

**FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES**  
**ABSTRACTO DE PROYECTO**

**16 DE JUNIO DE 2004**

**I. DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO**

**Título del proyecto:** Producción más Limpia en Cadenas de Valor  
**Número del proyecto:** PR-M1001  
**País:** Paraguay  
**Equipo de Proyecto:** Daniel Shepherd (FOMIN), Jefe de Equipo; Maria Claudia Perazza (RE1/EN1); Jill Zabloski (FOMIN); Carlos Ortiz (COF/CPR)  
**Agencia Ejecutora:** Centro de Producción Limpia – Paraguay  
**Beneficiarios:** Pequeñas y medianas empresas y consultores.  
**Fecha de Solicitud:** Febrero 2004  
**Plan de financiamiento:** FOMIN: Ventanilla III-A: US\$450.000 (70%)  
Contrapartida Local: US\$200.000 (30%)  
Total: US\$650.000  
**Fechas tentativas:** CRG – noviembre 2004  
Comité de Donantes – diciembre 2004

**II. MARCO DE REFERENCIA**

**A. Situación del sector industrial y la gestión ambiental en Paraguay**

- 2.1 De acuerdo con datos del Economist Intelligence Unit, las actividades productivas - agropecuarias e industriales - representan el 48.7% del PIB. Si se considera solamente a las industrias manufactureras, éstas representan el 25.1% del PIB. Según la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, en el año 2001 se registraban en el país 3.745 empresas manufactureras, de las cuales más de 94% ocupaban menos de 50 personas. El 38% del total de industrias se ubicaban en Asunción.
- 2.2 En el sector industrial, mucha de la contaminación ocurre por causa de ineficiencia en los procesos de fabricación. Los esfuerzos iniciales de manejo de los desechos industriales se enfocaron en el tratamiento y control de la contaminación, métodos que no solo son caros sino que, además, aumentan los costos de producción sin agregar valor al producto. Es por eso que es necesario reglamentar el proceso gradual de adecuación de las diversas actividades productivas y servicios a los parámetros técnicos ambientales, para conciliar la preservación de un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado con el derecho al progreso laboral y económico de los habitantes.
- 2.3 En Julio de 2002, el Poder Ejecutivo promulgó el Decreto N° 17726 que establece y reglamenta el “Programa de Implementación de Medidas Ambientales (PIMA)”, autorizando a la Secretaría del Ambiente (SEAM) a impulsar y controlar este instrumento legal que posibilite a las empresas su adecuación ambiental tan necesaria. Lo más resaltante es que dicho instrumento legal contempla que medidas de Producción Más Limpia desarrolladas por las empresas podrán formar parte de este Programa de adecuación ambiental.

## **B. Situación de las cadenas de valor y PmL en Paraguay**

- 2.4 En Paraguay existe un gran número de cadenas de valor y redes empresariales. Se pueden mencionar, por ejemplo, la agrupación de joyeros y orfebres en Luque, las tejedoras de ñandutí en Itauguá, la producción de derivados de frutas en Carlos A. López, la producción de fibras y telas de seda en Hernandarias y la producción de yerba y azúcar en Guairá, entre otras. La gran mayoría de éstas utilizan materia prima de extracción primaria (ya sea de recursos forestales, agricultura y ganadería) y sus procesos productivos se caracterizan por generar residuos y desechos industriales que tienen impacto en el medioambiente. El Estudio para el Desarrollo Económico del Paraguay (EDEP) sostiene que las ventajas comparativas generadas por estos recursos naturales y agrarios deben ser debidamente aprovechadas para producir un valor agregado. Por otro lado, una estrategia de asociaciones es significativamente importante para las micro, pequeñas y medianas empresas porque en conjunto pueden lograr economías de escala que no se pueden hacer de una forma individual.
- 2.5 En el 1998, el FOMIN aprobó el Subprograma B, “Incorporación de Tecnologías más Limpias o de Minimización de Pérdidas”, que formó parte del Programa de Articulación empresarial, un programa de cooperación entre FOMIN/BID y la Unión Industrial Paraguaya que tenía el propósito de implantar PmL en 20 empresas paraguayas. Como resultado de esa experiencia, se creó el Centro de Producción Limpia – Paraguay para dar continuidad al programa. Entre las conclusiones y recomendaciones destacadas en las evaluaciones del programa se encuentra la importancia de trabajar a través de cadenas de producción.

## **C. Proyecto propuesto**

- 2.6 Por las razones mencionadas, se propone la realización de un proyecto de capacitación, difusión, promoción e implementación de PmL en cadenas de valor. Tal programa ofrecerá a las PyMES que forman parte de las cadenas de valor la oportunidad de contar con instrumentos para el desarrollo productivo local y códigos de buenas prácticas. Las cadenas de valor y las respectivas PyMES de una determinada región se comprometerán al desarrollo sostenible, mejorando su competitividad por medio de: (i) un mejor uso de las materias primas, agua y energía, (ii) la oferta de mejores productos o servicios y (iii) una mayor productividad de sus procesos. El proyecto tiene por finalidad promover y facilitar la implementación de tecnologías limpias y gestión ecoeficiente en las cadenas de valor de empresas industriales en Paraguay, de forma tal de ayudarlas a mejorar su desempeño económico y ambiental. Se contempla desarrollar el proyecto en las cadenas de valor en los sectores carne-cuero y agro-industriales.

## **III. OBJETIVOS, COMPONENTES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO**

### **A. Objetivos**

- 3.1 El objetivo general del proyecto es fortalecer el desarrollo y difusión de la PmL en las cadenas de valor, contribuyendo así al mejoramiento de su productividad, competitividad y desempeño ambiental.
- 3.2 Para lograr estos objetivos, el proyecto incluirá los siguientes componentes: (i) Desarrollo de la capacidad local y promoción de PmL; (ii) Implementación de PmL en cadenas de valor; y (iii) Promoción de PmL y difusión de los resultados.

## **B. Componentes y Actividades**

### **Componente 1. Desarrollo de la capacidad local**

- 3.3 Este componente tiene como propósito sensibilizar e informar a empresarios sobre los beneficios de la PmL y capacitar tanto a empresas como a consultores en el uso de técnicas y métodos de PmL, así como en temas relacionados con la competitividad y la gestión empresarial en cadenas de valor, con precios al alcance de las empresas nacionales. El proyecto financiará el costo para desarrollar los materiales de capacitación y para contratar expertos para impartir los cursos. Se prevé cursos de capacitación que cubrirán varios temas tales como: caracterización de procesos industriales, legislación ambiental, auditorías de reducción de desechos, auditoría y optimización energética, calidad y seguridad industrial y PmL, indicadores y planes de monitoreo, viabilidad económica y financiera de proyectos de PmL, evaluación de los casos de PmL y relaciones interpersonales y liderazgo.
- 3.4 Como resultado de este componente, se propone contar con: (i) 30 consultores capacitados en la metodología de PmL y (ii) 20 consultores especializados en temas relevantes relacionados con PmL (ej. energía, manejo de residuos, riesgos ambientales, evaluación económica, etc.).

### **Componente 2. Implementación de PmL en cadenas de valor**

- 3.5 El propósito de este componente es contribuir a la implementación de PmL e instrumentos de gestión ambiental en las cadenas de valor para mejorar la competitividad y su desempeño ambiental. Se brindará asistencia técnica a las empresas partícipes en las cadenas de valor, así como orientación y capacitación en la formulación de sus planes de adecuación ambiental. La aplicación de estas intervenciones debe diagnosticar la situación inicial de cada empresa participante con el fin de conocer la línea de base y poder cuantificar los beneficios económicos y ambientales de cada una de ellas. Para ello, se contempla realizar las siguientes actividades: (i) llevar a cabo evaluaciones en planta en varios sectores productivos del país; y (ii) realizar trabajos de monitoreo y seguimiento de opciones implementadas de PmL. Los criterios de selección para las PyMEs participantes incluyen: (i) ser pequeña o mediana empresa; (ii) estar legalmente constituida; (iii) estar dispuestas a compartir sus experiencias con otras empresas; (iv) contar con el compromiso y total participación de la gerencia, y (v) formar parte de una cadena de valor. Además, se tratará de tener la participación de una variedad de sectores para demostrar los beneficios de PmL a un grupo representativo.
- 3.6 Como resultado de este componente, se propone contar con: (i) 80 opciones de PmL identificadas y desarrolladas en 40 empresas (10 empresas/cadena) en 4 cadenas de valor y (ii) 40 empresas capacitadas y asistidas técnicamente para el desarrollo de los programas de PmL con enfoque en cadenas de valor.

### **Componente 3. Promoción de PmL y difusión de los resultados**

- 3.7 Este componente tiene como objetivo fortalecer la estructura institucional que apoya la PmL en el país, así como también difundir los resultados del programa. Para ello, se contempla realizar las siguientes actividades: (i) la creación de un centro nacional de PmL; (ii) el desarrollo de sistemas de divulgación sobre PmL en las cadenas de valor, como charlas de concientización a los diferentes sectores; (iii) elaboración de fichas técnicas y material de diseminación de PmL; (iv) diseño y mantenimiento de una página Web para el programa; (v) elaboración de boletines de PmL y publicación de artículos de PmL (vi) la organización de un congreso final para

presentar los resultados del programa y promover PmL; y (vii) participación del programa en una serie de conferencias y ferias tales como eventos ambientales y de la micro y pequeña empresa.

#### **IV. COSTO, FINANCIAMIENTO Y TIEMPO DE EJECUCIÓN**

- 4.1 El costo del proyecto sería de US\$ 650.000. El FOMIN aportará US\$ 450.000 (70%), a través de fondos no reembolsables, y el saldo restante de US\$ 200.000 (30%) estará a cargo de la contraparte local. El proyecto sería ejecutado en un plazo de cuarenta y ocho (48) meses.

#### **V. MARCO INSTITUCIONAL Y DE EJECUCIÓN**

- 5.1 La agencia ejecutora de esta iniciativa será el Centro de Producción Limpia Paraguay (CPL). El CPL es un organismo sin fines de lucro, autónomo e independiente, cuya creación se ha dado a iniciativa de la Unión Industrial Paraguaya, la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción y la Fundación Ko'etí, como socios fundadores, y del Ministerio de Industria y Comercio, como patrocinador y colaborador. Nació como un proyecto de formación de capacidades destinado a asegurar el desarrollo y la aplicación de la estrategia de la producción más limpia en el plano nacional, orientado a los sectores productivos en general y a la industria paraguaya en particular, buscando soluciones más competitivas y menos dañinas para el medio ambiente.
- 5.2 Para esta iniciativa propuesta, habrá un Comité Coordinador. El Comité Coordinador estará integrado por CPL – Paraguay, las instituciones fundadoras del CPL y otras entidades del sector privado y tendrá la responsabilidad de velar por la adecuada administración y ejecución del proyecto.

#### **VI. IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES Y ACCIONES PROPUESTAS**

- 8.1 Se espera que este programa tenga efectos positivos sobre el medio ambiente, puesto que el enfoque del proyecto se centra en promocionar el concepto de producción más limpia. Además, la idea central de todas las actividades programadas es trabajar con empresas en introducir conceptos de prevención de polución, tales como mejor uso de recursos y uso de materiales menos nocivos para el medio ambiente. Dentro del concepto de PmL entran también las consideraciones sobre la salud y seguridad para los trabajadores, así que se espera que el programa tenga efectos positivos en cuanto a las condiciones de trabajo.

#### **VII. ASPECTOS ESPECIALES**

- 7.1 Los siguientes aspectos deberán merecer consideración durante la elaboración y análisis de la propuesta: (i) el arreglo institucional para la ejecución del proyecto; (ii) la definición de las fuentes y usos de los recursos de la contrapartida local; (iii) la identificación y confirmación de otras entidades para formar parte del Comité Coordinador; y (iv) la recuperación de costos esperada para permitir la sostenibilidad del programa.