultado 1.6+1.7

Programa nacional para el desarrollo de proveedores para PyMES.

Entrenamiento y creación de alianzas estratégicas para PyMES

Estos dos resultados se analizaron en conjunto dada su complementariedad.

De cinco grandes empresas compradoras de bienes y servicios, se eligió una, Acerías Paz del Río y 10 proveedores para una operación piloto. Se diagnosticaron estos proveedores por lo cual se identificó que sus fallas eran más bien de gerencia que de tecnología. Por lo tanto, en Julio 2005 se les hizo un taller PHAROS. Estas empresas no han pagado por el entrenamiento recibido ni por la licencia del programa PHAROS, contrariamente a las empresas del componente 2 que han instalado el software. Esta operación piloto, que aún no ha terminado, servirá para elaborar un programa de desarrollo de proveedores a escala nacional que se espera esté concluido para final de 2005. Como complemento de estas actividades se detectó la necesidad de elaborar un plan de alianzas estratégicas bien entre las empresas compradoras y sus proveedores o bien entre estos últimos. Se ha identificado un consultor internacional para este efecto que se espera elabore este plan en Octubre/Noviembre del presente año. Los resultados a escala piloto aún no se han alcanzado, lo que se espera que ocurra para el final de este año.

En el apartado reservado a este componente en el documento del PI no se hace referencia a un posible vínculo con la Red Nacional de Centros de Subcontratación, los cuales se establecieron anteriormente con el apoyo de la ONUDI. Este vínculo, sin embargo sí está incluido en el programa puente.

Las actividades de este componente han sido desarrolladas sin insumos de la sede por lo que no se ha beneficiado de la experiencia en otros países sobre este tema.

Ver Recomendación 1.2.

Resultado 1.8

Determinación de necesidades tecnológicas de PyMES.

Las actividades empezaron en Abril 2004 con un taller metodológico de tres días sobre la identificación de necesidades tecnológico-competitivas críticas al nivel de la empresa industrial, el cual fue llevado a cabo por un experto internacional. Además de explicar la metodología del tema, se entrenaron a los consultores nacionales.

Se ha trabajado con consultores nacionales en seis regiones del país: Barranquilla, Bucaramanga, Bogotá, Manizales, Pereira y Medellín. Se han cubierto 18 empresas y preparado 19 fichas de proyecto. El equipo evaluador tuvo la oportunidad de visitar tres empresas en dos regiones. Una empresa ya había participado en las actividades anteriores de promoción de inversiones. Las fichas de necesidades tecnológicas de estas empresas fueron analizadas por el equipo evaluador. En los tres casos las necesidades no son únicamente de tecnología. Las fichas han sido preparadas con más atención y trabajo analítico de las empresas y se consideran de mucha mejor calidad que las que fueron preparadas en el marco de las actividades de promoción de inversiones. Estas fichas y comentarios sobre la metodología empleada así como el formato de las mismas fichas han sido enviados por los consultores nacionales a la oficina de la ONUDI en Bogotá y recientemente se han enviado también a la sede de la ONUDI y a la oficina de París. Aunque su promoción no ha concluido y además ha habido alguna muestra de interés por algunos empresarios en Francia respecto a dos de las propuestas, es demasiado temprano para determinar el impacto.

Este resultado debería haber estado mejor articulado con el resultado 1.3

Resultado 1.9

Previsión tecnológica para PyMES

Este tema resulta de una propuesta del Jefe de Equipo a Colciencias. Un desacuerdo entre este y el encargado del componente en la sede sobre la forma de manejar el subcontrato para su ejecución con su consecuente retraso, ocasionó la retirada de este resultado.

3.1.4. Impacto, sostenibilidad y propiedad local

A pesar de que varias personas fueron entrenadas en la metodología de la ONUDI sobre la preparación y promoción de proyectos de inversión, ninguna de las propuestas preparadas se han concretado ni se creó una base institucional para dar el seguimiento a este trabajo. Por lo tanto, no ha habido impacto significativo de este componente. Ver Recomendación 1.3.

3.2. Componente 2: Desarrollo de la Calidad, Competitividad y Desempeño de las Empresas Colombianas

3.2.1. Implementación y Gestión

Muy parecido a la situación del componente 1 no se ha podido cooperar con las organizaciones contrapartes inicialmente previstos. En vez de ACOPI y ICONTEC se ha cooperado con una institución gremial (ACICAM) y con diferentes Cámaras de Comercio a nivel regional

El primer resultado esperado era el de fortalecer la capacidad de ACOPI para proveer servicios orientados a mejorar la calidad y el desempeño de las PYMES en Colombia, a través de un programa piloto de carácter demostrativo. Sin embargo, ACOPI no desempeñó el papel de ámbito organizacional para el desarrollo de tales servicios. Estos últimos se desarrollaron básicamente a través de las Cámaras de Comercio, como se puede observar en los casos de Pereira, Manizales y Barrancabermeja. En el caso de Bogotá el ámbito organizacional fue suministrado por ACICAM, la Asociación de la Industria de Cuero y Calzado, y por CEINOVA, su centro de investigaciones tecnológicas.

La implementación del componente por parte del oficial a cargo por parte de la sede de ONUDI se ha visto dificultado por el hecho que el no había participado en la formulación inicial. Los problemas asociados al uso del software PHAROS fueron abarcados y en gran parte resueltos.

La cooperación entre la oficina regional en Bogotá y la sede se vio afectado de manera negativa por la falta de claridad en la asignación de responsabilidades y una

división de trabajo claro entre oficina regional y sede (véase enseñanza aprendida no.1)

3.2.2. *Objetivos y Pertinencia*

El objetivo general del componente II es el de mejorar la infraestructura de calidad y la institución de servicios de apoyo para ayudar a las PYMES colombianas a través de la implementación del mejoramiento continuo de calidad y de desempeño de un grupo de empresas piloto. Este objetivo se considera de alta pertinencia ya que responde al hecho que el sector industrial colombiano, especialmente las PYMES, tiene serios problemas de confrontar la creciente competencia en los mercados domésticos y de exportaciones debido a su pobre desempeño (en términos de productividad, calidad y costos). El acceso a servicios de consultoría, de auditoría y de apoyo es bastante limitado y la inminente firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos incrementará la competencia.

3.2.3. *Principales Actividades y resultados esperados*

El análisis de los resultados del programa y de su impacto se basa en las visitas que la Misión de Evaluación realizó a 15 empresas que participaron en el Componente II del Programa Integrado ubicadas en Bogotá, Pereira, Manizales, Barrancabermeja y Bucaramanga, cubriendo cuatro ramas industriales: cuero y calzado, electrónica, plásticos y metalmecánica.

En este componente del Programa Integrado se plantearon tres resultados prácticos:

- a) Desarrollo de la capacidad de ACOPI para proveer servicios orientados a mejorar la calidad y el desempeño de las PYMES en Colombia a través de demostraciones en empresas piloto.
- b) Fortalecimiento de ICONTEC en gestión estratégica y entrenamiento, así como en la evaluación del impacto económico y tecnológico de normas.
- c) Realizar un estudio diagnóstico para un programa de reestructuración de empresas de calzado en Colombia.

En Componente II se desarrollaron las siguientes actividades:

a) En primer lugar se decidió llevar a cabo un *Programa Piloto de Asistencia Técnica para el Mejoramiento Continuo de la Calidad y la Capacidad Gerencial de las PYMES* en un grupo de 40 empresas distribuidas en cuatro ramas industriales ubicadas en cuatro regiones del país: cuero y calzado en Bogotá; textiles y confecciones en Ibagué; electrónica en el Eje Cafetero (Manizales y Pereira) y metalmecánica en Barrancabermeja. Inicialmente se había previsto trabajar con solo 20 empresas. Por solicitud del Gobierno de Colombia se amplió el número a 40 empresas. Esta ampliación ha dificultado el proceso de implementación del componente.

b) Las 40 empresas seleccionadas se entrenaron en el uso del programa PHAROS, un programa de la ONUDI orientado a establecer un *sistema de información gerencial* que asegure un adecuado control y monitoreo de la calidad, la productividad, la gestión financiera y estratégica y el control de costos en las empresas. Las 40 empresas fueron certificadas en el manejo de este programa, siendo la primera vez que PHAROS se traducía y se utilizaba en español. Esto último generó una serie de problemas prácticos en el uso del programa debido al hecho que se estaba adaptando a una nueva lengua y contexto de cultura empresarial. PHAROS se les entregó a las empresas que se afiliaron en este programa. Esta actividad contribuyó a facilitar la participación de las PYMES en el proceso de digitalización del sector productivo en Colombia.

c) El entrenamiento en el uso de PHAROS fue complementado por la actividad más importante de este segundo componente: un *Programa de Asistencia Técnica* directa a las empresas afiliadas suministrado por expertos internacionales, complementados por expertos nacionales que aseguraron un apoyo continuo a las empresas durante la duración del programa piloto. El experto internacional suministró una valiosa asesoría a las empresas en diversos temas, tales como: control de calidad, planeación estratégica, diseño de productos, mercadeo, gestión de los diversos aspectos de la empresa y aspectos tecnológicos que inciden en su competitividad. Con base en las visitas del experto internacional se realizó un diagnóstico de los principales limitantes que confrontaba cada empresa, dando lugar a un *Plan de Mejoramiento Continuo* de la empresa para solucionar dichos

problemas mejorando la calidad de sus productos y su competitividad. Cada conjunto de 10 empresas pertenecientes a uno de las cuatro ramas industriales mencionadas anteriormente y ubicadas en la respectiva región geográfica, contó con el apoyo de un experto o consultor nacional quien suministró apoyo continuo a las empresas en la implementación del Plan de Mejoramiento Continuo. En este contexto, PHAROS jugó un papel importante como instrumento de gestión que permitió un control más directo y explícito de los diversos factores que intervienen en la productividad y competitividad de la empresa.

d) También estaba prevista en este componente la institucionalización de este programa piloto para convertirse en un *Programa de Asistencia Técnica para el Mejoramiento Continuo de la Calidad y la Capacidad Gerencial de las PYMES* a dos niveles. En primer lugar, se esperaba que el MCIT lo pudiera integrar como parte de la política de desarrollo tecnológico e industrial, siendo un componente importante del Sistema Nacional de Fomento a la Innovación y la Productividad. En segundo lugar, tomando en consideración que los módulos operativos del programa operaron a nivel regional, se esperaba que este programa fuera apropiado por las respectivas Cámaras de Comercio u organizaciones pertinentes en cada departamento, integrándose de esa forma al Sistema Regional de Innovación. Con esto se buscaba asegurar una sostenibilidad del programa. Como veremos en la próxima sección, mientras las tres primeras actividades se cumplieron a cabalidad, esta cuarta actividad no se concretó.

e) Una actividad que fue agregada al componente posterior al inicio del programa fue la de realizar un estudio diagnóstico para identificar los principales limitantes y desafíos que confronta la industria del cuero y calzado, con base en el cual se formuló un Programa de Reestructuración de Empresas en dicho sector. Esta actividad se realizó por medio de un consultor internacional que visitó 10 empresas seleccionadas por CEINNOVA y preparó un Plan de Mejoras para cada una.

A continuación se analizarán los resultados que se obtuvieron a través de cada una de estas actividades.

3.2.4. *Resultados del Componente II*

El *Programa Piloto de Asistencia Técnica a PYMES para el Mejoramiento Continuo de la Calidad y la Capacidad Gerencial* fue muy exitoso en términos de mejorar la calidad y la capacidad de gestión de las empresas que participaron en él. En las entrevistas que se tuvieron con los empresarios que participaron en el programa se resaltaron los siguientes resultados:

1. Todas las empresas expresaron su gran satisfacción por el trabajo realizado por el experto internacional. Su conocimiento práctico de los diversos aspectos relacionados con la gestión de una empresa, así como de los aspectos tecnológicos y del mercado internacional de las ramas industriales que participaron en el programa, llevaron a un excelente aporte tanto en lo referente al diagnóstico de los problemas que confronta la empresa como a la formulación de un Plan de Mejoramiento Continuo para cada una de las empresas visitadas. Se estableció una relación estrecha entre los empresarios y el experto internacional que fue más allá de las visitas puntuales a las empresas, proyectándose en una interacción que se mantuvo a lo largo del tiempo por medio de correo electrónico, lo que permitió en algunos casos un diálogo entre empresario y experto sobre el proceso de mejora de la empresa. La calidad y el conocimiento práctico del consultor internacional desempeñaron un papel muy importante en dicho proceso.

2. En segundo lugar, el seguimiento que hizo el consultor nacional en cada rama y región aseguró un proceso de apoyo continuo a la empresa, complementando el trabajo realizado por el consultor internacional y desarrollando un sistema de monitoreo de la implementación del Plan de Mejoramiento Continuo que se acordó con el consultor internacional. El trabajo complementario realizado por el consultor internacional y el consultor nacional logró un efecto sinérgico importante, suministrándole a la empresa un apoyo continuo de calidad. Los comentarios de los empresarios sobre la calidad de los consultores nacionales y del apoyo recibido de ellos fueron igualmente positivos.

3. El Programa de Asistencia Técnica personalizada a las 40 empresas participantes cubrieron diversos aspectos y temas relacionados con la gestión de la empresa y de la interacción con su entorno:

Desarrollo de la capacidad de ser realmente Gerentes de Empresas. La mayor parte de las empresas eran inicialmente “talleres artesanales” que fueron creciendo y se convirtieron en PYMES. El empresario era realmente un operario muy calificado que se interesaba más por los procesos de producción que por “*gerenciar*” su empresa. Por lo tanto, dedicaba su tiempo a actividades de producción, funcionando más como un capataz que como un empresario. Uno de los aspectos que el programa logró desarrollar fue convertir a este operario calificado en un empresario que se comenzó a ocupar de los problemas de gerenciar su empresa.

Uno de los pasos importantes fue el de desarrollar en el empresario una Visión Estratégica de su empresa. Esto se reflejó en diversos ejemplos, como es el caso de las empresas de metalmecánica de Barrancabermeja que habían crecido a la sombra de ECOPETROL, vendiéndole productos y servicios casi exclusivamente a esta empresa de petróleo, que tomaron conciencia de lo frágil de su situación como proveedores de una sola empresa, llevando a un esfuerzo sistemático de diversificar sus clientes y buscar desarrollar mercados más allá del local, para pensar en mercados nacionales y de exportación. Esto implica el desarrollo de una visión más madura de la empresa y de su posicionamiento en el mercado.

La combinación de la asistencia brindada con la introducción del software PHAROS facilitó la aplicación de las recomendaciones de los consultores y el seguimiento adecuado.

El proceso de mejoramiento continuo que el programa buscó desarrollar no cubrió solo aspectos gerenciales como los que se han mencionado. Cubrió igualmente aspectos tecnológicos que inciden en la calidad de los productos, en la productividad y en la competitividad de las empresas. Muchas de las mejoras que se introdujeron se referían al diseño mismo de la línea de producción, al diseño de los productos, o al manejo de aspectos tecnológicos que incidían en el desempeño de la empresa.

Otro aspecto que recibió especial atención en el Programa de Asistencia Técnica se refiere al proceso de diversificación de mercados, información sobre el mercado internacional y estrategias para incrementar las ventas. Este aspecto a su vez se basa en los avances logrados en los puntos anteriores, ya que lograr diversificar

mercados y poder competir en los mercados internacionales requiere una notoria mejora en la calidad de los productos, en la productividad y en otros indicadores del desempeño de las empresas.

4. La adopción del Programa PHAROS desempeñó un papel importante en el proceso de lograr una mejora continua en las empresas que participaron en el programa, logrando mejorar su productividad y competitividad. Los resultados logrados en las empresas que se visitaron son bastante elocuentes en términos de mejorar la calidad de sus productos, mejorar su productividad, y por lo tanto en incrementar sus ventas significativamente. Sin embargo, esos resultados no se alcanzaron solamente como efecto automático de la introducción de PHAROS. Hay una serie de factores importantes que intervinieron en este proceso que se deben destacar:

En primer lugar, la sola introducción de PHAROS no hubiera logrado el impacto mencionado anteriormente. Fue la combinación de un buen paquete de software que permite el establecimiento de un *Sistema de Información Gerencial* ágil y flexible, complementado con un Programa de Asistencia Técnica directa a las empresas por medio de consultores internacionales y nacionales, lo que permitió dar un salto cualitativo. Se verifica aquí un fenómeno ampliamente conocido en la literatura sobre la *digitalización del sector productivo*: la introducción de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) a través de la adopción de computadores y de software gerencial no es suficiente para tener un impacto real en la productividad y el desempeño de las empresas. Se requiere que las nuevas tecnologías sean realmente apropiadas por el empresario y que su uso vaya acompañado de un repensar el negocio, así como las relaciones con el mercado y los clientes. Esto último se logró a través del Programa de Mejoramiento Continuo con base en la asistencia técnica suministrada por los consultores. La combinación de estos dos factores con los profundos cambios que se introdujeron en las empresas participantes, son los que aseguraron la posibilidad de un salto cualitativo en el desempeño de las empresas.

La principal contribución que el Programa PHAROS hizo al *desarrollo de una mayor capacidad de gestión empresarial* en las empresas participantes fue la de obligar al empresario a llevar un registro y control de variables críticas para un buen

desempeño de su empresa, relacionadas con aspectos tales como costos de producción, control de calidad, información sobre clientes y proveedores, etc. La mayor parte de las PYMES que participaron en el programa no tenían un buen registro sobre estas variables, limitándose a un control muy informal que el empresario llevaba de dichos parámetros. La crítica de que PHAROS está *sobrediseñada* para el entorno empresarial colombiano porque muchas PYMES colombianas no llevan un registro y una contabilidad adecuada, no es correcta. Lo que PHAROS está planteando es que, en los mercados abiertos y competitivos del siglo XXI, los empresarios no tienen opción cuando quieren evolucionar de pequeños talleres que suministran servicios locales a verdaderas empresas PYMES con capacidad de producir para un mercado más amplio. Esto fue lo que más apreciaron los empresarios que participaron en el programa y dieron con éxito ese paso.

El Programa PHAROS confrontó una serie de problemas en su funcionamiento, debido al hecho que en Colombia se ensayó la primera versión del programa traducido al español, todavía sujeto a los ajustes y validación que una nueva versión de un programa debe confrontar. Además de esto, la terminología utilizada en temas de contabilidad y otros aspectos de la gestión de la empresa presentó diferencias con los conceptos utilizados tradicionalmente en estas empresas, lo que generó un problema de “*curva de aprendizaje*” y de homologación de términos. El problema operativo más importante que se encontró es el de la poca compatibilidad con otros softwares utilizados por las empresas en el manejo de ciertos procesos administrativos, como contabilidad y manejo del almacén. Esto obligaba a digitalizar la información de nuevo en PHAROS para poder utilizarlo. Si bien el problema de la compatibilidad se mejoró bastante a lo largo del programa, varias empresas se sintieron frustradas y abandonaron el uso del “software”. Dos empresas visitadas hicieron importantes desarrollos locales de “softwares” gerenciales que les permitió continuar utilizando PHAROS, al mismo tiempo que lo integraron con su propio Sistema de Información Gerencial. Estos desarrollos se hicieron con industrias nacionales de software.

Reconociéndose la importancia de contar con un buen “software” gerencial que permita llevar los controles adecuados, es cuestionable la necesidad de acudir a un “software” importado para lograr este fin. Existe en Colombia una buena industria de

“software” que está desarrollando “software” gerencial, y que está en capacidad de desarrollar un programa con estas características. Dos empresas visitadas desarrollaron programas locales que se integraron perfectamente a PHAROS, adaptándolo a sus requerimientos. Estas dos consideraciones se discutieron con el Centro de Productividad en Bucaramanga y con algunas empresas interesadas, que podrían integrarse a una Segunda Fase del Programa Integrado. Es decir, la adaptación de PHAROS al contexto empresarial local puede lograrse a través de la interacción con la industria de “software” colombiana, en el desarrollo de un nuevo producto que combine las mejores características de los dos, además de integrar las “lecciones aprendidas” durante la Primera Fase. Este es un paso importante antes de pensar en un programa de masificación de PHAROS.

PHAROS es un programa desarrollado por una empresa privada. Para poder proceder en la dirección de las aplicaciones y futuros desarrollos que se sugieren con base en PHAROS, es necesario clarificar el tema de la propiedad intelectual del programa (véase recomendación 2.3).

5. Uno de los resultados esperados que se planteó al inicio del Programa Integrado fue el del fortalecimiento de ICONTEC en gestión estratégica y en la evaluación del impacto económico tecnológico de las normas que se adoptaran. Este resultado no se logró ya que ICONTEC no participó en el programa.

6. Un último resultado que se debe destacar fue el del estudio de diagnóstico para identificar los principales limitantes y desafíos que confronta la industria del cuero y calzado, estudio que se realizó en cooperación con la Asociación de la Industria del Cuero y Calzado (ACICAM), con base en el cual se formuló un *Programa de Reestructuración de Empresas* en dicho sector. Esta actividad se realizó por medio de un consultor internacional quien visitó 10 empresas seleccionadas por CEINOVA y preparó un Plan de Mejoras para cada una de las empresas participantes. Dos aspectos que recibieron especial atención en el diagnóstico que se realizó del sector es el de la necesidad de mejorar el *diseño* del calzado y su *confort*, temas en los cuales la industria del cuero del Brasil había excedido en años recientes. Tres de las empresas visitadas en la Misión de Evaluación participaron en este estudio sectorial. Una de ellas consideró que las recomendaciones del consultor internacional relacionadas con el diseño y el confort no aportaron nada nuevo a lo

que ellos ya sabían. Se trata de una de las empresas más avanzadas tecnológicamente en el sector que ya tenía bastante información sobre la importancia de estos factores, en contraste con la mayor parte de las empresas del sector para las cuales estos limitantes tecnológicos si representaban desafíos importantes. En las otras dos empresas las recomendaciones del consultor si aportaron significativamente a mejorar su desempeño y la calidad de sus productos.

3.2.5. *Impacto, Sostenibilidad y Propiedad Local*

El impacto del *Programa Piloto de Asistencia Técnica para el Mejoramiento Continuo de la Calidad y la Capacidad Gerencial de las PYMES* se puede medir con indicadores cuantitativos y cualitativos. Entre los indicadores cuantitativos se pueden mencionar el incremento en las ventas que tuvieron varias de las empresas participantes hasta por un factor de cuatro, diversificando sus mercados de un solo gran comprador a una gama de clientes tanto en el país como en el exterior. Es decir, se contribuyó a que las empresas se proyectaran más allá de sus mercados locales hacia el mercado nacional e internacional.

Igualmente, este crecimiento se expresó en términos de una mayor capacidad de generar empleo, al duplicarse y triplicarse el número de empleos generados por algunas empresas. Otro indicador cuantitativo puede verse en la calidad de sus productos, al disminuirse el número de rechazos y de quejas por parte de los clientes, siendo éste una de las variables que PHAROS ayudó a sistematizar y a registrar.

Todos los quince empresarios entrevistados plantearon la necesidad de continuar el apoyo suministrado por el Programa. Los empresarios resaltaron el hecho que si el Gobierno Nacional quiere ser compatible con los objetivos que se planteó en la Política de Desarrollo Empresarial de desarrollar una serie de programas de apoyo a las PYMES para corregir las deficiencias del mercado, tal como se analiza en la sección 2 de este informe, debe dar continuidad a este programa. Al hacerlo, uno de los aspectos que se deberán corregir es el de la débil base institucional del programa para asegurar su sostenibilidad.

Hay un aspecto fundamental que el Programa de Asistencias Técnica ayudó a fortalecer en las empresas que participaron en él. Se trata del desarrollo y fortalecimiento de la capacidad de *gestión de la información y gestión del conocimiento* (“*knowledge management*”) en las empresas, sobretodo en el caso de las PYMES. La gestión del conocimiento, lo que incluye convertir el *conocimiento tácito* que tiene el empresario con formación empírica en *conocimiento codificado* que se pueda registrar e integrar en un *Sistema de Información Gerencial* para la toma de decisiones (“*decision-making*”), se ha convertido en elemento estratégico de la competitividad empresarial. Esta es una de las principales características de la llamada *Economía Globalizada del Conocimiento* que domina el inicio del siglo XXI. Este es el factor más importante y estratégico que el componente II del Programa Integrado de la ONUDI en Colombia hizo posible. De aquí se deriva la necesidad de integrarlo en una posible Segunda Fase del programa, integrando las lecciones aprendidas durante la Primera Fase, así como los aspectos pendientes que se han mencionado en esta sección.

Aun siendo el impacto directo sobre las empresas alto, no se logró alcanzar una sostenibilidad significativa, debido al bajo nivel de institucionalización y propiedad local de la asistencia a través del MCIT y las Cámaras de Comercio a nivel regional. En primer lugar el programa fue percibido por la cámaras como un programa implementado directamente por el MCIT. En segundo lugar no se integró desde el principio una *estrategia financiera orientada a una creciente recuperación de los costos de funcionamiento*. Las empresas participantes pagaron una pequeña suma para adquirir el programa PHAROS y para recibir entrenamiento en su uso. Pero el Programa de Asistencia Técnica directa fue totalmente gratis, siendo financiado en su totalidad con los recursos financieros del programa. Es evidente que para lograr la sostenibilidad de un programa de esta naturaleza se requiere la confluencia de dos factores. En primer lugar, un compromiso del Estado de continuar manteniendo el subsidio que se otorgó en la primera fase a este Programa de Asistencia Técnica a las PYMES (la mayor parte de los recursos del programa provinieron del Estado Colombiano). En segundo lugar, también se requiere transferir en forma creciente por lo menos parte del costo de este programa al empresario, ya que el subsidio tampoco debe ser total. Se requiere de una estrategia financiera sostenible que combine estos dos factores. El diseño y logro de una estrategia financiera de esta

naturaleza debiera ser un aspecto importante para integrar en una posible Segunda Fase del Programa (véase recomendación 0.4)

Cabe destacar que los empresarios entrevistados apreciaron la necesidad de desarrollar una *estrategia de financiación que asegure la sostenibilidad del programa* combinando el apoyo del Estado a través de un subsidio a dicho servicio con una política de recuperación de costos por medio de una gradual transferencia de los costos de funcionamiento a los empresarios. Al mismo tiempo los empresarios resaltaron la necesidad de continuar contando con el apoyo del Estado y de fondos públicos para poder compensar la asimetría que están confrontando en términos de la capacidad de tener acceso a servicios tecnológicos de apoyo a las PYMES que sus homólogos tienen en países más desarrollados, como es el caso de Estados Unidos, y a información sobre los últimos desarrollos tecnológicos y sobre oportunidades importantes generadas por los mercados internacionales. Esto último se refiere a lo que en la literatura reciente sobre estos temas se conoce con el término de “*inteligencia competitiva*”, función de apoyo a las PYMES que el mundo globalizado del siglo XXI requiere.

3.3. Componente 3: Desarrollo de metodologías / estrategias para la mejora de la competitividad de grupos seleccionados de pequeñas y medianas empresas

3.3.1. Implementación y gestión

La institución contraparte principal del componente es la Dirección MIPYMES del MCIT. Dentro de esta Dirección funciona el Fondo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FOMIPYME).

Este componente se caracteriza por la elaboración de una metodología para asistencia técnica a “minicadenas productivas” (pequeños productores integrados a lo largo de la cadena de valor agregado). La metodología se desarrolla a partir de dos casos pilotos con apoyo intensivo de la OONUDI (la Chamba, Achira). Después se brindó apoyo metodológico a 24 minicadenas adicionales en cooperación con FOMIPYME, institución que proporciona los recursos para la asistencia técnica a las minicadenas por parte de instituciones subcontratadas. Actualmente se está

brindando apoyo directo a una mini cadena más, (Cadena de Iraca), a través de un subcontrato con una institución local.

Bajo este componente se han ejecutado 4 proyectos, uno de los cuales todavía está en proceso de implementación. La oficial que era responsable del proyecto en el inicio del PI ya no trabaja con la ONUDI, mientras que la oficial responsable actualmente está de baja por maternidad. Estas fluctuaciones y la falta de un coordinador en el ámbito local a lo largo del período de implementación han provocado demoras y una falta de continuidad en la gestión del componente. También ha habido retrasos en el desembolso de fondos por parte de FOMIPYME. El apoyo metodológico de la ONUDI no se ha podido utilizar de manera óptima en algunos casos.

La oficina regional de la ONUDI en Bogotá juega un rol importante en el manejo del componente. Se mantiene un contacto muy estrecho con el MCIT, hecho demostrado por la reorientación del componente hacia el apoyo metodológico a principios del 2003⁸. Por otro lado, la cooperación entre la oficina regional y los responsables del proyecto en la sede de ONUDI se ve afectada por falta de claridad en cuanto a las responsabilidades de ambas partes (véase enseñanzas aprendidas).

Los insumos de este componente han sido proporcionado principalmente a través de subcontratos con instituciones locales (36%) y consultores nacionales (25%). El rol de consultores internacionales ha sido relativamente reducido (17%) dado que la única experta internacional empleada en el proyecto también asumía funciones dentro del manejo del programa integrado global para la oficina regional de la ONUDI en Bogotá. Hubo algunos aportes de consultores internacionales a la elaboración de la metodología. Estos aportes se efectuaron afuera del presupuesto del proyecto (véase recomendación 3.4).

Se han asignado pocos recursos a la capacitación (4%) del personal de proyecto y de las instituciones contrapartes (véase recomendaciones 3.2 y 3.4).

⁸ Informe de Avance, Natalia Perez, Diciembre 2003

La situación actual:

Las principales actividades planificadas en el documento de programa habían sido implementadas a finales del año 2002. A principios del 2003 hubo una reorientación del componente para usar los recursos restantes. Esta reorientación hizo énfasis en el apoyo metodológico a las agencias ejecutoras y en la asistencia a cuatro minicadenas más. La implementación del componente en esta fase no ha funcionado muy bien. Los principales problemas encontrados son:

- la coordinación de las actividades con FOMIPYME por los retrasos en desembolso de fondos a las mini cadenas seleccionadas para asistencia complementaria por parte de ONUDI,
- Tres de las cuatro mini cadenas seleccionadas para la asistencia directa de la ONUDI no cumplieron con los requisitos necesarios.

Por estas dificultades se definió una reorientación del componente haciendo énfasis en dos puntos:

- comercialización asociativa en tres minicadenas seleccionadas,
- formación de profesionales locales en instrumentos y metodología de fomento de la articulación empresarial.

El componente esta actualmente en la fase de implementación de esta última reorientación, la cual no ha avanzado de manera satisfactoria debido a los mismos problemas anteriormente mencionadas de coordinación entre oficina regional y sede de ONDUDI (véase recomendación 3.1).

3.3.2. *Objetivos y Pertinencia*

La pertinencia de este componente era y sigue siendo muy alta. Esto se refleja tanto en la Política de Desarrollo Empresarial (Industrial) como en la Política de Desarrollo enmarcado en el “Plan Colombia” que busca fomentar el desarrollo productivo en zonas afectadas por conflictos.

Objetivo global del componente III:

Desarrollo de Metodologías/ Estrategias para el Mejoramiento de la Competitividad de mini cadenas seleccionadas de PYMES (particularmente en áreas de conflicto)

Objetivo inmediato del componente III:

Promover la construcción de redes/grupos y mini cadenas de producción como forma de evitar las limitaciones por tamaño y crear una capacidad institucional para mantener la creación de cadenas, difusión y apoyo en el tiempo.

Los objetivos del componente, tanto el objetivo global como el objetivo inmediato, concretizan adecuadamente el objetivo global del Programa Integrado. Sin embargo, dada la cantidad de recursos disponibles para el componente (USD 500,000) los objetivos parecen realistas sólo en parte. Especialmente la sostenibilidad de los resultados y la creación de propiedad local en cuanto a la metodología requiere de un período de cooperación más largo y de insumos más amplios.

Los objetivos definidos en las dos reorientaciones del programa también son adecuados. La adaptación de la estrategia de implementación del componente a las condiciones cambiantes en el país demuestra un buen nivel de flexibilidad por parte de los oficiales a cargo.

3.3.3. Principales actividades y resultados esperados

Los resultados esperados son adecuados pero no suficientes para alcanzar los objetivos del componente. Faltan resultados esperados dirigidos específicamente a la capacitación de técnicos nacionales en materia de metodología (incluyendo monitoreo y auto-evaluación) y experiencias similares en otros países.

Resultado 3.1:

Mapeamiento y caracterización de cadenas de productores, grupos de empresas (mini cadenas) piloto seleccionados para programas de apoyo.

Este resultado ha sido alcanzado plenamente. Las actividades planificadas se llevaron a cabo tal como estaba previsto:

1. Encuesta de las características, estructura, composición, problemas y distribución geográfica.
2. Criterio de selección identificado, agrupaciones definidas, agrupaciones piloto elegidas.

3. Taller de contrapartes involucradas organizado, programas modificables de apoyo a agrupaciones diseñado

Resultado 3.2:

Movilización de fondos para la asistencia técnica a grupos de empresas (clusters) seleccionados. Implementación de programas de apoyo adaptados a grupos de productores seleccionados.

Este resultado ha sido alcanzado plenamente. Las actividades planificadas se llevaron a cabo tal como estaba previsto:

1. Movilizar los fondos para programas diseñados para grupos de productores elegidos.
2. Desarrollar estrategias comunes de agrupaciones; ayudar a empresas de las redes a mejorar su desempeño y a aprovechar mejor la estrategia de redes; fortalecer los sistemas de apoyo a través de una organización/ institución líder identificada.

3.3.4. Impacto, sostenibilidad y propiedad local

El impacto de la cooperación de la ONUDI / Gobierno de Colombia en este componente se concentra en dos áreas:

- 1) a nivel institucional se ha construido una red de instituciones que fomentan la articulación empresarial.
- 2) A nivel de empresas / pequeños productores se han implementado cambios tecnológicos importantes y sostenibles.

El programa global coordinado por FOMIPYME cubre un número importante de microempresas. Dentro de este programa, la ONUDI ha jugado un rol significativo impulsando y sistematizando la iniciativa.

De esta manera la ONUDI ha fomentado de manera significativa a la sostenibilidad del programa de minicadenas. Sin embargo, es importante resaltar que el nivel de sostenibilidad alcanzado no es suficiente para garantizar el funcionamiento del programa a largo plazo sin la presencia de la ONUDI. Por lo tanto se recomienda la

continuación del programa en una segunda fase con énfasis en lograr un nivel más alto de sostenibilidad.

La metodología de cooperación a través de una combinación de experiencias piloto a nivel de empresas por un lado, y de construir una red institucional capacitada que incluye a un ente que financia la asistencia técnica por otro lado, resulta muy exitosa y se recomienda su replicación en otros programas.

En este contexto es importante notar que la existencia de una contraparte gubernamental fuerte y con disponibilidad de fondos es crucial para el éxito de dicha metodología.

Como impacto secundario se pudo observar que la metodología impulsada por el componente se está aplicando también en los programas de fomento al sector productivo de otras organizaciones como por ejemplo por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) a través de un convenio suscrito por la ONUDI, la OIM y el FOMIPYME.

El nivel de propiedad local de la metodología y los conocimientos proporcionados a través del componente se considera alto.

4. Evaluación del programa

4.1. Pertinencia del Programa

Los objetivos del programa integrado se consideran altamente pertinentes debido a su congruencia tanto con las estrategias económicas e industriales del Gobierno Colombiano, como con los problemas y necesidades enfrentados por las instituciones y los empresarios colombianos.

4.2. Desarrollo del Programa Integrado y situación actual

La ONUDI propuso en 1998 al Gobierno Colombiano la preparación de un Programa Integrado de Cooperación Técnica. En Mayo de 1999 una misión integrada por el entonces vice ministro de Industria, después presidente de ACOPI, el presidente de

Fedecamaras y el entonces presidente de ACOPI, acompañados por el RO, visitó a la sede de la ONUDI. Entonces quedaron definidos los tres componentes del PI. A ello siguió una misión de la sede compuesta por tres funcionarios que prepararon el primer borrador. Ninguno de estos funcionarios está actualmente involucrado en el PI. Aunque el Documento de Programa sólo había sido firmado por el DG y por el vice ministro de Industria en Abril de 2000, ya habían comenzado las actividades preparatorias. Estas fueron desarrolladas dentro del marco de un contrato con ACOPI que culminó en un estudio emitido en Enero de 2000, el cual estableció las pautas para las 3 componentes del programa. Este contrato costó USD 54,000.- y fue cargado al componente 3. Otras actividades preparatorias como consultoría local, también cargadas al componente 3, costaron USD 20,000. Sin embargo, una vez establecido el estudio, ACOPI nunca más estuvo involucrada en el PI.

El documento del PI en su versión original de Noviembre de 1999 tenía 3 componentes como sigue:

- Capacitación para la inversión y la promoción de la tecnología.
- Desarrollo de la calidad, competitividad y actuación de las industrias colombianas.
- Desarrollo de metodologías / estrategias para la mejora de la competitividad de grupos seleccionados de pequeñas y medias empresas (especialmente en zonas de conflicto).

El Documento de Programa sigue el marco lógico pero tiene muy pocas cuantificaciones. Los resultados esperados al nivel de componentes son demasiado modestos (Creación de un grupo de instructores, elaboración de informes, portafolio de proyectos de inversión, etc.) para después pasar hacia un objetivo de desarrollo demasiado elevado y abstracto (mejorar el crecimiento económico de Colombia a través de mejoras en la competitividad y en el acceso a mercados). El resultado del Componente 3 esta mejor identificado y ubicado (identificación y selección de mini cadenas y apoyo gerencial, tecnológico y de mercadeo a mini cadenas seleccionadas). Sin embargo, este resultado no esta cuantificado y en parte no es realista dada la limitada cantidad de recursos disponibles.

Para la continuación del PI, a mediados de 2005 se preparó un programa puente por un valor total de USD 200,000.- y con una duración de 12 meses a ser

financiado 40% por la ONUDI y 60% por el Gobierno Colombiano. El programa puente fue preparado entre el Jefe de equipo y la PCF/LAC sin la participación de los encargados de los componentes. Este programa cuyas actividades comenzaron en Octubre de 2005, cubre los siguientes temas:

- Desarrollo de políticas de competitividad industrial al nivel del MCIT.
- Desarrollo y apoyo a más mini cadenas (no cuantificadas)
- Desarrollo de la red de subcontratación y de su relación con el desarrollo de proveedores.
- Preparación de una 2ª fase del PI

La aprobación por parte de la ONUDI para el programa puente se ha dilatado por lo que su comienzo solo se espera en 2006.

4.3. Contexto Institucional del Programa

El PI fue diseñado en colaboración y en el marco del entonces Ministerio de Desarrollo Económico- Departamento de Industria y Comercio (ahora Ministerio de Comercio, Industria y Turismo- Vice Ministerio de Industria). Dado su enfoque hacia las PyMEs y hacia la promoción de inversiones, se preveía una cooperación estrecha con las instituciones que se ocupan del tema, o sea, ACOPI, ICONTEC y COINVERTIR. Por varios motivos estas instituciones centrales no estuvieron involucradas en las actividades del programa. Al nivel regional, en lo que decía respecto a los componentes 1 y 2, se preveía trabajar a través de las cámaras de comercio. Las actividades del componente 3 serían coordinadas por el Ministerio, lo que no se efectuó satisfactoriamente. El contexto institucional a los niveles central y regional no estuvo bien articulado en el documento del Programa. Además, durante la marcha de todo el programa, se prestó casi exclusiva atención a sus actividades, olvidando el desarrollo de bases institucionales que aseguran la sostenibilidad del proceso iniciado. Esta se considera como una falla importante.

4.4. Movilización de Fondos

Desde su concepción, se preveía que la financiación del programa estaría a cargo de los fondos de cooperación técnica de la ONUDI (Componente 3) y del Gobierno Colombiano (Componente 1 y 2). Por ese motivo no se hizo mayor esfuerzo para

movilizar fondos de otras fuentes, además de que Colombia no es parte de la lista de prioridades de los donantes usuales de la ONUDI. A esta fecha se ha gastado un total de USD 1,736,630 de los cuales el 34% proviene de la ONUDI y el 66 % del Gobierno Colombiano. Se debe mencionar que de los fondos proporcionados por la ONUDI el 10% proviene de la contribución global del Reino Unido a los programas integrados.

4.5. Dirección, Monitoreo, Implementación y Coordinación del Programa

El programa ha tenido dos jefes de equipo en la sede, función desempeñada a partir de Noviembre 2003 por un tercero, el representante de la ONUDI en Colombia. Las funciones del coordinador nacional, aunque esta posición no estaba prevista, fueron desempeñadas por el vice ministro de industria. Estos cambios en el personal a cargo de la gestión del PI influyeron negativamente en la coordinación y la implementación del programa debido a que la visión que estos coordinadores tenían del PI no siempre coincidía. El hecho de que algunas instituciones, como ACOPI y COINVERTIR se retiraron de la marcha del programa y de que el MCIT parecería haber restado importancia al tema de políticas o estrategias de desarrollo industrial, debilitaron la base institucional del Programa al nivel nacional. Desde que el RO tomó el liderazgo del PI, se fortaleció el monitoreo y la coordinación del PI. Sin embargo esto se ha hecho en detrimento de la actuación de los responsables de los componentes, que se quejaron de falta de comunicación y de que sus opiniones no siempre eran tenidas en cuenta por el Jefe de equipo, lo que causó algunos retrasos en la implementación del PI. En el caso de un componente, el encargado de la sede se retiró desde Noviembre de 2003 de la gestión del mismo, dejando esta labor al RO y quedándose con responsabilidades meramente administrativas.

Los responsables en la sede de los tres componentes han hecho SERs en Noviembre de 2003, sin la participación u observaciones del personal o coordinadores en el terreno. Los SERs para los componentes 1 y 2 han sido puestos al día y existe un informe terminal para un proyecto del componente 3. Sin embargo estos últimos informes fueron preparados durante la misión de evaluación por lo que fueron de una utilidad limitada para el equipo evaluador. El Jefe de Equipo preparó el 2005 (sin fecha) un SER global para el PI sin la participación de PCF/LAC o de los

encargados de los componentes ni de las instituciones contrapartes colombianas (véase enseñanzas aprendidas). El monitoreo y la coordinación del PI con la sede en los últimos 3 años no han sido llevados de una manera eficiente.

4.6. Integración del Programa

De manera general el estudio inicial preparado por ACOPI favoreció la integración entre los componentes del PI. La "mano dura" del último jefe de equipo en la coordinación de actividades del PI también favoreció la creación de sinergias. Sin embargo, esta coordinación no estuvo suficientemente bien documentada. Por ejemplo los resultados adicionados a los componentes 1 y 3 parecen no obedecer a una estrategia explícita de coordinación con los otros resultados. Las actividades al nivel de empresa estuvieron bien coordinadas entre los componentes 1 y 2. Algunas de las empresas visitadas por el equipo se beneficiaron de ambos. Sin embargo esto no ocurrió para los artesanos beneficiarios del componente 3 que constituyen un sector empresarial a parte. En conclusión la integración entre los componentes fue satisfactoria.

La integración externa del PI incluye dos aspectos principales. Primero, la integración entre las actividades del PI y las estrategias e actividades del Gobierno Colombiano. En este aspecto se considera que el PI está bien integrado debido a la estrecha coordinación de las actividades con el MCIT. La congruencia de los objetivos del PI con las prioridades de la política económica del Gobierno Colombiano facilita esta integración.

El segundo aspecto de la integración externa se refiere a la integración entre el PI y otros donantes e organismos de cooperación. Aquí se encuentra uno de los puntos débiles del programa. Cabe señalar, que en Colombia no se ha logrado la formulación de un UNDAF que coordine las actividades de cooperación del Sistema de Naciones Unidas en el país. Sin embargo, existen otros organismos de cooperación que implementan programas con potencial para establecer vínculos beneficiosos con el PI (Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, agencias bilaterales de cooperación, etc.). Se considera que este aspecto es de alta importancia para una posible segunda fase del PI, ya que la integración con otras

actividades es un prerrequisito para alcanzar un impacto significativo y sostenible. (véase recomendación 0.6)

4.7. Propiedad local

La importante aportación de efectivo que el Gobierno Colombiano ha destinado al PI es una señal de una fuerte propiedad nacional. El hecho de que la temática de mini cadenas ya fuera una preocupación del MICT antes del PI, ha asegurado la propiedad local de este componente, el cual también está relativamente bien integrado en las instituciones que dan apoyo al sector.

En cuanto a los otros componentes no se cuenta con una propiedad local significativa, ni a nivel de Gobierno ni en las instituciones involucradas.

4.8. Sostenibilidad

Las actividades del PI de Colombia prácticamente han cesado, por lo que ya se puede vislumbrar la posibilidad de su sostenibilidad.

La falta de esta sostenibilidad es el punto más débil detectado por el equipo evaluador y se manifiesta en los tres componentes. Esto se debe a la falta o débil base institucional de las actividades desarrolladas, sea ésta al nivel central como regional. Analizando este punto por componente, el equipo evaluador ha concluido:

Componente 1. La red de los CRIITs no es sostenible. Desde el inicio del PI, debido a la falta de participación de una institución nacional no se dispuso además de una base central para acompañar y seguir las actividades del componente.

Componente 2. La capacidad de seguimiento y mejoramiento del programa PHAROS y de la asesoría a las empresas no se ha asegurado a los niveles nacional o regional. Las empresas se han beneficiado de estos insumos pero sienten la falta de un seguimiento. Aunque algunas Cámaras disponen de un Centro o Unidad de Desarrollo Empresarial, éstas no están suficientemente fortalecidas en número y capacidad de personal para seguir brindando estos servicios a las empresas.

Componente 3. Dada la alta prioridad e interés político del MCIT en este tema, la sostenibilidad es más elevada en este componente, no obstante que falte una unidad central que asegure adecuadamente la coordinación y el seguimiento de las actividades que más bien han sido hechas por la ONUDI, y el necesario desarrollo

de la metodología para las mini cadenas. No se cree que FOMIPYME o el MICT hayan desarrollado satisfactoriamente esta función.

4.9. Contribución del PI a la reducción de la pobreza

Aunque el enfoque del documento del Programa no menciona explícitamente reducción de la pobreza, se puede decir que los componentes 2 y 3 tienen respectivamente efectos indirectos y directos en este tema.

En el componente 2 el aumento y la mejoría de la producción en las empresas asistidas conllevan a una mejoría de condiciones de sus obreros con un efecto de arrastre de más empresas pequeñas proveedoras de bienes y servicios. Además se crearon o se están creando las condiciones para que se produzcan equipos, partes y servicios que de otra manera tendrían que ser importados. Se considera que existe un efecto que acelera el crecimiento económico local, creando de esta manera nuevas oportunidades de empleo para la población local.

En lo que se refiere al Componente 3 los efectos son más directos ya que la asistencia se está brindando a artesanos y pequeños productores sobre todo en los sectores de artesanía e agroindustria y en zonas afectadas por conflictos armados en los cuales la incidencia de pobreza es alta.

Estos efectos indirectos e indirectos no se pueden cuantificar debido a la falta de un estudio base al inicio del programa.

4.10. Calidad de los insumos

Los insumos del PI han consistido principalmente en consultores (nacionales e internacionales) y subcontratos nacionales. En general y con muy pocas excepciones, su calidad ha sido de aceptable a buena. Se debe subrayar la venida de un experto internacional que por su conocimiento técnico y gerencial y empeño en la provisión de servicios a las empresas dejó una impresión sobresaliente en todas las empresas que asesoró y aun se mantiene en contacto con algunas de ellas (vease Caja 1).

Caja 1: SuperRossi

Un experto internacional vino 5 veces a Colombia por periodos de 2 semanas a un mes desde finales de 2002 a 2005. Bajo el componente 2 asesoró a 10 empresas en Barrancabermeja y a otras 10 en el eje cafetero (Pereira y Manizales). El equipo evaluador tuvo la oportunidad de visitar a 9 de estas empresas, del sector metal-mecánico y electrotécnico. Todas estas empresas habían recibido entrenamiento en PHAROS y seguimiento por expertos nacionales. Todas ellas, sin excepción, alabaron la asesoría del experto internacional así como el seguimiento echo por los expertos nacionales. Reportaron impacto en una mejor estructura gerencial (por ejemplo separando las funciones técnicas y de mercadeo), en la elaboración de planes estratégicos para las empresas, en mejor productividad y layout de producción así como en la atención y diversificación de clientes.

Hubo algunos casos de presión para la contratación de expertos nacionales que no eran los mas adaptados pero esta presión se supo resistir.

La tabla en el anexo IV indica la situación actual del presupuesto, donde se compara, de forma total y por componente, el presupuesto inicial con las asignaciones y gastos a la fecha.

5. Conclusiones

5.1 Conclusiones generales

El objetivo global del programa se logró parcialmente. Estructuras sostenibles han sido construidas principalmente en el componente 3 y no en los componentes 1 y 2. Resultados inmediatos se alcanzaron principalmente en componentes 2 y 3.

Se ha construido una base sólida para lograr un impacto en términos de competitividad (véase Caja 2) y asociación industrial. Sin embargo, para su sostenibilidad se requiere desarrollar y profundizar una base institucional. Hay casos concretos de impacto a nivel de empresa e institucional, sin embargo, no se ha creado una base institucional duradera, sea al nivel nacional como regional.

Caja 2: el Impacto a Nivel de Empresas

Las actividades de cooperación técnica tuvieron un impacto particular en una empresa de Barrancabermeja en mantenimiento y montajes de maquinaria eléctrica.

La estructura de la empresa fue drásticamente cambiada separando las funciones técnicas y de mercadeo. PHAROS fue un instrumento muy útil para detectar fallas y esto a pesar de que no se ha logrado utilizarlo en tiempo real. Se preparan metas mensuales de ventas cuyo cumplimiento se analiza periódicamente. Se hizo una alianza estratégica con otra empresa para reentrar al mercado de ECOPETROL que se había perdido. Gracias al apoyo y fortalecimiento recibido, las ventas se incrementaron de Pesos 158.750 mil en 2002 a 308.994 mil en 2003 y 428.640 mil en 2004. La diversificación de mercados, aconsejada por el experto internacional ha dado sus frutos. En 2000 80% del mercado de la empresa era de ECOPETRO. Hoy día apenas de 20%. Con el sistema Kamban implementado a través de ONUDI se programó la producción. Se mejoró el impacto ambiental con la reconstrucción del cuarto de

En el manejo de programas integrados donde el jefe de equipo es el RO, se requiere una definición más clara de responsabilidades entre el RO y las instancias de la sede. Si no se cuenta con una definición muy clara se pueden causar retrasos muy largos en la implementación de los programas.

La coordinación y cooperación con otras agencias e organizaciones bilaterales no ha sido suficiente para lograr mayor sostenibilidad e impacto.

La pertinencia del programa es muy alta y se refleja tanto en la Política de Desarrollo Empresarial (Industrial), como en la Política de Desarrollo Tecnológico e Innovación y en las Estrategias Regionales de CT&I.

Solamente existen articulaciones entre los diferentes componentes del PI en algunos casos puntuales (p.ej. uso de PHAROS para desarrollo de proveedores bajo componente I)

No existe una cooperación sistemática entre los diferentes componentes a nivel de responsables de componente de la ONUDI, ni a nivel institucional en Colombia.

El jefe de equipo ha desarrollado una serie de actividades para aprovechar sinergias dentro del programa integrado (desarrollo de proveedores, identificación de necesidades tecnológicas) y para aumentar la visibilidad de la contribución de la ONUDI en el país (Foro Internacional). Estas actividades se desarrollaron con poca coordinación con los responsables de componentes de la ONUDI.

Ha habido una buena interacción y coordinación entre el Gobierno Colombiano y la oficina regional de la ONUDI.

El manejo estratégico del programa ha sido lo suficientemente flexible para adaptar el programa a las condiciones cambiantes en el país.

Ha habido varios retrasos y deficiencias en el manejo del programa debido al cambio de personal responsable de la ONUDI (jefe de equipo, responsable de proyecto) y la falta de una división clara de las responsabilidades de la sede y la oficina regional de ONUDI.

También los cambios de personal en el Gobierno Colombiano han generado efectos similares al anterior.

5.2 Conclusiones por Componente

4.2.1. Componente 1

- El objetivo del componente no ha sido alcanzado, considerando que se gastaron más de USD 500,000 en la ejecución de las actividades relativas a los resultados 1.1 a 1.5.
- Dada la falta de sostenibilidad de los 8 CRIITS y 8 antenas establecidas por el PI no se llegó a constituir la red nacional prevista para la promoción de inversiones y tecnología en Colombia.
- Se constituyó un portafolio de 38 oportunidades de inversión pero ningún proyecto se concretizó.

- La campaña de promoción internacional para atraer flujos externos de inversión y tecnología se hizo de una manera desarticulada y no ha tenido resultados visibles.
- El programa nacional para el desarrollo de proveedores para PyMEs y la creación de alianzas estratégicas se espera terminar, a escala piloto, al final de 2005.
- Se han determinado necesidades tecnológicas de 19 empresas y recientemente se ha empezado su promoción.
- No hubo cooperación entre las actividades desarrolladas bajo el componente y las actividades de COINVERTIR y PROEXPORT, instituciones que recientemente han sido fusionadas.
- Se debe mencionar que otras organizaciones internacionales (BID, CFI y UE) están actuando en Colombia en este tema con una mayor variedad de instrumentos de promoción, incluyendo financiamiento.
- Aunque no estuvo previsto en el PI ni en los resultados posteriormente adicionados al programa se llevó a cabo un foro que merece mencionar. Bajo los auspicios de la ONUDI, y del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, y financiado bajo el componente 1, con un costo total de USD 67,770.⁹, se organizó en Mayo de 2004 en Bogotá un foro Internacional de tres días sobre políticas de competitividad para el sector productivo industrial frente a los retos de los tratados de libre comercio. Este tuvo la presencia, entre otros, del Director General de la ONUDI, del Ministro de Industria, Comercio y Turismo y de negociadores de Méjico, Chile, Centroamérica y Brasil en tratados de libre comercio. Este Foro aumentó la imagen y la visibilidad de la ONUDI en el país en los temas de política industrial y en negociaciones de libre Comercio. El propósito del Foro fue el de preparar un marco para la formulación de una política de desarrollo industrial. Por un lado, se supone que este gobierno deja las orientaciones de desarrollo industrial en función de las oportunidades del mercado. Por otro lado, este foro ha podido ser una base para la Agenda interna para la Productividad y la Competitividad, propuesta por el Departamento nacional de Planeación, el cual es un documento más bien de tipo indicativo en lo que se refiere a desarrollo industrial. Sin embargo no se hace mención del

⁹ Esta importancia se destinó principalmente a la renta del salón, la participación de los expertos internacionales, preparación de materiales distribuidos en el Foro, refrigerios y publicación de las memorias.

Foro en este documento. El foro fue ejecutado sin insumos y poco conocimiento de los otros funcionarios de la sede involucrados en el PI y poca relación con las restantes actividades del PI.

4.2.2. *Componente 2*

Resultado 1: Desarrollo de la Capacidad de ACOPI para proveer servicios en el desempeño de negocios, calidad y GMP a través de demostraciones en empresas piloto.

El segundo componente no se orientó a fortalecer ACOPI. Se concentró en el apoyo a 40 empresas por medio de PHAROS y por asistencia técnica suministrada por consultores.

- a) Considerable impacto en mejorar desempeño de las empresas:
 - Desarrollo de la capacidad de gerencia.
 - Generación de una visión estratégica de la empresa
 - Utilización de instrumentos de gestión que permitieron mejorar desempeño.
 - Introducción de mejoras tecnológicas sugeridas por los consultores
 - Diversificación de mercados e incrementos de ventas
- b) El impacto resulta de la combinación de PHAROS con consultores internacionales y nacionales.
- c) La inexistencia o debilidad de una base institucional a nivel nacional y principalmente a nivel regional no permitió apropiación del programa ni su sostenibilidad.
- d) Hubo problemas en adaptar PHAROS a las necesidades de las empresas Colombianas. Aunque las empresas valoran la utilización del programa, solo pocas lo utilizan a tiempo real.

Resultado 2: Fortalecimiento de ICONTEC en gestión estratégica y entrenamiento así como en la evaluación del impacto económico y tecnológico de normas.

El segundo resultado planeado de este componente no se logró, ya que ICONTEC no participó.

Resultado 3: Estudio diagnóstico para un programa de reestructuración de empresas de calzado en Colombia.

Consultores internacionales visitaron a 10 empresas. Se prepararon planes de mejoras para cada empresa, buscando mejorar confort y diseño entre otros aspectos. En dos de tres empresas visitadas se logró mejorar su desempeño, validando el enfoque utilizado. La metodología se apropió por parte de CEINOVA.

4.2.3. Componente 3

Resultado 1

El resultado se logró tal como estaba planeado. La selección de minicadenas para proyectos piloto resultó en 2 casos realmente demostrables y replicables (la minicadena de cerámica “la Chamba” y la minicadena de la Achira).

Los programas de apoyo fueron bien diseñados.

Resultado 2

Se han movilizado recursos considerables (FOMIPYME) para asistencia técnica a un grupo de minicadenas mayor a lo que estaba previsto.

El apoyo dado a los grupos pilotos ha producido un visible impacto sobre el desarrollo de las empresas asistidas.

Componente global:

- Los objetivos del componente, tanto el objetivo global como el objetivo inmediato, concretizan adecuadamente el objetivo global del Programa Integrado. Sin embargo, dada la cantidad de recursos disponibles para el componente (USD 500,000) los objetivos parecen realistas sólo en parte. Especialmente la sostenibilidad de los resultados y la creación de propiedad local en cuanto a la metodología requiere de un período de cooperación más largo y de insumos más amplios.
- El impacto y la sostenibilidad de los resultados es relativamente alta. Sin embargo, hace falta fortalecer las capacidades profesionales del personal asignado por parte de las instituciones contrapartes. El conocimiento y la experiencia de la ONUDI en materia de articulación empresarial en diferentes

partes del mundo no han figurado de manera prominente dentro de los insumos proporcionados.

- La metodología elaborada se está usando ampliamente en varias instituciones y el grado de propiedad local de la metodología a nivel local es también alto.
- A través de la metodología y de la red de instituciones involucradas y capacidades se ha construido una base sólida para la ampliación del programa nacional de asistencia a minicadenas productivas.
- La metodología de apoyo a minicadenas productivas se ha incorporado a la política Colombiana de desarrollo productivo en micro empresas.
- Aunque exista un programa de financiamiento a través de FOMIPYME hace falta un mecanismo que asegure a nivel nacional la coordinación y el seguimiento del trabajo a minicadenas incluyendo la calidad de la asistencia técnica.
- La coordinación y el manejo del componente por la representación de la ONUDI en el país han contribuido significativamente al éxito del componente. Sin embargo, la cooperación entre la oficina regional y la sede de la ONUDI no ha funcionado bien debido a una definición no muy clara de la división de trabajo entre ambas partes.

5. Recomendaciones

6.1. Recomendaciones generales

| | Recomendaciones | Responsables | Plazo |
|------|--|--|-------------------------|
| 0.1. | Se recomienda que la ONUDI apruebe el programa puente y su contribución. | ONUDI | Nov 2005 |
| 0.2 | Se recomienda que se nombre lo más breve posible un nuevo Jefe de Equipo y que éste reciba un “briefing” del actual Jefe (que se jubila en Noviembre del año corriente) y de las autoridades nacionales para asegurar un seguimiento fluido de las actividades hacia el programa puente y una eventual 2ª fase, sin interrupciones. | ONUDI | Nov 2005 |
| 0.3 | La continuación de las actividades iniciadas en los componentes II y III de la fase I del programa integrado debe ser diseñada en la fase II con énfasis particular en la construcción de una base institucional para asegurar la sostenibilidad de estas actividades. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006. |
| 0.4 | Para facilitar la sostenibilidad del programa se debe analizar y establecer un sistema de recuperación de costos, por lo menos parcial, por | MICT y Misión de preparación | Fase 2 |

| | | | |
|-----|---|---|-------------------------|
| | pago de servicios de las empresas | fase 2 | |
| 0.5 | El Gobierno de Colombia considera de alta importancia para la competitividad nacional el tema de la Innovación. En el diseño de la segunda fase del PI se debe analizar la posibilidad de aprovechar las actividades de la ONUDI en el área de “global forum” como es el análisis de sistemas nacionales de innovación con el diseño de proyectos piloto de apoyo al sector privado e instituciones de investigación. | Jefe de equipo, Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006. |
| 0.6 | No existe una estrategia de cooperación con otras agencias o donantes. Se recomienda desarrollar dicha estrategia e incluirla al diseño de la segunda fase. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006. |

5.2. Recomendaciones por Componente

5.2.1. Componente 1

| | Recomendaciones | Responsable | Plazo |
|------|--|--|-------------------------|
| 1.1. | Dada la necesaria reformulación de la metodología global de la ONUDI en el tema de promoción de inversiones y los recientes cambios institucionales colombianos en este tema, se recomienda que las actividades en este tema sólo sean retomadas, si es del caso, después de una evaluación de estos dos factores en el marco de la formulación de la segunda fase del programa. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006. |
| 1.2. | Se recomienda que las actividades de soporte del desarrollo de proveedores y de alianzas estratégicas sean continuadas y profundizadas en una posible fase II. Esto se debe realizar en estrecha cooperación con las actividades de seguimiento del Componente 2. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | Segundo trimestre 2006 |
| 1.3. | En caso de que el tema de promoción de inversiones se incluya en la segunda fase, el nicho para la ONUDI debe ser determinado a través de un estudio que analice las actividades de todas instituciones nacionales e internacionales en esta área. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | segundo trimestre 2006 |

5.2.2. Componente 2

| | Recomendaciones | Responsables | plazo |
|------|--|---|------------------------|
| 2.1. | El componente debe ser incorporado en una segunda fase del Programa Integrado. El Programa Integrado II debe empezar por el fortalecimiento de la base institucional y seguir el apoyo a nivel de empresa ampliándolo al nivel nacional. | Misión de preparación de la segunda fase del PI. | segundo trimestre 2006 |
| 2.2. | Independientemente de la continuación del programa de ONUDI, debe continuarse el programa de Asistencia Técnica a las empresas, respondiendo a la solicitud de los empresarios, buscándose una mayor integración de este componente en el Sistema Nacional de Innovación (digitalización sector productivo relacionado con programa de mejoramiento continuo). | MCIT | Abril 2006 |
| 2.3. | Debe continuarse el proceso de adecuación de PHAROS a las necesidades de las empresas colombianas, pero integrándolo con desarrollos locales de software. Esto requiere integrar empresas y/o instituciones de software a este componente. | MCIT y Misión de preparación de la segunda fase del PI. | segundo trimestre 2006 |
| 2.4. | Se deben buscar alianzas estables con otros programas que existen en Colombia (p.ej. PRODES, EXPOPYME, programas de Certificación, etc.) para facilitar la ampliación de la experiencia | MCIT y Misión de preparación de la segunda fase del PI. | segundo trimestre 2006 |

5.2.3. Componente 3

| | Recomendaciones | Responsable | Plazo |
|-----|---|--|----------------|
| 3.1 | Se deben preparar un informe sobre el estado del apoyo a las minicadenas asistidas por parte de FOMIPYME y, en base a este informe, términos de referencia para un experto nacional a contratar a fin de coordinar la profundización y la ampliación de los esfuerzos hacia otras regiones y subsectores industriales y fortalecer la base institucional. | MCIT y Oficina Regional de ONUDI en Colombia | Noviembre 2005 |
| 3.2 | Los fondos restantes del programa (aprox. US \$ 50.000) deben utilizarse tal como estaba | ONUDI / responsable | Noviembre 2005 |

| | | | |
|-----|--|--|------------------------|
| | previsto en la última revisión presupuestaria (comercialización asociativa, formación de profesionales locales). El consultor nacional a contratar debe tener un perfil de alto nivel con suficiente experiencia para poder ser el coordinador nacional del componente en una segunda fase del programa integrado. | de proyecto; | |
| 3.3 | El componente debe ser incluido en una posible segunda fase del programa integrado. El rol de la ONUDI debe centrarse en el fortalecimiento de la base institucional, la profundización de la experiencia con énfasis en los procesos de comercialización y el apoyo en la ampliación del programa a nivel nacional. | misión de preparación para la segunda fase del PI | segundo trimestre 2006 |
| 3.4 | Se debe incluir en la segunda fase un elemento de capacitación de personal local (tanto expertos nacionales como personal de las instituciones involucradas) basado en las experiencias y metodologías de la ONUDI en otros países de interés. | misión de preparación para la segunda fase del PI / | segundo trimestre 2006 |
| 3.5 | Se debe evaluar la posibilidad de establecer una red latinoamericana que facilite el intercambio de experiencias entre las organizaciones y los profesionales dedicados al fomento de programas de articulación empresarial. | Encargado de proyecto, misión de preparación para la segunda fase del PI | segundo trimestre 2006 |
| 3.6 | Se deben establecer cooperaciones con programas e iniciativas de otras organizaciones internacionales y bilaterales. | Encargado de proyecto, misión de preparación para la segunda fase del PI | segundo trimestre 2006 |

6. Enseñanzas aprendidas

Gestión, Monitoreo y Evaluación de la Cooperación Técnica

- Las normas y plazos de preparación de informes de auto evaluación necesitan de mejor cumplimiento.
- Los conceptos de PI y CSF se deben amalgamar en un solo instrumento

- Se debe preparar un manual de operaciones para los PI con el fin de asegurar, inter-alia, una buena distribución de tareas entre la Sede, las oficinas en el campo y entre el jefe de equipo y los responsables de los componentes.
- Se debe prestar más atención a los aspectos de desarrollo institucional de la cooperación técnica destinados a asegurar su sostenibilidad.
- En el manejo de programas integrados donde el jefe de equipo es un RO se requiere una definición más clara de las responsabilidades entre el RO y las instancias de la sede. Si no se cuenta con una definición muy clara se pueden causar retrasos muy largos en la implementación de los programas.

Diseño:

- Los documentos de Programas integrados y sus evaluaciones tendrían que prever y determinar las contribuciones directas e indirectas a las metas de desarrollo del milenio.
- El diseño de proyectos debe prever escenarios para el tiempo después de la intervención. Intervenciones a nivel de empresas generalmente tienen carácter de proyectos piloto, los cuales deben establecer un método adecuado para el uso en instituciones locales.

Promoción de Inversiones

- La estrategia y metodología utilizadas por la ONUDI en su labor de la promoción de inversiones y tecnología necesita de un análisis profundo y de su modernización para responder a las nuevas tendencias en este campo y determinar los nichos de mercado para la actuación de la ONUDI.
- Las dos bases de datos manejadas por la ONUDI que contienen proyectos de inversión deben ser integradas.
- La red de los ITPOs no funciona como tal.

Desarrollo Sector Privado

- La combinación de introducción de “software” en manejo empresarial, asesoría por expertos internacionales altamente cualificados y de expertos nacionales que aseguren el seguimiento, es un buen instrumento para lograr mayor impacto en el sector privado.

- Sin embargo, la introducción de estos “software” se debe hacer en la lengua del país. El “software” debe estar suficientemente rodado para evitar fisuras y problemas en su aplicación en las empresas.
- La metodología de cooperación utilizada en el componente III del programa que combina experiencias piloto a nivel de empresas y la preparación de un manual normativo con el establecimiento de una red institucional capacitada (que aún no se ha logrado en este caso) parece ser muy exitosa y se recomienda su replicación en otros programas.

Relación entre actividades de cooperación técnica y de soporte

- Se considera que el trabajo en la ONUDI de soporte (upstream), ya sea el metodológico, normativo o de foros, tiene poca relación con sus actividades de cooperación técnica en el campo (downstream). El resultado es que ni siempre el trabajo en el campo se beneficia del trabajo metodológico, ni las actividades de cooperación aportan al mejoramiento continuo de los programas de soporte.

ANEXOS

I - Términos de Referencia de la Misión

Evaluación Independiente Colombia

Programa Integrado para el Desarrollo de Industrias Competitivas capaces de Integrarse tanto en mercados locales como internacionales

EL PROGRAMA INTEGRADO

En Noviembre de 1998 el Gobierno de Colombia anunció un nuevo Plan de Desarrollo, el cual incluye la necesidad de formular una política estatal de desarrollo industrial. Este plan tiene como objetivos fortalecer la competitividad del sector industrial, incrementar las exportaciones de productos industriales, focalizar la acción de la política industrial en las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES) y promover el desarrollo regional, así como las inversiones extranjeras y las alianzas estratégicas.

Dentro de este marco arriba mencionado, el Programa Integrado de Colombia fue desarrollado por la ONUDI en estrecha cooperación con el Ministerio de Desarrollo Económico con el objetivo de lograr un progreso económico continuo y un desarrollo industrial sostenible, todo ello tratando de involucrar a todas las partes interesadas. Como consecuencia de ello se elaboró el documento del “Programa Integrado para el desarrollo de industrias competitivas capaces de integrarse tanto en los mercados locales como internacionales”.

En el Documento de Programa se señala un plazo de ejecución de 2.5 años. La implementación del Programa Integrado comenzó en Septiembre de 2000.

El Programa de la ONUDI concentrará sus servicios en asistir a los esfuerzos del país en el proceso de paz y la implementación del Plan Colombia. Como están indicados en el documento de programa, la ONUDI asistirá al Gobierno de Colombia en:

Fortalecer las capacidades necesarias para desarrollar un sector industrial competitivo internacionalmente orientado hacia un incremento en las exportaciones y la atracción de inversiones extranjeras.

Mejorar la calidad de la infraestructura y las instituciones de apoyo para apoyar las PYMES colombianas a través de la implementación de programas de mejoramiento continuo y mejoramiento del desempeño industrial.

Promover el fortalecimiento de cadenas productivas de PYMES con especial énfasis en áreas de conflicto.

Concentrarse en un número limitado de servicios explícitamente seleccionados por las autoridades del Gobierno.

Incorporar en el diseño del programa una perspectiva realista y racionales en cuanto a su financiamiento.

La estimación de costos se realizó sobre un plan de actividades inicial el cual contiene tres áreas claves para los servicios de asistencia técnica de la ONUDI, que son:

Fortalecimiento Institucional para la Promoción de Inversión y Tecnología

Mejoramiento de Calidad, Competitividad y Desempeño de las Industrias Colombianas.

Desarrollo de Metodologías / Estrategias para el Mejoramiento de la Competitividad de clusters de PYMES seleccionados (particularmente en áreas de conflicto)

Componentes, resultados y presupuesto inicial

| COMPONENTES | RESULTADOS ESPERADOS | PRESUPUESTO (USD) (sin gastos de la agencia de Ejecución) |
|---|---|--|
| Fortalecimiento Institucional para la Promoción de Inversión y Tecnología | <p>Establecimiento de una Red Nacional de Promoción de Inversores y Tecnología.</p> <p>Establecimiento/fortalecimiento de cuatro CRIITs (Centros Regionales de Promoción de Información, Inversión y Tecnología) para apoyar el desarrollo empresarial.</p> <p>Un documento de proyecto validado de las oportunidades de inversión desarrolladas, listas para ser promovidas internacionalmente.</p> <p>Lanzamiento de una campaña internacional de promoción para atraer flujos de inversión y tecnología.</p> <p>Asistencia a posibles socios en negociaciones de proyectos de inversión.</p> | \$619,000 |
| Mejoramiento de Calidad, Competitividad y Desempeño de las Industrias Colombianas | <p>Desarrollo de la Capacidad de ACOPI para proveer servicios en el desempeño de negocios, calidad y GMP a través de demostraciones en empresas piloto.</p> <p>Fortalecimiento de ICONTEC en gestión estratégica y entrenamiento así como en la evaluación del impacto económico y tecnológico de normas.</p> | \$491,000 |
| Desarrollo de Metodologías / Estrategias para el Mejoramiento de la Competitividad de clusters de PYMES seleccionados (particularmente en áreas de conflicto) | <p>Mapeamiento y caracterización de cadenas de productores, grupos de empresas (clusters) piloto seleccionados para Cooperación Técnica.</p> <p>Desarrollo de programas de apoyo.</p> <p>Movilización de recursos para la asistencia técnica a grupos de empresas (clusters) seleccionados.</p> <p>Implementación de programas de apoyo adaptados a grupos de productores seleccionados.</p> | \$481,000 |
| TOTAL | | \$1,591,000 |

De acuerdo con la información financiera disponible en la base de datos infobase, tras el presupuesto establecido, el Programa ha recibido contribuciones adicionales y actualmente, el presupuesto efectivamente financiado a 28.02.2005 es de USD 1,921,984.

EVALUACIÓN

Propósito:

El propósito de esta evaluación independiente, recomendada por la División de Desarrollo de Programas y Cooperación Técnica (PTC) y por la División de Coordinación de Programas y Operaciones en el Terreno (PCF) de la ONUDI, es de ofrecer la oportunidad a la ONUDI, a los diferentes donantes y al Gobierno de Colombia y demás partes contratantes colombianas, de llegar a constataciones y conclusiones comunes sobre los resultados y los éxitos alcanzados por la implementación del Programa Integrado en Colombia, así como de determinar qué lecciones pueden ser aplicadas para la formulación de la segunda fase del Programa.

Los principales propósitos de la misión de evaluación son:

Evaluar los logros de cada componente con relación a 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 objetivos.

Determinar qué experiencias de la implementación del Programa Integrado deben ser tomadas en cuenta, y en particular aquellas que contribuyan a la sostenibilidad de las empresas asistidas y las instituciones apoyadas. Determinar qué experiencias de la implementación del Programa Integrado deben ser tomadas en cuenta en una fase futura del mismo, y en particular, aquellas que contribuyan a la sostenibilidad de las empresas asistidas y las instituciones apoyadas.

Evaluar la pertinencia del Programa, así como su desarrollo, diseño, estado actual y movilización de recursos dentro de su marco institucional.

Analizar el manejo del Programa, la coordinación, la integración y los efectos de sinergia entre las distintas componentes.

La misión de evaluación tendrá también que revisar, si el enfoque utilizado en las distintas componentes ha llevado a resultados óptimos, o si otro enfoque hubiese permitido mejores resultados.

La evaluación empezará con el análisis de la documentación del Programa y de los informes de auto-evaluación sobre el progreso de las actividades de cada una de las componentes del Programa, además de entrevistas con los Oficiales de la Sede de la ONUDI involucrados en el Programa.

El enfoque del Programa es a una solución integrada, orientada a elevar el nivel de la capacidad nacional para una implementación más eficiente de las políticas y estrategias del Gobierno Colombiano, encaminadas al fortalecimiento del sector industrial.

La evaluación tratará de determinar, de manera objetiva, la importancia, la eficacia, el impacto y la sostenibilidad del Programa Integrado. En detalle, determinará la eficacia y el impacto de los resultados previstos en la ejecución del Programa.

La evaluación basará sus conclusiones en datos y análisis cualitativos y cuantitativos. El trabajo consistirá en un análisis de los informes del Programa, entrevistas con las contrapartes y con los miembros del equipo en Viena, así como con los beneficiarios en Colombia.

En particular, la evaluación examinará las cuestiones siguientes: Pertinencia del Programa, Eficacia, Eficiencia, Impacto, Sostenibilidad en el futuro

Metodología

La evaluación será realizada a dos niveles:

Evaluación global del Programa Integrado
Evaluación de cada componente

La evaluación global del Programa Integrado estará basada en los resultados de la evaluación de las componentes y tratará asuntos como la integración, sinergia, manejo del programa e impacto total.

La evaluación de las componentes identificará productos, resultados, consecuencias y perspectivas del impacto de desarrollo que puede ser atribuido a cada componente.

La evaluación será realizada analizando varias fuentes de información incluyendo informes finales y de avance del programa, informes de auto-evaluación, entrevistas con las contrapartes, representantes de los donantes, beneficiarios y otros organismos de cooperación involucrados en el Programa.

Manteniendo su independencia, la evaluación será realizada con un enfoque participativo, buscando los puntos de vista y valoraciones de todas las partes involucradas.

A continuación se reproduce el estado financiero de las componentes del Programa a fecha de 28/02/2005

Estado del Presupuesto al 28/02/2005¹⁰

Presupuesto inicial (incluyendo gastos de la agencia de ejecución) \$1,797,830

Presupuesto inicial (excluyendo gastos de la agencia de ejecución) \$1,591,000

| Componente | Presupuesto Inicial | Recursos Efectivamente Financiados (posteriormente) (PAD) | Gastos efectuados |
|--|---------------------|---|-------------------|
| 0.0.00 | | \$80,847 | \$11,400 |
| 1.0.00 Fortalecimiento Institucional para la Promoción de Inversión y Tecnología | \$619,000 | \$802,003 | \$706,525 |
| 2.0.00 Mejoramiento de Calidad, Competitividad y Desempeño de las Industrias Colombianas | \$491,000 | \$466,170 | \$430,320 |

¹⁰Fuente: Base de datos Infobase

| | | | | |
|--------|---|-----------|-----------|-----------|
| 3.0.00 | Desarrollo de Metodologías / Estrategias para el Mejoramiento de la Competitividad de clusters de PYMES seleccionados (particularmente en áreas de conflicto) | \$481,000 | \$572,964 | \$514,220 |
|--------|---|-----------|-----------|-----------|

| | | | |
|-------|-------------|-------------|-------------|
| Total | \$1,591,000 | \$1,921,984 | \$1,662,466 |
|-------|-------------|-------------|-------------|

Evaluación global del Programa

La evaluación del Programa en conjunto examinará las cuestiones siguientes:

Pertinencia y Propiedad.

El equipo de evaluación examinará:

Si el Programa Integrado fue diseñado y formulado de manera conjunta con el Gobierno Colombiano, así como si contó con la participación de las demás contrapartes del Programa y de los beneficiarios.

La pertinencia del Programa Integrado así como de sus objetivos.

Si el Programa Integrado complementa la estrategia industrial del país.

Si la experiencia adquirida durante la implementación ha confirmado la pertinencia de los objetivos, de los resultados y de las contrapartes.

Si el Programa cumplía y cumple con los Objetivos del Milenio (como la reducción de la pobreza, la igualdad entre los géneros y la sostenibilidad del medio ambiente) así como con otros objetivos de desarrollo internacionales.

Si el Programa Integrado se ajusta a la estrategia corporativa de la ONUDI.

Si el Programa complementa la cooperación bilateral y multilateral y si se coordina con otros programas (especialmente UNDAF y CCA)

Si las contrapartes han desarrollado una propiedad del programa que posibilite la sostenibilidad futura del Programa Integrado.

Mobilización de recursos.

El equipo de evaluación examinará:

- El papel, la capacidad y la participación de las contrapartes nacionales de contribuir (en especie y/o en efectivo) a la implementación del Programa Integrado.
- Si el Gobierno de Colombia ha tomado parte activa en la movilización de recursos para el Programa Integrado.
- Si la Sede Central de ONUDI y sus representantes en el terreno han realizado los esfuerzos necesarios para la movilización de recursos. ¿Dichos esfuerzos han sido efectivos?
- Si el equipo del Programa Integrado y las contrapartes han participado en el proceso de asignación de recursos semilla de la ONUDI.
- Si ha habido problemas para armonizar los objetivos del Programa Integrado con las prioridades de los donantes.
- ¿Cuáles son las lecciones aprendidas en la movilización de recursos?

Coordinación del Programa.

El equipo de evaluación examinará:

- La eficiencia y la eficacia de la gestión nacional del Programa Integrado y del conjunto de mecanismos de coordinación en el terreno.
- La eficiencia y la eficacia de la gestión de la Sede Central de la ONUDI, de su coordinación y del control de sus servicios.

Formulación del Programa.

El equipo de evaluación examinará:

- Cómo fue definida la importancia de los proyectos a la hora de la identificación del Programa.
- Cómo se eligieron los sectores de intervención y las contrapartes
- La participación de las contrapartes en la identificación del programa. En qué medida dicha participación contribuyó a la selección de las áreas problemáticas y de las contrapartes necesitadas de apoyo.
- ¿Fueron identificados todos los supuestos?
- Cómo fueron establecidos los mecanismos de consulta y de coordinación. ¿Eran apropiados?
- En qué medida el Programa Integrado está correctamente orientado a los objetivos de desarrollo del país, y en qué medida estos objetivos contribuyen al desarrollo de los principales objetivos nacionales.
- En qué medida los resultados obtenidos por esos objetivos pueden ser verificados por un conjunto de indicadores.

Efectos de sinergia derivados de la integración del Programa

¿Cuáles son las ventajas observadas de la coordinación entre las componentes y dentro de ellas? (Por ejemplo, el ahorro de costos implementando servicios de ONUDI; el aumento de eficacia resultante de proporcionar diversos servicios al mismo grupo de beneficiarios; aumento de la eficiencia de las intervenciones que tienen como objetivo consolidar las conexiones dentro de un sistema; aumento de la eficacia debido a la provisión simultánea de servicios a nivel de políticas, de las instituciones de apoyo y de las empresas)

Si los costos del Programa Integrado (gestión y coordinación por parte de muchas contrapartes, complejidad en la movilización de los recursos, etc.) son proporcionales a las ventajas de la integración.

¿Qué otras ventajas de la asistencia de la ONUDI en el Programa Integrado pueden ser identificadas?

Efectos sobre el país debidos a la intensificación del diálogo y de la cooperación entre los ministerios, las instituciones industriales y otros organismos de cooperación.

Resultados al nivel del Programa (contribución a los objetivos industriales del país)

Evaluación de los resultados alcanzados al nivel de productos, resultados e impacto.

Si el Programa Integrado ha contribuido o podrá contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Si los indicadores de resultados desarrollados en el Programa Integrado facilitan la evaluación de los logros de los objetivos de desarrollo nacional e internacional.

Evaluación de los componentes

La evaluación de cada una de los componentes seleccionadas analizará las siguientes cuestiones:

Propiedad y pertinencia

Si el componente fue diseñado con la participación de las contrapartes nacionales y/o con los beneficiarios, en particular con las contrapartes industriales.

Si las distintas contrapartes se han involucrado en el Programa Integrado de forma adecuada. Su nivel de participación en la identificación de las áreas problemáticas para el diseño del Programa Integrado, así como en el desarrollo de las estrategias de cooperación técnica.

Si las distintas contrapartes se han involucrado activamente en la implementación del componente.

Si se ha establecido una relación lógica entre los objetivos del componente y el objetivo general del Programa Integrado.

Si los cambios producidos durante la implementación del Programa Integrado han sido aprobados y documentados.

Si los productos, tal y como están formulados en el documento del Programa Integrado, siguen siendo necesarios y suficientes para alcanzar los objetivos de la componente.

Si se han producido beneficios de la coordinación entre los componentes del Programa Integrado o bien de la coordinación de éstas con otros programas de cooperación al desarrollo del país.

Eficiencia en la implementación

Si las contribuciones de la ONUDI y del Gobierno Colombiano y demás contrapartes han sido suministradas de acuerdo al plan previsto dentro del Programa, así como si han cumplido los requisitos planeados.

Si la calidad de los servicios de la ONUDI (conocimiento, entrenamiento, equipamiento, metodología, etc.) fue la prevista y si fue la adecuada para la consecución de los resultados del Programa Integrado.

Eficacia de las componentes

Evaluación de la pertinencia de los productos y de cómo son utilizados por los beneficiarios del Programa Integrado.

Análisis de los resultados derivados o que se derivarán en el futuro por la utilización de los productos logrados en el Programa Integrado.

Impacto

Identificación de los cambios que se han producido o se prevén producir en el desarrollo (económico, medio ambiental, social) al nivel de los beneficiarios (industria).

Composición del equipo de evaluación:

Un representante de la ONUDI con conocimiento de los programas integrados y experiencia en la evaluación de la cooperación técnica. Fluidez en español e inglés necesaria.

Un consultor internacional, nombrado por la ONUDI, con conocimiento de la evaluación de la cooperación técnica internacional, desarrollo del sector privado, inversión y promoción de tecnologías y en competitividad industrial y comercio.

Un consultor nombrado por el Gobierno de Colombia, experto en el marco institucional industrial relevante del país, con experiencia en desarrollo del sector privado, inversión y promoción de tecnologías y en competitividad industrial y comercio.

Los miembros del equipo de evaluación no deben haber estado directamente implicados en el diseño, valoración o implementación del Programa Integrado.

La ONUDI contratará a todos miembros del equipo de evaluación.

Al final de su trabajo en Colombia, el equipo de evaluación presentará las conclusiones y recomendaciones de la misión a las partes involucradas y a los representantes de los donantes de las correspondientes embajadas bilaterales. Así mismo serán invitados a participar durante la evaluación de las componentes o proyectos que sus países hayan financiado.

La oficina de la ONUDI en Colombia apoyará logísticamente al equipo de evaluación.

El equipo de evaluación no está autorizado a hacer ningún compromiso a nombre del Gobierno de Colombia, de los donantes o de la ONUDI.

Programa y agenda de la misión de evaluación

La misión en Colombia se organizará durante el mes de Septiembre. El responsable de la misión de evaluación comenzará sus actividades en la Sede de la ONUDI por lo menos un mes antes del comienzo de las actividades de la misión en Colombia.

El informe final de la evaluación será presentado 6-8 semanas después de la misión en el terreno.

Los costos de la evaluación serán cubiertos por la ONUDI con un presupuesto establecido para este ejercicio.

La oficina de la ONUDI en Colombia y las contrapartes nacionales del Programa proveerán la ayuda logística, la organización de la agenda de la misión y el transporte en el país por el tiempo que dure la misión. Siempre que sea necesario, las contrapartes locales y el equipo de la ONUDI relacionado con el Programa Integrado, asistirán en la identificación, planeamiento y coordinación de las visitas y las reuniones.

El plan detallado para las visitas y reuniones en los sitios del Programa en Colombia será propuesto por el equipo de coordinación de acuerdo con el encargado del Programa, consultando con el equipo de evaluación antes de la fecha de comienzo de la misión en el campo.

La evaluación conjunta e independiente del Programa Integrado será precedida por una auto-evaluación en el curso de la cual los informes (SER) sobre cada componente serán preparados por los miembros del equipo del Programa Integrado y puestos a disposición del equipo de evaluación.

El informe

El informe de la evaluación seguirá el formato estándar para los informes de evaluación de la ONUDI.

Para garantizar que el informe haya tomado en consideración las opiniones de las contrapartes y haya entendido correctamente las opiniones emitidas, es recomendable que la presentación provisional de las conclusiones y recomendaciones principales de la misión sea realizada por los miembros del equipo antes de la salida de la misión de Colombia y discutida con las contrapartes y los oficiales de la Sede involucrados en el Programa.

Toda la documentación necesaria se debe poner a disposición del equipo de evaluación. Toda la ayuda substantiva y administrativa para la evaluación será proporcionada en la Sede por el líder del equipo del Programa Integrado de Colombia y en el campo por la oficina de la ONUDI y las contrapartes nacionales.

El informe final será entregado en un disquete al Grupo de Evaluación de la ONUDI, el cual se encargará de su impresión, distribución y de la difusión de los resultados de la evaluación.

Dado que el informe de la evaluación es el producto del trabajo de un equipo independiente que actúa en su capacidad personal, es decisión del equipo cómo utilizar los comentarios hechos por las partes implicadas y reflejarlos en el informe. Sin embargo, el equipo de evaluación es responsable de reflejar cualquier corrección de hechos que eventualmente haya sido traída a su atención antes de la finalización del informe.

II - Lista de las Personas Entrevistadas

COLOMBIA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Carlos Alberto Zarruk Gomez,
Vice Ministro de Industria
Ricardo Lozano Pardo,
Director MIPYMES
Eduardo Salas Mejia, Gerente,
Red Colombiana de Centros de Subcontratación

Embajada de Colombia en Austria

Rosso José Serrano Cadena, Embajador
Ciro Arévalo Yepes, Primer Secretario
Camila María Polo Flórez, Segundo secretario

Gobernación de Caldas

Emilio Echeverri Mejía, Gobernador
Mauricio Osorio Escobar,
Secretario de Desarrollo Económico

ACICAM,

Luis Gustavo Florez,
Presidente

ACOPI

Juan Alfredo Pinto Saavedra, Presidente, antes Vice-Ministro de Industria
Norha Janeth Gómez, Directora Ejecutivo, Oficina de Barrancabermeja
Gloria Matilde Echeverri, Directora Ejecutiva, Oficina de Caldas

ARTESANIAS DE COLOMBIA

Ernesto Benavides, Subgerente Administrativo y Financiero
Carmen Inés Cruz, Subgerente de Desarrollo
Carlos A. Calmache, Asesor Técnico

CEINOVA

Álvaro Rojas Hernández,
Director Ejecutivo
Juan Diego Cardona,
Director de Proyectos

PROEXPORT

Juan Alejandro Duque, Director Regional, Eje Cafetero

SENA

Manela León Aldana, Coordinadora Empresarial, Oficina de Barrancabermeja

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES

Ricardo chica, Profesor

CAMARA DE COMERCIO DE BARRANCEBERMEJA

Dario Echeverry Serrano, Director Ejecutivo
Rosa Isabel Rodríguez, Coordinadora Técnica

CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA

Juan Camilo Montoya Bozzi
Presidente Ejecutivo
Pedro Enrique Olaya Díaz
Director de Proyectos, Dpto. Desarrollo Empresarial
Claudia Patricia Cote Peña, Directora Ejecutiva,
Centro de Productividad y Competitividad del Oriente
Juan Carlos Ordóñez Parra
Director Regional, Centro de Desarrollo Empresarial Santander
Angel Miguel Arguello Barbosa,
Promotor Asesor
Centro de Desarrollo Empresarial Santander

CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES

Ismael Dario Henao, Director, Unidad de Desarrollo Empresarial
Fabio Cardona, Coordinador, Área de Consultoría
Julia Inés, antes delegada en la oficina de Paris

CAMARA DE COMERCIO DE PEREIRA

Eric Duport Jaramillo , Presidente Ejecutivo
Lina Maria Álvarez, Directora , Promocion y Desarrollo
Juan D. Redón, Coordinador de Proyectos

ONUDI, sede

Donatella Magliani, Director OCG/EVG
Ricardo Seidl da Fonseca, IDO [PTC/IPT](#)
Otto Roberto Loesener Diaz, IDO [PTC/IPT](#)
Goeran R. Appelgren, FOO, [PCF/LAC](#)
Patricia Scott, IDO [PTC/IPT](#)
Giovanna Ceglie, IDO [PTC/SME](#)
Olimpia Panfil, consultant, [PTC/SME](#)
Peter Skupch, antes RO en Bogota
Gerardo Pataconi, PTC/IPT
Serge Golovanov, GOLEM IMS Ges.m.b.H (Provider of PHAROS Software)

ITPO Paris

Yves Darricau, Director adjunto, ITPO Paris (entrevista telefónica)

ONUDI, Bogota

Fernando Machado, Representante Regional
Carlo Kuepers, Oficial de Programa, Bogota
Hugo Villamil, Experto Nacional
Miriam Cristina Hurtado, Experta nacional
Luis Gonzalo Bernal, Experto Nacional, Pereira

Empresas

AVM SA., Bucaramanga
German Orduz Cabrera, Gerente Administrativo

Basculas Prometalicos, Manizales
Guillermo Arango, Gerente

Boing, Muebles, Bucaramanga
Jose Fernando Low, gerente

Calzado ATLAS LTDA.
Gabriel Fonseca Rodríguez,
Presidente

C.I. PLASTIGOMA, Manizales
Rafael Muñoz, gerente

Cassarella, Dosquebradas
Cesar Augusto Herrera, Gerente

ECOPETROL, Barrancabermeja
Alba Amaya, Asesora en la C.C. Barrancabermeja

Electrotécnicos LTDA. Barrancabermeja
Luz Eugenia Bautista, Gerenta

Industrias LAVCO LTDA. Bucaramanga
Olga Patricia Vesga Rueda, gerente

Industrias PALMIRA, Barrancabermeja
Jesús Santamaría, Gerente
Manuel Serna, Administrador

INTEGRANDO LTDA. Pereira
Cesar Herrera, gerente

MEC LTDA, Barrancabermeja
Alfonso Henao Mafla, Gerente
Claudia Patricia Roa Guzmán, Subgerente

METCOL LTDA. Barrancabermeja
Mauro Carvajal, gerente.

NORMARH, Pereira
Carmenza Hurtado, Gerente

PLASTIGOMA S.A., Manizales
Rafael Hernán Muñoz Giraldo, Gerente Comercial

Thierry Bossis
87200 Saint Junien, France
(entrevista telefónica)

ARTESANOS

Blanca Edith Vásquez, La Chamba
Farid Beltrán Betancourt, Director Ejecutivo de la Pre-cooperativa Minero Industrial
de la Chamba
Jaime F. Martínez Arenas, Kenatech
Manuel Ramón Ortega Guzmán, Técnico, Centro de Artesanía de la Chamba
Orlando Castillo, La Chamba
Sandra Rodríguez, La Chamba

III - Agenda de la Misión de Evaluación

31 de Agosto-14 Octubre 2005, Colombia

| Fecha | ACTIVIDAD |
|--------------|---|
| 31/01/2005 | Llegada de la misión a Bogota. Primera reunión con el Representante de la ONUDI. |
| 01/09/2005 | Reunión con la oficina de la ONUDI en Bogota. Reunión con el Viceministro de Industria |
| 02/09/2005 | Reunión con ACICAM y visita a empresas en Bogota. |
| 03/09/2005 | Preparación de las visitas a los Departamentos. |
| 04/09/2005 | Traslado a Pereira y reunión con el experto nacional local |
| 04/09/2005 | Reunión con la Cámara de Comercio. Visita a Empresas. |
| 05/09/2005 | Visita a Empresas. |
| 06/09/2005 | Traslado a Manizales. Visita a Empresas. Reunión con la Cámara de Comercio. |
| 07/09/2005 | Reunión con la Gobernación. Visita a una empresa. Traslado a Barrancabermeja |
| 08/09/2005 | Reunión con la Cámara de Comercio. Visita a Empresas. |
| 09/09/2005 | Traslado a Bucaramanga. Reunión con la Cámara de Comercio y el Centro de Productividad y Competitividad del Oriente. Visita a Empresas. |
| 10/09/2005 | Retorno a Bogota. Preparación del Informe. |
| 11/09/2005 | Preparación del Informe. |
| 12/09/2005 | Reunión con Artesanía de Colombia y artesanos. Reunión con ACCI. Almuerzo con presidente de ACOPI |
| 13/09/2005 | Presentación de resultados de la evaluación (MCIT y ONUDI Bogota) . Reunión con expertos nacionales. Preparación de Informe. |
| 14/09/2005 | Salida de la misión de Bogota. |

IV - Situación financiera del programa

| Component | Project No. | Project Manager | Total Allotment \$ | Prior Years Expenditure | Current Year Expenditur | Balance | Donor | Status |
|--|-------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------|
| I | SFCOL00001 | SCOTT PATRICIA | \$625,082.98 | \$561,204.00 | \$25,773.00 | \$38,105.00 | Colombia | O |
| | SFCOL000B1 | SCOTT PATRICIA | \$95,594.00 | \$49,998.00 | \$26,165.00 | \$19,431.00 | Colombia | O |
| | SFCOL000D1 | SCOTT PATRICIA | \$21,125.00 | \$0.00 | \$16,168.60 | \$4,924.00 | Colombia | O |
| | XPCOL03027 | SCOTT PATRICIA | \$81,325.75 | \$81,325.75 | \$0.00 | \$0.00 | Regular Programme Of TC | C |
| | SFCOL000C1 | SEIDL DA FONSECA R. | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | Colombia | C |
| Subtotal Component I - Investment | | | \$823,127.73 | \$692,527.75 | \$68,106.60 | \$62,460.00 | | |
| II | SFCOL000A1 | LOESENER DIAZ OTTO ROBER | \$466,169.91 | \$430,320.29 | \$31,455.00 | \$9,059.00 | Colombia | O |
| III | UCCOL01090 | CEGLIE GIOVANNA | \$195,000.01 | \$187,507.26 | \$0.00 | \$7,493.00 | Undefined | C |
| | USCOL03007 | CEGLIE GIOVANNA | \$105,000.00 | \$53,749.00 | \$0.00 | \$51,251.00 | UK Integrated Programme | O |
| | UBCOL00040 | GREGOR VERA MARIA HELENE | \$181,159.79 | \$181,159.79 | \$0.00 | \$0.00 | Unutilized Balance | C |
| | XPCOL00007 | GREGOR VERA MARIA HELENE | \$14,499.12 | \$14,499.12 | \$0.00 | \$0.00 | Regular Programme Of TC | C |
| | XPCOL99044 | VIEGAS ASSUMP CAO ROSELY | \$77,305.00 | \$77,305.00 | \$0.00 | \$0.00 | Regular Programme Of TC | C |
| Subtotal Component I - SME Networks | | | \$572,963.92 | \$514,220.17 | \$0.00 | \$58,744.00 | | |
| Total Integrated Programme | | | 1,862,261.56 | 1,637,068.21 | 99,561.60 | 130,263.00 | | |

V - Marco lógico del PI

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| META(S) DE DESARROLLO A la (las) que se espera contribuya(n) el (los) objetivo(s) industrial(es) del país. | | <i>Desarrollo equilibrado y sostenido basado en la dotación de recursos del país</i> | | | |
| OBJETIVO(S) INDUSTRIAL(ES) DEL PAIS A ser apoyados por ONUDI | | Desarrollo de industrias competitivas que puedan integrarse a los mercados locales y globales buscando estrategias orientadas hacia la exportación. | | | |
| OBJETIVO DEL PROGRAMA ONUDI | | Construir las estructuras de apoyo necesarias para la competitividad y asociación industrial, construir cadenas de abastecimiento como medios para evitar las limitaciones del tamaño de la empresa. | | | |
| Componente 1 Capacidad de Construcción para la Promoción de Inversión y Tecnología | | Componente 2 Mejoramiento de Calidad, Competitividad, y Desempeño de las Industrias Colombianas. | | Componente 3 Desarrollo de Metodologías/ Estrategias para el Mejoramiento de la Competitividad de clusters de PYMES seleccionados (particularmente en áreas de conflicto) | |
| Objetivo Inmediato | Fortalecer la capacidad nacional para promover las oportunidades de negocios y movilizar la inversión extranjera especialmente en PYMES | Objetivo Inmediato | Mejorar la infraestructura de calidad y apoyar las instituciones de servicio en la ayuda que prestan a las PYMES colombianas a través de la implementación de programas de mejoramiento continuo de calidad y desempeño del negocios en un grupo de empresas piloto. | Objetivo Inmediato | Promover construcción de redes/grupos (clusters) y cadenas de producción como forma de evitar las limitaciones por tamaño y para crear una capacidad institucional para mantener la creación de cadenas, difusión y apoyo en el tiempo. |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
| Problema Crítico Tratado | Falta de mecanismos para la cooperación entre los principales actores, tanto del sector público como privado; falta de conexión a nivel internacional; falta de información industrial concierne a los subsectores industriales y a las oportunidades de inversión. | Problema Crítico Tratado | El sector industrial está en condiciones de enfrentar la creciente competencia en los mercados domésticos y de exportación, ni puede integrarse en las cadenas de producción globales debido al pobre desempeño (productividad, calidad, costos). La falta de economías de escala no facilita el acceso y desempeño en los mercados domésticos e internacionales. Las cadenas de abastecimiento (oferta) no están adecuadamente desarrolladas. | Problema Crítico Tratado | Limitaciones en las oportunidades de posibles productos, capacidades tecnológicas y acceso al mercado de pequeños y micro productores en áreas rurales/de provincia. Insuficientes mecanismos de cooperación entre productores; situación agravada debido a la marginación de PYMES en zonas de conflicto. |
| Aportes | <i>Indicadores de Éxito</i> | Aportes | <i>Indicadores de Éxito</i> | Aportes | <i>Indicadores de Éxito</i> |
| 1.1 Establecimiento de una Red Nacional de Promoción de Inversiones y Tecnología . | Capacidad de las instituciones nacionales mejoradas para promover la inversión local y extranjera. | 2.1 Desarrollo de la capacidad de ACOPI para proveer servicios en el desempeño de negocios, calidad y GMP a través de demostraciones en empresas piloto. | Habilidades del personal en GSB y NNL mejoradas para las necesidades del grupo usuario, con mejor desempeño como una demostración al sector- | 3.1 Mapeamiento y caracterización de cadenas de productores , grupos de empresas (clusters) piloto seleccionados para Cooperación Técnica. Desarrollo de programas de apoyo . | Informe preparado de la encuesta a grupos, análisis realizado a grupos, programas de TC diseñados. |
| 1.2 Establecimiento/ fortalecimiento de cuatro CRIITs (Centros Regionales para la Promoción de | Instituciones nacionales capaces de suministrar servicios de | 2.2 Fortalecimiento de ICONTEC en gestión estratégica y entrenamiento así como en la evaluación del impacto de los estándares | Mayor capacidad de ICONTEC para responder a necesidades de usuarios. Diseminación de la | 3.2 Mobilización de fondos para la asistencia técnica a grupos de empresas (clusters) seleccionados. | Objetivos según los programas de grupo individuales logrados |

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|---|--|--|
| Información, Inversión y Tecnología) para apoyar el desarrollo empresarial. | asesoría y facilitar la inversión local y extranjera. | económicos y tecnológicos. | estandarización como herramienta para la transferencia de tecnología y eficiencia de costos. | Implementación de programas de apoyo adaptados a grupos de productores seleccionados. | |
| 1.3 Un documento de proyecto validado de las oportunidades de inversión desarrolladas, listas para ser promovidas internacionalmente. | Identificación de aproximadamente 25 oportunidades de inversión en cada región, facilitando el establecimiento de 10-20 arreglos cooperativos industriales. | | | | |
| 1.4 Lanzamiento de una campaña internacional de promoción para atraer el flujo interno de inversión y tecnología. | Promoción a nivel internacional de los portafolios de las oportunidades de inversión identificadas por los CRIITs. | | | | |
| 1.5 Asistencia a posibles socios en negociaciones de proyectos de inversión. | 10-20 acuerdos de posibles asociaciones en cada región participante. | | | | |