

FOMIN

Perfil de Cooperación Técnica

I. DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

1. Título: Programa de Competitividad del Sector de la Joyería.
2. País: Colombia
3. Número de Proyecto: TC-0106021
4. Agencia Ejecutora: Centro de Desarrollo Productivo de la Joyería, Santander.
5. Costo Estimado y Financiamiento:

FOMIN no reembolsable (Ventanilla iii a):	US\$ 1,000.000
Contrapartida Local:	US\$ 670.000
Total:	US\$ 1.670.000
6. Fecha de la Solicitud: Febrero 2001
7. Equipo de proyecto: Fernando Campero (SDS/MSM), Masami Yamamori (MIF), y Carlos Novoa (COF/CCO).

II. MARCO DE REFERENCIA¹

- 2.1. Se estima que en Colombia existen alrededor de 1,000 micro y pequeñas empresas dedicadas a la manufactura de joyas, que dan empleo a alrededor de 5,000 personas. Estas unidades elaboran toda una gama de objetos de oro, plata y piedras preciosas, como anillos, cadenas, pulseras o aros, dijes o pendientes, aretes, topos y otros. Del total de empresas que operan en el sector, alrededor de un 55% corresponde a unidades productivas con hasta 5 empleados, cerca a un 35% tiene entre 6 y 10 empleados, un 8% tiene entre 11 y 20 empleados, y el 2% restante son empresas con más de 20 empleados.
- 2.2. Gran parte de las empresas del sector joyero, sobre todo las de menor tamaño, se caracterizan por ser predominantemente familiares y de naturaleza microempresarial, con un uso intensivo de mano de obra, que añaden un escaso valor a su producción, y que operan dentro de la informalidad, esto en razón a las pocas barreras de entrada que tiene el negocio y a la forma artesanal como se realiza el trabajo, lo que permite a cualquier persona con algún conocimiento técnico y herramientas sencillas y de fácil acceso, iniciar esta actividad. Las empresas de mayor tamaño, por el contrario, tienden a operar dentro del sector formal, con una mayor utilización de maquinaria, el empleo de equipos y herramientas más sofisticados, y con una estructura administrativa más organizada. Los principales centros de producción y comercialización de joyas en Colombia están situados en las ciudades Bucaramanga, Bogotá, Cali y Barranquilla.
- 2.3. La industria de la joyería en Colombia tiene un importante potencial de expansión, y de convertirse en una fuente de generación de divisas para el país en la medida que pueda aprovechar los bajos costos de mano de obra que Colombia exhibe en relación a los principales exportadores mundiales de joyas, la tradición artesanal-joyera en ciertas regiones de Colombia y, fundamentalmente, las ventajas naturales que ofrece el país en la

¹ Existen pocas estadísticas oficiales sobre el sector de la joyería en Colombia. La información estadística proviene del diagnóstico del sector preparado bajo la supervisión de CDP Joyería y datos estimados de distintas fuentes proporcionados por ésta.

producción de gemas y minerales preciosos. Al respecto, es importante notar que Colombia es el principal productor mundial de esmeraldas —responsable de abastecer cerca del 60% de la demanda mundial—, ocupando los puestos 6° y 16° entre los exportadores mundiales de platino y oro, respectivamente.

- 2.4. A pesar de estas condiciones, debilidades competitivas asociadas con: (i) la baja productividad laboral; (ii) una insuficiente calidad y un diseño inadecuado de los productos; (iii) la ineficiencia en los procesos de producción; y (iv) la escasa integración del sector de la joyería con los mercados internacionales; han hecho que los productores de joyas no puedan materializar una presencia relevante, con productos de valor agregado, en el mercado internacional de las piedras y minerales preciosos, quedando el país relegando a exportador de materia prima.
- 2.5. Productividad laboral: Una de las principales debilidades competitivas del sector joyero en Colombia, que afectan la productividad del sector, se refiere a las carencias de formación especializada que presentan la mayoría de las micro y pequeñas empresas del sector y sus empleados, tanto en aspectos técnicos como gerenciales. Por muchos años, la capacitación del personal en este campo permaneció relegada a un segundo plano, al considerarse el oficio de la joyería como una artesanía, donde la transmisión de conocimientos se daba de generación en generación, sin mayor énfasis en mejorar el nivel tecnológico y las técnicas de producción. Como resultado de ello, en la actualidad el sector encuentra dificultades a la hora de introducir técnicas de producción modernas, manufacturar mercaderías de calidad, o de adoptar diseños actualizados, que le permitan mejorar su productividad, bajar costos y entrar a competir con mayor éxito en los mercados de joyas. La oferta de servicios de formación especializada de calidad se ha constituido en una limitante para la capacitación del sector, tanto desde el punto de vista del número de centros y programas de formación, como de los docentes y el desarrollo curricular. Las pocas instituciones que ofrecen capacitación, enseñan las técnicas básicas de la joyería, sin realizar una enseñanza especializada.
- 2.6. Calidad de los productos: Otra debilidad que enfrenta la joyería colombiana está referida a aspectos asociados con la calidad de las joyas que produce el sector. La ausencia de normas técnicas y de mecanismos de certificación de la calidad de los productos reconocidos internacionalmente, se constituye en una considerable barrera para el ingreso de las piedras y minerales preciosos colombianos con valor agregado a un mercado internacional altamente competitivo y exigente. Esta falencia se genera a nivel tanto de los minerales y piedras preciosas que ingresan como insumos al proceso de producción, como a nivel de los procesos productivos mismos, y de los productos intermedios y finales que se canalizan hacia el mercado.
- 2.7. Procesos de producción: Debilidades asociadas a las tecnologías de producción y la organización de las empresas de joyería también repercuten negativamente en la competitividad del sector. El empleo de técnicas artesanales y tecnología muchas veces desactualizada, resulta en elevados costos, deficiencias en la calidad de los productos, problemas ambientales y en niveles sub-óptimos de eficiencia y productividad. Las técnicas de corte y embellecimiento de las piedras, por ejemplo, son deficientes hasta el punto de que gran parte del material tallado exportado es retrabajado en el exterior. La escasez de servicios tecnológicos y asesoramiento especializado en el medio, contribuyen

a exacerbar estas dificultades que en muchos casos podrían ser subsanables, mermando la capacidad competitiva de la joyería colombiana.

- 2.8. La escasa estandarización de la producción afecta también la capacidad de una mejor integración productiva y comercial dentro del cluster de la joyería, perdiéndose oportunidades de economías de escala que podrían lograrse con mayores niveles de especialización y división funcional en la industria. Asimismo, si bien existen asociaciones gremiales que representan el sector, las mismas son débiles, encontrándose el sector al presente poco organizado y representado, particularmente dado el alto grado de informalidad en que operan sus empresas.
- 2.9. Vínculos con mercados: El deficiente conocimiento del mercado dificulta la comercialización de los productos de joyería colombianos. Problemas de acceso a información sobre las tendencias de la moda y los requerimientos del mercado, frecuentemente resultan en joyas con diseños tradicionales y sin sintonización con las exigencias de los centros de consumo, y tienen el efecto de poner a las mercaderías del sector en desventaja con aquellas de otros países. El desconocimiento de la demanda, de oportunidades de negocio y normas de mercados se constituyen también en serias barreras para la comercialización de los productos del sector de la joyería.
- 2.10. La posibilidad de que la actividad joyera se convierta en un modelo activo de generación de empleo y divisas en Colombia ha sido advertida por distintos actores de los sectores público y privado del país, tanto a nivel nacional como a nivel regional, llevando a la generación de una serie de iniciativas tendentes a fortalecer la situación del sector joyero y su capacidad de competir en el exterior. La creación del Centro de Desarrollo de la Joyería (CDP Joyería) en la ciudad de Bucaramanga en 1999, con el propósito de apoyar a las empresas joyeras a revertir las debilidades que afectan su desempeño y mejorar la productividad y competitividad del sector, es una de estas iniciativas. Esta entidad no gubernamental cuenta con la participación en su seno de grupos gremiales, universidades y los gobiernos local y departamental de Santander.
- 2.11. La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) del Ministerio de Minas y Energía estuvo trabajando también en la idea de implementar un centro de desarrollo tecnológico de joyería de alcance nacional y, recientemente, ha estado coordinando con CDP Joyería con miras al desarrollo de un modelo regional en Bucaramanga que posteriormente pueda servir como modelo para una intervención a escala nacional. UPME es una unidad administrativa especial de carácter técnico, con personería jurídica y patrimonio propio, creada con la misión de contribuir al adecuado desarrollo minero energético de Colombia, mediante el análisis y difusión de información que permita formular políticas y orientar la gestión de los agentes del sector, en condiciones de sostenibilidad ambiental, económica y social.
- 2.12. La estrategia del presente proyecto es apoyar a mejorar la competitividad y productividad de las micro y pequeñas empresas del sector de la joyería colombiana a través de una serie de actividades de capacitación, asistencia técnica y servicios tecnológicos, coordinadas desde CDP Joyería y con la participación de otras instituciones del sector, que ataquen las principales debilidades que limitan su integración productiva y la mayor participación de sus productos en los mercados internacionales. Con apoyo del proyecto,

se pretende desarrollar un modelo de acción en Bucaramanga, a ser posteriormente expandido y replicado a nivel nacional.

III. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

- 3.1. Serán elegibles de recibir los beneficiarios del proyecto cerca de 1,000 micro y pequeñas empresas del sector de la joyería y sus empleados. De acuerdo a los estimados sobre la estructura empresarial del sector, alrededor de 90% de las unidades productivas de la joyería corresponden al segmento de la pequeña y microempresa. Se beneficiarán también un conjunto de profesionales que serán formados como capacitadores, docentes y proveedores de servicios de asistencia técnica, así como un conjunto de centros de capacitación.
- 3.2. En la medida que el sector de la joyería logre mejorar su competitividad, se incrementará el flujo de divisas al país, beneficiándose la economía colombiana en su conjunto.

IV. OBJETIVOS, COMPONENTES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO

A. Objetivos

- 4.1. El objetivo general del proyecto es contribuir a mejorar la competitividad y la productividad de las micro y pequeñas empresas del cluster de la joyería en Colombia.
- 4.2. Los objetivos específicos del proyecto son: (i) formar las capacidades laborales y gerenciales necesarias para aumentar la capacidad productiva de las empresas; (ii) mejorar la calidad de los productos de joyería colombianos y la eficiencia de productiva del sector a través de la provisión de servicios tecnológicos y de asistencia técnica especializada; y (iii) fortalecer la vinculación de las empresas del sector joyero entre sí y con los mercados internacionales.

B. Componentes

- 4.3. Se prevé que el proyecto se ejecutará en un período de 36 meses a través de los siguientes componentes: (i) desarrollo de un programa de calificación laboral; (ii) mejoramiento de la calidad y la eficiencia productiva del sector; y (iii) integración productiva y vinculación con los mercados.

Componente I: Desarrollo de un Programa de Calificación Laboral

- 4.4. Este componente desarrollará un programa de calificación laboral mediante la profesionalización y la capacitación técnica y tecnológica de instructores, supervisores, administradores y operarios de las micro y pequeñas empresas del sector de la joyería. Las intervenciones del programa buscarán fomentar la oferta y la calidad de los servicios de formación laboral a que pueden acceder éstas empresas y los trabajadores del sector, así como la demanda de los mismos, mediante la concientización a las empresas que operan dentro del cluster de la importancia de acceder a servicios técnicos. Se establecerá un mecanismo de estandarización y certificación de las aptitudes y destrezas laborales en las distintas especialidades de joyería, que permita a las empresas disminuir los costos y riesgos en que incurren al identificar y evaluar éstos insumos laborales.

- 4.5. La escasez de servicios de capacitación laboral en el sector de la joyería, requiere de un esfuerzo concertado para aumentar la cantidad de proveedores existente y para mejorar la calidad de la oferta de estos servicios. El programa buscará fomentar el desarrollo de una oferta de servicios de capacitación básica y especializada que atienda las necesidades del sector de la joyería en Colombia. El programa de formación laboral se desarrollará con el concurso de expertos internacionales –provenientes de los principales centros joyeros del mundo– y en colaboración con universidades y centros de formación de prestigio en Colombia (como la Universidad Industrial de Santander y la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente y otras a identificarse), y contará con los siguientes elementos: (i) el diseño de metodologías y de contenidos de capacitación consistentes con las necesidades del sector, promoviéndose la transmisión de conocimientos en los centros de formación, talleres y las propias empresas; (ii) la formación de capacitadores, con la expectativa de generar una masa crítica de profesionales e instructores con conocimientos técnicos, que puedan brindar servicios de enseñanza, tanto independientemente como en vinculación con centros de adiestramiento; (iii) el diseño e implementación de una estrategia para incentivar la apertura de programas especializados en gemología, joyería y diseño en universidades y centros de formación, en los principales centros joyeros del país; (iv) el establecimiento de mecanismos de: (a) acreditación de los programas de formación en joyería, y (b) certificación de aptitudes y destrezas laborales; en coordinación con el SENA, las universidades y otras entidades competentes; y (v) el establecimiento de un programa piloto de capacitación en joyería en Bucaramanga que permita validar y retroalimentar las metodologías y sistemas de capacitación a establecerse. La determinación de las necesidades de servicios especializados del cluster de la joyería se efectuará mediante un diagnóstico a realizarse al inicio del proyecto.
- 4.6. Una estrategia que seguirá el proyecto para asegurar su grado de respuesta a las necesidades de la demanda es la de fomentar el pago por parte de los beneficiarios de los servicios de capacitación que reciban. Asimismo, con el propósito de promover la demanda por capacitación y de crear mayor conciencia entre las micro y pequeñas empresas del sector sobre la importancia de invertir en servicios de formación especializada, se financiarán eventos de promoción para dar a conocer la oferta de servicios de capacitación y para presentar como el programa de capacitación encaja dentro de la estrategia de competitividad del sector.

Componente II: Mejoramiento de la calidad y la eficiencia productiva

- 4.7. Este componente buscará elevar la competitividad y productividad de la joyería colombiana a través de dos subcomponentes, uno de mejoramiento del diseño y la calidad de las joyas, y otro de mejoramiento de la eficiencia productiva.

a. Mejora del diseño y la calidad de las joyas

- 4.8. El subcomponente buscará promover el mejoramiento de la calidad de los productos de joyería por medio de actividades dirigidas a mejorar el diseño de las joyas y a sensibilizar al sector sobre la importancia de alcanzar niveles de calidad de los productos reconocidos internacionalmente, para mejorar la competitividad de la joya colombiana.

- 4.9. Por un lado, el mejoramiento de la calidad de los productos se buscará mediante la introducción de mecanismos para mejorar el diseño y el desarrollo de productos de joyería con demanda en los mercados internacionales. En este ámbito el proyecto: (i) proveerá a las empresas servicios de asistencia técnica y capacitación en diseño, con la participación de expertos internacionales de alto nivel, provenientes de los principales centros de moda y de producción de joyas; (ii) establecerá un mecanismo de inteligencia de mercados para brindar información continua y actualizada a las empresas sobre diseños y productos con demanda; (iii) promoverá nuevos diseños y pruebas de mercado de “productos con identidad colombiana”, a partir del estudio de culturas orfebres precolombinas, buscando elementos que identifiquen los productos del país; y (iv) promoverá la protección de la propiedad intelectual de los diseños.
- 4.10. Por otro lado, el proyecto buscará fomentar el establecimiento de una cultura hacia la calidad en el sector, mediante la sensibilización de las empresas que conforman el cluster de la joyería. Para el efecto, en coordinación con los gremios del sector, se desarrollarán talleres, seminarios y distintos eventos para promover estos conceptos entre las empresas joyeras, con la participación de expertos.
- 4.11. Otras actividades complementarias del proyecto, en el marco de éstos esfuerzos, serán: (i) el desarrollo de normas y estándares de calidad de los productos de joyería con homologación internacional, los mismos que servirán, tanto para establecer la calidad de los *insumos* críticos requeridos para la producción de joyas —como ser los metales y piedras preciosas—, como de los *productos* intermedios y finales que dejan el sector; estas actividades se realizarán en coordinación con los gremios y principales empresas del cluster y con el Instituto Colombiano de Normas y Tecnología; y (ii) el fortalecimiento de los mecanismos de verificación y control de calidad, por medio de: (a) fortalecer la capacidad de entidades regionales para brindar servicios de certificación al sector; y (b) la asistencia en el desarrollo de metodologías y rutinas de certificación consistentes con las normas para el sector joyero, entre las entidades que brinden estos servicios.

b. Mejoramiento la Eficiencia Productiva

- 4.12. El proyecto apoyará también a un conjunto de empresas del sector al fortalecimiento de sus procesos productivos, de manera que estas puedan obtener productos de joyería consistentes con las exigencias de calidad de los mercados. Para el efecto, se desarrollará un programa de asistencia técnica y servicios de asesoramiento especializado, en aspectos críticos para la producción de joyas, tales como la fundición, el diseño, el tallado y corte, y el armado de los metales y piedras preciosas, o la introducción de materiales no tradicionales en la producción de joyas (como ser el platino).
- 4.13. Estos esfuerzos incluirán: (i) crear una capacidad nacional de provisión de servicios técnicos y tecnológicos especializados para el sector, a objeto de crear un modelo de provisión de servicios que después pueda replicarse a escala nacional; (ii) el desarrollo de un programa piloto de mejoramiento continuo, mediante el cual: (a) se diagnosticará y acompañará a un conjunto de empresas, seleccionadas de acuerdo a criterios preestablecidos, en el proceso de adecuación tecnológica y técnica para mejorar la calidad de sus procesos de producción; y (b) se retroalimentará al proyecto para la mejor focalización de los servicios.

- 4.14. Se buscará también el empleo por parte del sector joyero de procesos de producción limpia, y más eficientes desde un punto de vista ambiental. Para el efecto, se establecerán vínculos de cooperación con el proyecto (en ejecución) de “Gestión Ambiental e Incorporación de Tecnologías más Limpias para Empresas Colombianas” (ATN/MH-7269-CO). La presente operación incidirá mediante: (i) la sensibilización de las empresas del sector joyero en relación a la implementación de procesos de producción limpia a través de eventos de capacitación; y (ii) el apoyo en el diseño y consensuamiento de normas ambientales específicas para los procesos de producción del sector de la joyería. La adecuación de las empresas joyeras a los estándares ambientales correspondientes se ejecutará con apoyo del CINSET (proyecto ATN/MH-7269-CO). La mecánica de coordinación en relación a este aspecto será precisada por el equipo del proyecto durante la etapa de formulación de la propuesta.

Componente III: Integración Productiva y Vinculación con los Mercados

- 4.15. Este componente establecerá mecanismos para fortalecer la vinculación de las empresas del sector entre sí y con los mercados internacionales. Las actividades a ser financiadas incluirían: (i) un diagnóstico del sector para determinar el potencial de integración productiva, el desarrollo clusters regionales más fuertes, servicios comunes y cooperación horizontal; (ii) asistencia técnica para fortalecer la agremiación de las micro y pequeñas empresas, así como fortalecer las alianzas entre los gremios, la academia, el sector productivo y las entidades de apoyo, las que incluirán el apoyo a los gremios para la organización de ferias, encuentros con comercializadores internacionales, así como foros técnicos; y (iii) la implementación de un sistema virtual de información sectorial, que permita el acceso a información sobre servicios especializados, demanda mercados, aspectos técnicos, diseños, modas y otros datos de interés al sector. Se estudiarán mecanismos para asegurar la sostenibilidad financiera de estos servicios. Se buscará, asimismo, apoyar a que las empresas del sector tomen conciencia sobre las ventajas de participar en procesos de comercio electrónico. Como un mecanismo para apoyar la integración del sector, se promoverá el establecimiento de parámetros de desempeño entre las empresas participantes, y eventos de discusión y análisis de los mismos.

V. COSTOS, FINANCIAMIENTO Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- 5.1. El costo total del proyecto será de aproximadamente US\$1.670.000, de los que el FOMIN contribuirá con US\$1.000.000 en fondos no reembolsables y US\$670.000 serán cubiertos con recursos de contrapartida local.

VI. EJECUCIÓN

A. Estructura de Ejecución

- 6.1. El proyecto tendrá como Unidad Ejecutora a CDP Joyería, entidad no gubernamental especializada en el sector y creada con la misión de contribuir a mejorar la competitividad y productividad del sector joyero (referirse a perfil institucional que se presenta en el párrafo 6.5.).
- 6.2. Además de la agencia ejecutora, CDP Joyería, la ejecución del proyecto requerirá de la participación activa de un conjunto de instituciones relacionadas con el sector. En

particular, se prevé que la UPME, como entidad con jurisdicción nacional relacionada con el fomento del sector de los minerales y piedras preciosas del país (ver párrafo 6.8), tendrá también una participación importante en la implementación del proyecto —complementaria a aquella que desarrolle CDP Joyería—, en temas de alcance nacional, asociados con la definición de políticas y la promoción de alianzas entre las distintas instituciones asociadas al sector de la joyería y otros.

- 6.3. Para permitir la adecuada coordinación entre las instituciones que participen en el proyecto, se establecerá un Consejo de Coordinación, como órgano de consulta, definición de políticas y seguimiento a las actividades del proyecto. Formarán parte de este Consejo entidades representativas del sector, tanto de carácter público como privado directamente vinculadas con la implementación del mismo.
- 6.4. Los detalles de la ejecución del proyecto, así como el grado de participación de las distintas organizaciones asociadas al mismo se definirá con mayor precisión durante la misión de análisis de la operación.

B. Perfil Institucional

- 6.5. CDP Joyería es una asociación civil sin fines de lucro, con sede principal en la ciudad de Bucaramanga, Departamento de Santander. Fue establecida en 1999 con el objeto de mejorar la organización, productividad y competitividad del sector de la joyería en Colombia. Tiene como misión contribuir al fortalecimiento e incremento de la productividad y competitividad del sector joyero mediante la prestación de servicios técnicos, tecnológicos y de capacitación, y el desarrollo de programas de innovación e investigación aplicada.
- 6.6. La administración de la institución está a cargo de un Director Ejecutivo que supervisa un equipo de profesionales especializados en el ramo. La Junta Directiva de la entidad está conformada por una gama de instituciones representativas del sector: la Agremiación Colombiana de Joyeros y Actividades Afines (ACOLJOYAS), la Universidad Industrial de Santander, la Asociación Colombiana de Pequeñas Industrias (ACOPI), la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente, la Corporación para el Desarrollo de la Microempresa, la Gobernación de Santander, y la Alcaldía de Bucaramanga. La composición mixta de su máximo órgano directivo, le permite articular esfuerzos de entidades del sector privado y público en beneficio de las empresas del sector joyero.
- 6.7. La institución dispone de un laboratorio de alta tecnología para el procesamiento de minerales y piedras preciosas, con el que brinda servicios (de micro fusión, pulimento mecánico, recubrimiento galvánico, talla, lapidación y otros) a las empresas del sector joyero, complementarios a los servicios de capacitación y asesoramiento técnico que ofrece. Recientemente ha concluido un Diagnóstico Ambiental del Sector de la Joyería y un Diagnóstico de Necesidades Tecnológicas y de caracterización regional del sector.

VII. RESULTADOS ESPERADOS Y JUSTIFICACIÓN

- 7.1. Se creará un grupo de profesionales locales con conocimientos técnicos especializados y actualizados, que permitan a las micro y pequeñas empresas del sector acceder a servicios

de capacitación y asesoramiento especializados al sector joyero en la medida que lo requieran.

- 7.2. Se establecerán normas de calidad y mecanismos de certificación para el sector joyero, con reconocimiento internacional, y se habrá avanzado en el proceso de transformar los procesos productivos del sector para poder generar productos que satisfagan estos estándares, con diseños que respondan a las demandas del mercado.
- 7.3. Como resultado del proyecto se espera lograr el fortalecimiento en la productividad y posición competitiva de las micro y pequeñas empresas del sector de la joyería en Colombia, logrando que las mismas puedan acceder a los mercados internacionales con productos de mejor calidad y valor agregado.
- 7.4. Un aspecto innovativo del proyecto es que apoyará la estructuración del primer centro de esta naturaleza para el sector de la joyería en Colombia y América Latina.

VIII. ASPECTOS ESPECIALES

- 8.1. Los siguientes aspectos merecerán consideración especial durante la elaboración y análisis de la propuesta: (i) evaluar esquemas para la sostenibilidad de las actividades y servicios impulsadas por el proyecto, más allá del período de ejecución del mismo; (ii) el perfil de las empresas a ser atendidas por el proyecto; (iii) los aspectos medioambientales asociados con los procesos de producción del sector de la joyería, incluyendo el establecimiento de vínculos de cooperación con el proyecto de “Gestión Ambiental e Incorporación de Tecnologías más Limpias para Empresas Colombianas” (ATN/MH-7269-CO); (iv) los arreglos institucionales de ejecución del proyecto, incluyendo el papel que jugarán CDP Joyería y otras instituciones del sector, así como la estructura y operación del Consejo de Coordinación del Proyecto (ver párrafo 6.3); (v) el alcance y dimensión del proyecto, y la definición de los recursos del aporte local; (vi) la demanda por los productos rediseñados; (vii) la posibilidad de recuperación del costo de lagunos de los servicios prestados y que parte de la operación FOMIN sea de recuperación contingente; y (viii) el establecimiento de indicadores claves de desempeño para el proyecto.

IX. RECOMENDACIONES

- 9.1. La Representación en Colombia y SDS/MSM recomiendan esta operación y la aprobación del presente perfil por parte del FOMIN.

X. TIEMPO ESTIMADO PARA LA PREPARACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO

Misión de análisis:	Julio de 2001
CRG:	Septiembre de 2001
Comité de Donantes:	Noviembre de 2001

V.B.

Antonio Vives

Fecha