



## Comité de Donantes

Para consideración

MIF/GN-78-13  
29 de enero de 2004  
Original: español

**Al:** Comité de Donantes  
**Del:** Secretario  
**Asunto:** Evaluación de los Proyectos del FOMIN: Medio ambiente

**Consultas a:** Señor Bernardo Guillamon (extensión 1583)

**Observaciones:** El presente informe forma parte integral del programa de trabajo de la Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE) dirigido a evaluar las actividades del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) desde el inicio de sus operaciones en 1993, conforme al mandato de su Comité de Donantes. La labor de OVE tiene por finalidad dar una imagen cabal de las actividades emprendidas por el Banco en apoyo del sector privado, y en especial por el FOMIN, según lo dispuesto en el documento MIF/GN-78 de febrero de 2002.

La evaluación, iniciada en 2002, abarca cuatro grupos temáticos de proyectos: métodos alternativos de resolución de disputas (documento GN-78-2), microfinanzas (documento GN-78-3) y reforma financiera y mercados de capital (documento GN-78-4). Durante 2003, según estipula el programa aprobado por el Comité de Donantes (documento GN-78-1), los grupos de proyectos a evaluar comprenden el resto de los ámbitos temáticos de intervención del FOMIN, a saber, i) provisión privada de servicios de infraestructura; ii) desarrollo de recursos humanos (incluidas las normas sobre aptitudes profesionales y la reforma del mercado de trabajo); iii) servicios de desarrollo empresarial (incluidas las normas de calidad y la promoción del comercio y la inversión); iv) desarrollo del capital de riesgo; v) **medio ambiente**; y vi) promoción de la competencia y la protección del consumidor.

Una vez completadas las evaluaciones de los grupos temáticos en el 2003, los resultados se compilarán en un informe general de evaluación, en el que se integrarán los resultados de evaluación para los 10 años de operaciones del FOMIN.

Próximamente se distribuirá una versión traducida de este documento.

**Referencias:** MIF/GN-78(2/02), MIF/GN-78-1(11/02)



***MIF/GN-78-13***

***Evaluación de los Proyectos  
FOMIN – Medio Ambiente***

---

***Oficina de Evaluación y Supervisión, OVE***

Banco Interamericano de Desarrollo  
Washington D.C.  
Diciembre 2003

## TABLA DE CONTENIDO

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

PRÓLOGO

RESUMEN EJECUTIVO

<b>I.</b>	<b>CONTEXTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.....</b>	<b>1</b>
A.	Problemas Ambientales y su Impacto en la Competitividad .....	1
B.	El Medio Ambiente y las PYMES.....	1
1.	Cadenas de Producción y Comercialización .....	2
2.	Integración y Comercio Internacional.....	4
3.	Nuevas Tendencias en Mercados Sostenibles .....	4
D.	Respuesta del Sector Privado al Tema Ambiental.....	6
E.	Gestión Ambiental en América Latina. ....	9
1.	Instrumentos Económicos de Gestión Ambiental .....	10
2.	Procesos de Certificación Medioambiental.....	10
F.	Conclusión .....	14
<b>II.</b>	<b>MARCO ESTRATÉGICO DE LA ACCIÓN DEL FOMIN EN MATERIA AMBIENTAL.....</b>	<b>15</b>
A.	Políticas y Estrategias del Banco Relacionadas al Ambiente.....	15
B.	Intencionalidad Estratégica del FOMIN en Materia de Medio Ambiente.....	16
C.	Acción del FOMIN en Temas Relacionados con el Medioambiente. ....	17
<b>III.</b>	<b>EVALUACIÓN DE GRUPO DE PROYECTOS DE AMBIENTALES DEL FOMIN.....</b>	<b>20</b>
A.	Evaluación de los Proyectos .....	22
1.	Relevancia .....	22
2.	Efectividad.....	25
3.	Eficiencia.....	30
4.	Innovación.....	34
5.	Sostenibilidad .....	35
6.	Adicionalidad .....	37
7.	Evaluación.....	39
<b>IV.</b>	<b>CONCLUSIONES Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD .....</b>	<b>43</b>
A.	Síntesis Evaluativa y Conclusiones .....	43
B.	Áreas de Oportunidad .....	44

Los siguientes Anexos y Apéndices están disponibles en la página de Intranet de OVE:  
<http://ove/> (All about OVE / Docs. Sent to Board / Independent Evaluation of the MIF).  
Si necesita de una copia impresa por favor contáctese con la oficina de OVE.

#### **ANEXOS**

- ANEXO I: CONTEXTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
- ANEXO II: MARCO ESTRATÉGICO DE LA ACCIÓN DEL FOMIN EN MATERIA AMBIENTAL
- ANEXO III: EVALUACIÓN DE GRUPO DE PROYECTOS DE AMBIENTALES DEL FOMIN
- ANEXO IV: MARCO METODOLÓGICO
- ANEXO V: LISTADO DE PROYECTOS
- ANEXO VI: BIBLIOGRAFÍA
- ANEXO VII: LISTA DE PERSONAS CONTACTADAS

#### **APÉNDICES**

- APÉNDICE 1: EJEMPLO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS: ESTUDIO DE CASO
- APÉNDICE 2: EJEMPLO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS: FICHA DE EVALUACIÓN

## ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

<b>ACOPI:</b>	Asociación Colombiana de Pequeña Industria
<b>AT:</b>	Asistencia Técnica Directa en Planta
<b>BID:</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CAN:</b>	Comunidad Andina
<b>CARICOM:</b>	Caribbean Community
<b>CAR:</b>	Corporación Autónoma de Cundinamarca
<b>CII:</b>	Corporación Interamericana de Inversiones
<b>CINSET:</b>	Corporación para la Investigación Socioeconómica y Tecnológica
<b>CLUSA:</b>	Cooperative League of the United States of America
<b>CONACYT:</b>	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
<b>CONAMA:</b>	Comisión Nacional del Medio Ambiente
<b>CPS:</b>	Clean Production Systems
<b>EMS:</b>	Environmental Management System
<b>ENA:</b>	National Environmental Strategy
<b>EUREPGAP:</b>	Euro Retailer Produce Working Group Good Agricultural Practices
<b>FDI</b>	Flujo de Inversión Externa Directa
<b>FIA:</b>	Fondos de Inversión Ambiental
<b>FOMIN:</b>	Fondo Multilateral de Inversiones
<b>FSC:</b>	Forestry Stewardship Council
<b>FT:</b>	Fair Trade
<b>GA+P:</b>	Gestión Ambiental más Productividad
<b>GEF:</b>	Global Environment Facility
<b>INbio:</b>	Instituto Nacional de Biodiversidad
<b>IPA:</b>	Instituto de Protección Ambiental (México)
<b>ISO:</b>	International Organization for Standardization
<b>L.A.:</b>	Latino América
<b>M:</b>	Millones
<b>MERCOSUR:</b>	Mercado Común del Sur
<b>MME:</b>	Ministerio de Minas e Energía
<b>PYMES:</b>	Pequeñas y Medianas Empresas
<b>MSC:</b>	Marine Stewardship Council

<b>MSRP:</b>	Micro y Pequeños Productores Rurales
<b>NAFTA:</b>	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
<b>OBAD:</b>	Oficina de Biodiversidad para el Apoyo al Desarrollo Empresarial
<b>OECD:</b>	Organización para Cooperación y Desarrollo Económico
<b>OMT:</b>	Organización Mundial del Turismo
<b>ONGs:</b>	Organizaciones No – Gubernamentales
<b>OVE:</b>	Oficina de Evaluación y Supervisión
<b>PAC:</b>	Plan de Acciones Correctivas
<b>PEU:</b>	Unidad de Ejecución del Proyecto
<b>PIB:</b>	Producto Interno Bruto
<b>PNUMA:</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
<b>PPMR:</b>	Project Performance Monitoring Report
<b>PRODEEM:</b>	Programa de Desarrollo Energético de Estados e Municipios
<b>PROEXSAL:</b>	Sociedad Cooperativa de Productores y Exportadores de El Salvador de R.L.
<b>PYMES:</b>	Pequeñas y Medianas Empresas
<b>SENASA:</b>	Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.
<b>SGAs:</b>	Sistemas de Gestión Ambiental
<b>TLC:</b>	Tratados de Libre Comercio
<b>UCP:</b>	Unidad de coordinación del Proyecto
<b>UNEP:</b>	Programa Ambiental de las Naciones Unidas
<b>UNESCO:</b>	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
<b>UNICEF:</b>	United Nations Children's Fund
<b>USAID:</b>	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
<b>USEPA:</b>	Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.
<b>WBCSD:</b>	World Business Council for Sustainable Development
<b>WTO:</b>	World Tourism Organization
<b>WWF:</b>	World Wildlife Fund

## PRÓLOGO

El informe sobre este grupo de proyectos forma parte del programa de trabajo de evaluación de las actividades del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) desde el comienzo de sus operaciones, en 1993, emprendido por la Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE) por mandato del Comité de Donantes del Fondo. El trabajo de OVE apunta al trazado de una imagen pormenorizada de las actividades de respaldo al sector privado que lleva a cabo el Banco y, en particular, el FOMIN, conforme a lo estipulado en el documento MIF/GN-78 de febrero de 2002.

Para proceder a la evaluación, OVE creó un marco metodológico especial a fin de captar los rasgos específicos de las intervenciones del FOMIN. Asimismo, se realizó una estimación inicial de su cartera de proyectos, definiendo los principales grupos temáticos para los cuales pudiera establecerse puntos de referencia y extraerse enseñanzas significativas comunes. La evaluación se inició en 2002 y abarcó cuatro grupos de proyectos, a saber: i) Reforma financiera; ii) Mercados de capital; iii) Microfinanciamiento y iv) Soluciones alternativas de disputas. Esos cuatro grupos totalizaban 134 proyectos de 16 países con un total aprobado de recursos del FOMIN de US\$159,75 millones.

Conforme al programa de trabajo para 2003, que se incluyó en el informe de progreso de 2002 aprobado por el Comité de Donantes (documento GN-78-1), durante 2003 se evaluarían las restantes ramas temáticas principales de las intervenciones del FOMIN, a saber: i) Provisión privada de servicios de infraestructura; ii) Desarrollo de recursos humanos (incluyendo normas sobre aptitudes y reformas del mercado de trabajo); iii) Servicios de desarrollo empresarial (incluyendo normas de calidad y promoción del comercio y las inversiones); iv) Desarrollo de fondos de capital de riesgo; v) Eficiencia medioambiental y ecológica; y vi) Promoción de la competencia y protección del consumidor. La evaluación de los dos primeros grupos se completó durante el primer semestre del año y la de los cuatro restantes se completó durante el segundo semestre.

A fines de 2003, una vez terminada la evaluación de los principales grupos temáticos de proyectos, OVE preparará un informe de evaluación global, integrando los resultados de la evaluación de 10 años de operaciones del FOMIN y abordando, asimismo, cuestiones relativas a los procesos y mecanismos institucionales.

## RESUMEN EJECUTIVO

**Este documento es el resultado de la evaluación de un grupo de 17 proyectos del FOMIN por un monto total de US\$19,7 millones en el área de medio ambiente, enmarcado dentro del programa de trabajo de evaluación del FOMIN encomendado por el Comité de Donantes a OVE.**

**El informe está estructurado siguiendo los pasos establecidos en el marco de evaluación desarrollado por OVE para analizar la acción del FOMIN<sup>1</sup>.** En el Capítulo I hace una referencia del contexto dentro del cual se desarrollaron los proyectos de promoción de medioambiente de la región. En tal sentido se hace una breve revisión de la evolución de la gestión ambiental en América Latina y el Caribe (ALC), la consolidación de las instituciones ambientales y su legislación, y la respuesta del sector privado al desafío del desarrollo sostenible. También se analizan los desafíos y oportunidades que plantea la apertura comercial en la agenda medioambiental. El Capítulo II analiza la evolución del marco estratégico bajo el cual fueron concebidas estas operaciones y el rol desempeñado por el FOMIN. El Capítulo III recoge los resultados obtenidos del análisis y evaluación del grupo de proyectos siguiendo la metodología desarrollada especialmente para la evaluación del FOMIN (incluida en el Anexo IV) presentando los resultados a través de las 7 dimensiones evaluativas: relevancia, efectividad, eficiencia, innovación, sostenibilidad, adicionalidad y evaluabilidad. Finalmente, el Capítulo IV recoge las principales conclusiones basadas en los datos fácticos del análisis presentado en el capítulo anterior, y en relación a éstas plantea las principales áreas de oportunidad para la acción del FOMIN en esta temática.

A nivel macro, los principales problemas ambientales que afectan a la Región son los siguientes: la contaminación de las grandes ciudades, la degradación de los recursos naturales,<sup>2</sup> los desastres naturales y el cambio climático, la pérdida de suelos y la desertificación, la situación indígena de la Región, y el deterioro del borde costero. La problemática de los residuos tóxicos es importante, pero todavía incipiente dados los bajos niveles de industrialización y de concentración industrial de la región.

**La degradación del medio ambiente incide en la competitividad del sector privado** a través de varias vertientes, entre otras: (i) falta de calidad intrínseca a lo largo de la cadena de producción; (ii) mayores costos derivados de la necesidad de incurrir en acciones de remediación de ambientes contaminados; y (iii) efectos sobre la productividad laboral derivados de la calidad del medioambiente.

**En materia ambiental, la respuesta internacional ha sido tratar de manera diferencial a las PYMES con relación a las grandes empresas.** Este gran mercado de la PYME todavía no se ha incorporado plenamente al tema de la protección ambiental. Existen varios obstáculos que han dificultado la adopción de prácticas ambientales en las empresas, como por ejemplo, la poca demanda que existe en la región para productos generados de forma ambientalmente amigable y la falta de medios para

---

<sup>1</sup> El marco metodológico utilizado para esta evaluación es el mismo utilizado en toda la evaluación del FOMIN.

<sup>2</sup> PNUMA, GEO 3, Perspectivas del medioambiente mundial.



mejorar su desempeño. Ante estas dificultades es importante reconocer que las PYMES están insertas en una lógica de interacción con otras firmas, ya sea como proveedores o compradores, lo que se conoce como cadena de producción y comercialización. En tal sentido cabe destacar que en la región existen casos importantes de encadenamientos empresariales liderados por grandes empresas que comienzan a instaurar prácticas sostenibles en sus sistemas de abastecimiento.

**Adicionalmente, la apertura de los países de la región en los 1990s y la creciente integración comercial imponen ciertos estándares mínimos de producción a las empresas locales, así como el cumplimiento de la legislación vigente en cada país, incluida la legislación ambiental.** Dichas necesidades se han hecho manifiestas a través de los procesos de integración económica, los que han incorporado a su vez acuerdos de cooperación ambiental. A raíz de estos acuerdos, las PYMES además de adecuarse a nuevos regímenes de competencia deben enfrentarse a nuevas obligaciones ambientales.

**Estos factores han generado nuevas tendencias, destinadas a atacar conjuntamente el deterioro ambiental o en respuesta a la creciente preocupación del consumidor respecto al medioambiente, lo cual se ve reflejado en sus hábitos de compra, particularmente en los países desarrollados.** Algunas de dichas iniciativas son: la producción orgánica de alimentos, que creció en el último año en un 23%, equivalente a US\$26.000 millones, el ecoturismo, que crece entre el 4 y el 10% anualmente y aporta el 7% del turismo internacional y, los Fondos de Prototipo de Carbono a través del cual las empresas pueden comprar reducciones de emisiones de bajo costo en los países en desarrollo y que surgieron en respuesta a los Acuerdos de Kyoto.

**Las motivaciones principales de las empresas para adoptar planes y medidas ambientales varían de acuerdo a los diferentes tipos de necesidades y de su entorno.** Estudios realizados en Centro América<sup>3</sup> por ejemplo, muestran que la motivación en esta región exportadora, esta relacionada con el hecho de que consideran como prioridad la mantención de una imagen corporativa responsable a nivel global (internacional) y del cumplimiento de la legislación vigente. En otras regiones, el incentivo principal es la diferenciación de los productos o las demandas de la comunidad local o la sociedad civil. Sin embargo, es importante mencionar que no todas las empresas y todos los sectores están en condiciones de desarrollar y mantener estos tipos de sistemas.

**La gestión ambiental en Latino América y el Caribe (LAC) ha tenido un avance significativo en los últimos 15 años. Al respecto, la Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992) representó un importante punto de inflexión que ha tenido impacto considerable sobre los sistemas de gestión públicos y privados en LAC.** Como resultado, en la década de los noventa, se ha observado un cambio significativo en la capacidad institucional para el manejo de temas ambientales en la región y hoy la mayoría de los países cuentan con legislación ambiental. En general, se han regulado derechos y obligaciones ciudadanas, y se han materializado instituciones públicas para la gestión ambiental. Asimismo, se han realizado progresos en la formulación y aplicación de las políticas ambientales, tanto en el ámbito nacional, como

---

<sup>3</sup> The Greening of Business in Developing Countries. Capítulo 2.UNRISD. 2002.

regional y local. Sin embargo, más allá de la estructura o modelo por la que se opta, la principal característica de la implantación de los servicios o agencias ambientales en LAC ha sido la dificultad que han tenido dichos organismos para ejercer su labor.

**El Convenio Constitutivo del FOMIN afirma dentro de sus objetivos la necesidad de promover en todas sus operaciones un desarrollo económico y ambientalmente sostenible.** En el informe del Grupo de Estudio de 1996 se ahondó en la necesidad de focalizar de mejor manera la acción financiera pero no hizo referencia directa a los proyectos de carácter medioambiental, solo se mencionan los Fondos de Inversión, algunos de los cuales tiene un componente ambiental. Finalmente, luego de cinco años de operación el FOMIN se vio enfrentado a la necesidad de generar nuevas formas para promover la sustentabilidad ambiental en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) de la Región y se desarrollo una estrategia ambiental. En dicha estrategia se establecieron las siguientes consideraciones que el FOMIN debiera adoptar de manera de promover el desarrollo sustentable y las inversiones del sector privado: (i) realizar un desarrollo sustentable; (ii) invertir en la promoción de la ecoeficiencia y de los negocios ambientales; y (iii) relacionar el área ambiental con otras áreas de proyectos del FOMIN. Adicionalmente, en agosto de 2003, el Banco aprobó el documento de Estrategia de Medioambiente (GN-2208-4), el cual brinda al FOMIN un rol fundamental en el financiamiento de incitativas con impacto ambiental en el del sector privado, principalmente al nivel de las PYMEs.

**Los recursos del FOMIN orientados al tema ambiental han sido canalizados a través de tres iniciativas fondos de inversión, normas de calidad y proyectos ambientales.** Los Fondos de Inversión con un enfoque ambiental ya fueron evaluados en su desempeño junto con el resto de los fondos de inversión del FOMIN<sup>4</sup>. Los proyectos de normas ISO, que incluyen componentes para la certificación de normas de gestión ambiental, también fueron evaluados junto al grupo de proyectos de Servicios de Desarrollo Empresarial.<sup>5</sup> El foco de esta evaluación son los proyectos de Medioambiente, conformados por los 17 proyectos netamente orientados a temas ambientales.

**La acción del FOMIN en materia ambiental se dirigió a dos grandes temas: mercados sostenibles y producción limpia.** De los 17 proyectos 8 se han enfocado en Mercados Sostenibles (MS) repartiéndose en las áreas de ecoturismo, producción orgánica, forestación sostenible, desarrollo de fuentes alternativas de energía, comercio justo, y biodiversidad. Estas intervenciones han reflejado las nuevas tendencias de mercado, pero se han llevado a cabo de manera aislada, sin coordinación o seguimiento entre las mismas, y sin prever el relacionamiento de estas PYMEs con empresas más grandes o mercados internacionales para garantizar la salida de sus productos y servicios. Otras 8 intervenciones se han enfocado en procesos de PmL y SGA. Estos proyectos están enfrentando limitaciones en traducir los ahorros de la PmL en beneficios medibles para estimular la demanda parte de la PYME. Estos proyectos carecieron de diagnóstico de las necesidades de los sectores de intervención y las PYMEs participantes, careciendo de integración entre las PYMEs y las empresas más grandes para incentivar la adopción de este tipo de procesos. Sólo un par de ellos aborda el tema de fortalecimiento

---

<sup>4</sup> MIF/GN-78-11 “Evaluación de los proyectos de FOMIN: Programas de Capital de Riesgo”.

<sup>5</sup> “Evaluación de proyectos de Servicios de Desarrollo Empresarial”, OVE.

institucional de la autoridad ambiental (Chile y Panamá), ambas con esquemas diferentes. Este hecho pareciera mostrar una falta de comprensión de la relación entre la promoción de los PmL y aplicación de SGA, con la normativa ambiental y fiscalización requerida.

**Las intervenciones han reflejado tendencias y preocupaciones crecientes de mercado en materia ambiental.** La **relevancia** de los proyectos ambientales por lo general se vió afectada por la falta de diagnósticos y estudios de mercado para identificar las necesidades específicas de los sectores y las empresas, y determinar, sobre la base de estos diagnósticos, sus intervenciones.

**Otra característica importante de las intervenciones es su alto nivel de innovación.** Muchos de ellos introdujeron nuevos conceptos, nuevos productos y servicios en los contextos nacionales y regionales. También se realizaron innovaciones a nivel institucional al vincular los sectores públicos, privados y académicos. Sin embargo, el desafío fue internalizar las innovaciones, generar mercados sostenibles y un efecto de demostración a partir de las experiencias piloto. Si bien se trata de una cartera relativamente joven, la **efectividad** de estos proyectos se vio reducida por la vaguedad en la definición de los objetivos planteados.

**La evaluación de los proyectos requiere de un importante fortalecimiento, definición de indicadores precisos y medibles, monitoreo, así como la incorporación de benchmarks desarrollados en la industria.** Existe una gran necesidad de desarrollo de indicadores cuantitativos para la evaluación del cumplimiento de los objetivos definido por cada proyectos. En el caso de PmL o ecoeficiencia, llama la atención que, a pesar del agrupamiento de los proyectos en clúster, la existencia de literatura aplicada en relación al uso de indicadores y la declarada estrategia de generar un efecto de demostración, no se hayan definido de forma específica indicadores que puedan medir el impacto y los beneficios de los proyectos.

Dadas la poca experiencia y familiarización de las agencias ejecutoras con los procedimientos del Banco y las demoras que esto ha ocasionado, se puede argumentar que la **eficiencia** de las agencias ejecutoras para gerenciar los proyectos ha sido relativamente baja. La ausencia de criterios estandarizados y procesos uniformes de selección de ejecutores, así como el limitado análisis institucional y financiero de los socios ha derivado en bajos niveles de **sostenibilidad** de los productos y servicios brindados a través de los proyectos de medioambiente. La **adicionalidad** financiera y conceptual del FOMIN ha sido importante para avanzar algunos temas de la agenda medioambiental, sobretudo en lo relacionado al sector privado. Sin embargo, el FOMIN no ha volcado en el diseño de los nuevos proyectos, las lecciones derivadas de su experiencia anterior.

**La visión del FOMIN de invertir en proyectos y empresas que sirvan de modelo o piloto, generando efectos demostrativos sobre las oportunidades ambientales y económicas de la adopción de estos procesos, no profundizó en los conceptos mismos de la estrategia (ecoeficiencia, producción limpia, agricultura sostenible y modelos de negocios ambientalmente sólidos de inversión de los fondos de capital de riesgo).** Estos conceptos son la base estructural de los proyectos que financia en las respectivas

áreas, no obstante, como surge de la evaluación, no se conoce claramente a qué se apunta al trabajar en esas áreas del tema ambiental, no se definen los objetivos que se deben alcanzar, las actividades que se deben realizar y los resultados que se esperan.

**A la luz del análisis de operaciones se observa que, salvo en un par de proyectos, no se ha establecido, en la concepción de los proyectos, una expresa integración de los diferentes participantes de una cadena de producción,** incorporando a las empresas compradoras de mayor porte, que podrían proveer los incentivos para la introducción de métodos ambientalmente sanos y el mercado concreto que reconozca y pague por los productos.

Como resultado del trabajo de evaluación surgen algunas áreas de oportunidad para una mejor acción en este tipo de proyectos, que se anotan a continuación.

- **Refuerzo de la Normativa Ambiental.** Dado el carácter relativamente reciente del establecimiento de la autoridad y la reglamentación ambiental, se considera que el FOMIN podría haber jugado un rol importante en la adecuación de las mismas al desarrollo del sector privado. Un componente de este tipo de proyectos podría dirigirse al análisis de las regulaciones existentes para eventualmente apoyar a las autoridades en el mejoramiento de estas y su adaptación a la PYME. Podría darse el caso de que existan regulaciones sin beneficios ambientales y que además afecten la productividad de las empresas. Las PYMEs tienden a ser el sector mas afectado por regulaciones inapropiadas dado que no cuentan con la capacidad de interacción con los sectores regulatorios que caracteriza a las grandes empresas. Por otra parte, durante el proceso de diagnóstico y de generación de operaciones del FOMIN los equipos de proyectos y consultores obtienen información importante con relación a normativa y su aplicabilidad en el sector privado y en particular en la PYME. Esto genera la posibilidad de estructurar acuerdos para desarrollar proyectos conjuntos entre las empresas y el gobierno, en los cuales las primeras se beneficiarían encaminado la regularización de su situación y en el proceso aumentando su productividad; y el gobierno se beneficiaría optimizando sus recursos de fiscalización.
- **Cambio en la Lógica de Demostración.** Sería recomendable invertir la lógica de demostración actual utilizada por el FOMIN. En el caso de PmL y SGA, por ejemplo, se podría pensar en una lógica de demostración en la cada nueva operación comience con la diseminación de casos pilotos demostrativos que ya han sido ejecutados. El probar previa y claramente que ciertas acciones son rentables puede apoyar fuertemente al reclutamiento de PYMEs participantes, ofreciendo mayor nivel de confianza y voluntad de invertir en sistemas PmL y SGA. En estos momentos, los participantes, en general, se integran a los proyectos, ya sea por los subsidios o impulsados por la fiscalización de las autoridades. Esto obliga a concentrar los esfuerzos en proyectos que ya tengan como punto de partida una base de empresas que puedan servir como pilotos de demostración, lo cual aporta mayores posibilidades de éxito y reduce poner en riesgo los conceptos de la ecoeficiencia por una pobre implementación. Esto permitiría un gran incremento en el efecto demostrativo de los proyectos FOMIN, en la medida que se sistematicen las experiencias, se haga una adecuada

documentación y diseminación a la red de instituciones claves en desarrollo empresarial que ya incluso ha operado o está operando con otros programas del FOMIN.

- **Realizar proyectos integrados entre PYMEs y empresas más grandes dotando de contenido al creciente interés en Responsabilidad Social Corporativa (RSC).** Se considera que la incorporación de las empresas medianas (o grandes) que estén relacionadas con las PYMEs en esquemas “comprador-proveedor” a los proyectos podría generar aspectos positivos, facilitándose el desarrollo de esquemas modelo de desarrollo de proveedores con amplias posibilidades de replicación en la región a través de esas grandes empresas. Esto por dos razones fundamentales: primero, por el aporte financiero que estas empresas puedan realizar para elevar el nivel de sus proveedores, y segundo, porque representa una manera de asegurar mercado y la traducción de las mejoras en precio. La realización de proyectos piloto o proyectos demostrativos implica un fuerte compromiso en términos de éxito. Esto obliga a incorporar ex-ante, elementos que aseguren un mercado para los nuevos productos y servicios ofrecidos. Esto ofrecería mayores posibilidades de apalancar los resultados de los pilotos y generar un efecto de demostración. Existen oportunidades de este tipo con la propia acción del Grupo Banco en el desarrollo del Sector Privado, por ejemplo, en líneas de financiamiento a cadenas de proveedores que está impulsando la CII, así como proyectos de desarrollo turístico regional, entre otros.
- **Fortalecimiento de la Relación BID/FOMIN en Temas Ambientales.** Ligado al punto anterior, una de las áreas de posible explotación de sinergias, que está contemplada en el plan de acción de la Estrategia Ambiental de Banco aprobada en agosto del 2003 (GN-2208-4) es el desarrollo de esquemas coordinados entre la acción del Banco y las ventanillas del sector privado (FOMIN, CII y PRI) en materia ambiental. Un rol posible a explorar para la complementación entre ambos es el del FOMIN interviniendo en el desarrollo de esquemas pilotos novedosos que, probados a una escala pequeña pueden ser luego ampliados con operaciones de seguimiento del Banco a una escala mayor, o bien replicados en otros países de la región. Por ejemplo en el tema de desarrollo de nuevos mecanismos de certificación ambiental, reconocidos por compradores internacionales destacados, o el desarrollo de fuentes alternativas de energía, una vez probados y documentados en una fase de “laboratorio FOMIN” podrían expandirse a la línea principal de acciones del Banco. En los proyectos evaluados no se observó ni el desarrollo ni el cultivo de este tipo de sinergias. Su generación requiere de un esfuerzo especial que busque identificar estas oportunidades, entender los roles y las ventajas de instrumentar esta visión.
- **Apoyo a los Procesos de Certificación.** La gestión ambiental moderna, y sobre todo en un contexto de aumentos de productividad y competitividad requieren de sistemas formales de administración. De la misma manera que la norma ISO 14.001 se ha posicionado con relación a los SGAs, tema en que el FOMIN ha sido un activo impulsar, también se puede incentivar la implementación de otras normas que apoyen y complementen los procesos ambientalmente sustentables, y

que de hecho en la práctica se han desarrollado (ej. MIF/AT-451 que está apoyando a las empresas en la implementación de Eurep-GAP)

- **Integración de Programas PmL y Programas de RSC.** La nueva línea que de proyectos que FOMIN ha comenzado a apoyar, Responsabilidad Social Corporativa, debe ser integrada, especialmente en aquellos países donde coexisten proyectos, a los de producción limpia para lograr la consolidación del concepto de ecoeficiencia. Esto principalmente debido a que con la generación de normas de responsabilidad social se ve la necesidad de incluir aspectos de derechos de los trabajadores como por ejemplo justicia laboral y condiciones de salud y seguridad en el lugar de trabajo. También han surgido otros mecanismos de certificación en ámbitos como la producción orgánica, el ecoturismo que podría ser desarrollados.
- **Adecuar las Empresas a los Procesos de Integración Comercial.** Existe una fuerte necesidad de parte de las empresas de los países de la región en poder cumplir con los requisitos formales o establecidos de facto por los requisitos de los mercados internacionales y de las grandes cadenas minoristas. Particularmente la situación se acentuaría con ocasión de la profundización de acuerdos de integración y comercio que puedan plantear mayores desafíos en la materia. El apoyo a las PYMEs de los países de la región puede ser clave para lograr materializar los beneficios esperados por un mercado ampliado. Se podrían explorar incentivar iniciativas para apoyar mecanismos que faciliten a las PYMEs el conocimiento de los requisitos exigidos y de las principales opciones de certificación para poder cumplir con las exigencias de los acuerdos comerciales vigentes como el NAFTA, CARICOM, MERCOSUR-UE.

## I. CONTEXTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

- 1.1 El objetivo de este capítulo es realizar un breve análisis sobre los elementos que definen la evolución del contexto del tema ambiental en la región, dentro del cual se inscribe la intervención del FOMIN con el grupo de proyectos que se evaluó. Estos elementos, si bien no pretenden ser exhaustivos, sirven de base para entender el rol y contribución de la intervención del FOMIN en el sector. Dada la naturaleza de los proyectos evaluados, el énfasis se pone en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) y su relación con la gestión ambiental pública y privada en la región.

### A. Problemas Ambientales y su Impacto en la Competitividad

- 1.2 **La degradación del medio ambiente incide en la competitividad del sector privado** a través de varias vertientes, entre otras: (i) falta de calidad intrínseca a lo largo de la cadena de producción; (ii) mayores costos derivados de la necesidad de incurrir en acciones de remediación de ambientes contaminados; y (iii) efectos sobre la productividad laboral derivados de la calidad del medioambiente. También afectan la competitividad la inestabilidad del marco regulatorio en materia ambiental y la poca fiscalización por parte de las autoridades, lo cual conduce a incertidumbre jurídica y técnica. Esto puede influir en costos adicionales que deben incurrir las empresas para demostrar que los productos o servicios son “limpios” o generados amigablemente con el medio ambiente.

### B. El Medio Ambiente y las PYMES

- 1.3 **En materia ambiental, la respuesta internacional ha sido tratar de manera diferencial a las PYMES con relación a las grandes empresas.** La razón ha sido la necesidad de atender una gran cantidad de actividades productivas o de servicios con capacidades tecnológicas y financieras muy disímiles que han ido enfrentando exigencias ambientales de creciente complejidad para ambos segmentos. Si bien las definiciones de PYMES varían de un país a otro<sup>6</sup>, se puede afirmar que, en términos generales, este mercado representa más del 90% de la cantidad total de empresas, siendo las microempresas las más numerosas en la región. Asimismo, las PYMES en LAC ocupan alrededor del 80% de la mano de obra y representan en total casi el 20% de las ventas nacionales.
- 1.4 **Este gran mercado de la PYME todavía no se ha incorporado plenamente al tema de la protección ambiental.** Las razones de porqué las estas empresas han estado marginadas de la necesidad de adoptar procesos de mejora ambiental son múltiples, pero deben destacarse: las fallas en las regulaciones específicamente

---

<sup>6</sup> Los diferentes países tienen diferentes criterios para definir una empresa micro, pequeña mediana y grande. Algunos países lo miden con las ventas, como en el caso de Argentina y Chile; otros países utilizan el empleo, como es el caso de Bolivia, Colombia, Guatemala, El Salvador, Costa Rica; mientras que otros lo miden por el ingreso, como es el caso de Panamá.

orientadas este sector, o incluso ausencia de éstas, que actualmente continúan siendo débiles y que, cuando existen, están mayoritariamente diseñadas para las grandes empresas; la situación económica de los países de la región y la incertidumbre relacionada con la propia necesidades de supervivencia de las empresas en el mercado.

- 1.5 **Por otro lado, existen varios obstáculos que han dificultado la adopción de prácticas ambientales en las empresas, como por ejemplo, la aún limitada demanda que existe para productos generados de forma ambientalmente amigable en la región.** Esta limitada diferenciación y valoración está asociada en alguna forma a la falta de prioridad política por parte de los gobiernos, que no promueven la aplicación de estándares normativos que estimulen la adopción de estas prácticas, así como por el aún limitado grado de conciencia ambiental en los ciudadanos, que también se suma a las limitaciones de ingresos. Además, existe una inadecuada infraestructura que facilite la realización de procesos de reciclaje, tratamiento de desechos líquidos y sólidos, facilidades para disponer los desechos, entre otros, la cual es necesaria cuando se implementan este tipo de procesos.
- 1.6 **En el caso de las PYME, muchas de ellas están en situaciones de informalidad, y en mayoritariamente enfocadas a resolver problemas de competencia que hacen a aspectos básicos de su supervivencia, ante lo cual las cuestiones ambientales no son por lo general percibidas como de alta prioridad.** Las PYMES de la región están insertas en una realidad productiva centrada en el día a día, en la cual es difícil introducir una visión de largo plazo como la que supone la protección medioambiental. Finalmente, la falta de regulaciones específicas que tomen en cuenta la realidad de las empresas más pequeñas y las pocas presiones del sector público por falta de fiscalización, o de incentivos positivos para el cumplimiento hace que las empresas no sientan la necesidad de cumplir con los estándares ambientales.
- 1.7 **Estas razones plantean dificultades para obtener una vigorosa demanda por parte de las PYMES interesadas en incorporar procesos de producción limpia, asesorías técnicas o asesorías en sistemas de gestión ambiental.** Como dificultades adicionales de cualquier iniciativa se suma además la falta de conciencia, derivada de la falta de información y de la realidad desagregada de las empresas, sobre el daño ambiental posible de generar o de los beneficios individuales o agregados que pueden recibir al incorporar estos conceptos.

## **C. Incentivos para la Incorporación de la Variable Medio Ambiental**

### **1. Cadenas de Producción y Comercialización**

- 1.8 **Es importante, sin embargo, reconocer que las PYMES no funcionan en el vacío sino que están insertas en una lógica de interacción con otras firmas, ya sea como proveedores o compradores, lo que se conoce como cadena de producción y comercialización.** A su vez, la apertura comercial y el ingreso de



grandes empresas a los mercados en desarrollo ha intensificado estos sistemas de producción en cadenas productivas dentro de la región.

- 1.9 **La producción en cadena y comercialización acentúan la importancia de construir una relación de confianza con los compradores y los proveedores, y con el público en general, sobretudo cuando se refiere a temas ambientales.** Este proceso es más efectivo cuando se promueve la participación de accionistas, empleados, proveedores, contratistas, consumidores, comunidades locales y el público en general, de manera de establecer una relación de confianza de largo plazo y el entendimiento de los temas ambientales de interés mutuo.
- 1.10 **En la región existen casos importantes de “clusters” empresariales liderados por grandes empresas que comienzan a instaurar prácticas sostenibles en sus sistemas de abastecimiento, trasladando y promoviendo la adopción de prácticas en las cadenas de proveedores.** A modo de ejemplo, la empresa multinacional Nestlé<sup>7</sup> tiene dentro de su política de manejo del medio ambiente un enfoque integrado que incluye toda la cadena de proveedores, procesadores, empaques y distribuidores de sus productos. Otro ejemplo reciente es el de la empresa Coca-Cola que se comprometió, en abril de 2002, a proteger y preservar el medio ambiente en todos los países en que está presente con su negocio. La empresa ha iniciado iniciativas como auditorías ambientales, monitoreos de agua, reducción de residuos, y otras relacionadas con protección de la capa de ozono y cambio climático. En Chile, Minera Escondida, que opera en Antofagasta, incentivó la certificación ISO 14.001 a 32 de sus proveedores estratégicos formando una alianza estratégica con la Corporación de Desarrollo Productivo. Cinco PYMES contratistas de Minera Escondida Limitada han implementado Sistemas de Gestión Ambiental.
- 1.11 **De manera similar, la expansión en la región de las cadenas de supermercados internacionales marca otra tendencia en el incremento del uso de estándares ambientales más exigentes a las PYMEs que pretenden convertirse en sus abastecedores.** La apertura de los países de la región en los 1990s marcó el “desembarque” de cadenas internacionales como grandes hipermercados mediante la apertura de nuevas sucursales o bien mediante la fusión o compra de cadenas nacionales.<sup>8</sup> Esta situación ha llevado, entre otras cosas, a cambios en las relaciones de producción de las PYMES. Las grandes cadenas de supermercados imponen ciertos estándares mínimos de producción a las empresas locales, así como el cumplimiento de la legislación vigente en cada país, incluida la legislación ambiental. Muchas veces las auditorías de cumplimiento que las casas matrices hacen de sus subsidiarias locales se hacen extensivas a los contratistas y proveedores. La necesidad de generar productos de calidad estable, ha llevado a que las empresas proveedoras implementen

---

<sup>7</sup> En México, esta empresa recientemente acordó un programa de financiamiento con la Corporación Interamericana de Inversiones mediante un novedoso esquema destinado al financiamiento de su cadena de proveedores, particularmente pequeños productores lecheros.

<sup>8</sup> Hoy, las cinco cadenas más importantes en sus respectivos países controlan en promedio el 65% del mercado en América Latina.

estándares de calidad y por ejemplo la aplicación de requisitos en algunos productos, tales como frutas o verduras, de utilización de prácticas agrícolas sostenibles.

## **2. Integración y Comercio Internacional**

- 1.12 **Algunos países de la región han firmado acuerdos de integración económica y comercial, los que han incorporado a su vez acuerdos de cooperación ambiental.** Los casos más destacados los representan los acuerdos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA), y el acuerdo bilateral Chile-EEUU. Asimismo, acuerdos de integración regional como MERCOSUR, CAN, CAFTA, CARICOM y otros acuerdos con la Unión Europea y otros países pautan una profundización en los niveles de integración comercial.
- 1.13 **A raíz de estos acuerdos, las PYMES además de adecuarse a nuevos regímenes de competencia deben enfrentarse a nuevas obligaciones ambientales surgidas de los mismos acuerdos.** En algunos de ellos se establecen obligaciones y mecanismos de cooperación entre las partes, que eventualmente se transformarán en regulaciones o normativas más estrictas. En general, las obligaciones se refieren al compromiso de cumplir con la legislación ambiental de cada país y los mecanismos de cooperación a sistemas de trabajo conjunto que permitan mejorar la calidad ambiental de los países signatarios. Es posible que en el futuro cercano, los acuerdos de libre comercio regionales incorporen anexos o artículos similares. Esta posibilidad ya está comenzando a plantear un gran desafío para áreas como la industria de los productos orgánicos y el ecoturismo, ya que, por un lado, se abre una ventana de oportunidades de acceso a millones de consumidores, pero por otro, establecen requisitos de formalidad que en muchos países de la región aún no se exigen ni ofrecen.

## **3. Nuevas Tendencias en Mercados Sostenibles**

- 1.14 El análisis de contexto permitió identificar algunas tendencias que ofrecen oportunidades alentadoras para el desarrollo de nuevos productos o servicios en temas de carácter ambiental. Por ejemplo, en producción orgánica, ecoturismo y mercado de emisiones de carbono.

### **a) Producción Orgánica**

- 1.15 **La producción orgánica de alimentos es un mercado que en los últimos años ha generado sus propias cadenas de comercialización y que a su vez ha ingresado al curso principal del negocio alimentario dada la mayor demanda por productos con esas características.** Esta producción ha pasado desde los simples productos agrícolas, a la generación de productos elaborados como vino, mermeladas y derivados lácteos. El mercado mundial para los productos orgánicos creció en el último año en un 23%, llegando al equivalente a US\$26.000 millones, con la expectativa es que se triplique para el 2008. Mientras que el mayor crecimiento se dio en Europa, las ventas en EEUU y Canadá

también aumentaron a US\$9.700 millones. Esto se debe también a la creciente distribución masiva de estos alimentos en los supermercados, de manera que el consumidor tiene mayor contacto con ellos.

- 1.16 **En los países de la región la demanda de productos orgánicos es todavía incipiente, pero las oportunidades de exportación son importantes. Sin embargo, aún no se consolidaron sistemas de certificación accesibles, baratos y oportunos.** De la misma manera, los reglamentos de etiquetado de alimentos recién están incorporando la obligación de informar en detalle respecto a ingredientes que pueden ser nocivos a cierta población sensible. Sin embargo, se ha observado una tendencia creciente a la producción orgánica en la región, lo que viene también aparejado con una mayor demanda de certificación de productos, el etiquetado u otros métodos de verificación. A modo de ejemplo, en Argentina, según los datos del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), la producción orgánica certificada y su comercialización, principalmente a través de la exportación, han crecido en forma sostenida desde 1998.<sup>9</sup>

#### **b) Ecoturismo**

- 1.17 **El ecoturismo es una de las formas de turismo que ha exhibido un mayor crecimiento en la última década. Este segmento del turismo crece 4 a 10% anualmente y aporta el 7% del turismo internacional.**<sup>10</sup> En LAC se ha producido un crecimiento exponencial de la oferta de productos de turismo basado en el contacto con la naturaleza. Es una de las formas de turismo que permiten el aprendizaje de la diversidad biológica y de las culturas locales, contribuyendo al mismo tiempo a la conservación ambiental y el desarrollo sustentable del lugar.<sup>11</sup> Si bien este es un mercado que se ha venido desarrollado en las últimas décadas, ha adquirido mayor fuerza en los últimos años. Las experiencias pasadas y las perspectivas para el futuro del Ecoturismo se han materializado en la Declaración de Québec realizada en el año 2002<sup>12</sup> bajo los auspicios de Naciones Unidas.

---

<sup>9</sup> Para ilustrar, la superficie destinada a la producción orgánica, tanto para la ganadería como para la agricultura, creció de 116.519 hectáreas certificadas en 1995, a 2.684.255 hectáreas en el 2000, siendo el crecimiento más importante la superficie dedicada a la ganadería orgánica. Ver “Situación de la Producción Orgánica en la Argentina durante el año 2000” Buenos Aires, 2001.

<sup>10</sup> [www.ecoturismo.org](http://www.ecoturismo.org)

<sup>11</sup> En la región, los empresarios de este rubro (EcoTour Operadores, Agencias de Viajes, Hoteles, Asociaciones y otras instituciones públicas y privadas relacionadas con el turismo y sobretodo con el Turismo Alternativo), se han agrupado en algunos casos para promover conjuntamente sus actividades en LAC (ver el sitio internet [www.ecoturismolatino.com](http://www.ecoturismolatino.com)).

<sup>12</sup> La Declaración de Québec en Ecoturismo se desarrolló con el auspicio del Programa Ambiental de Naciones Unidas (PUNA) y la Organización Mundial del Turismo en la ciudad de Québec (2002). El documento incluye un Anexo de Recomendaciones dirigidas a los gobiernos, el sector privado, las ONG y organizaciones comunitarias, las instituciones académicas e intergubernamentales. Ver [www.puna.org](http://www.puna.org)

### c) Fondo Prototipo de Carbono.

- 1.18 **En 1999 comenzó a generarse un nuevo mercado internacional relacionado con la reducción de emisiones y el cambio climático global.** Un grupo de cinco gobiernos<sup>13</sup> junto con el Banco Mundial y 17 compañías de diversas nacionalidades conforman el Fondo Prototipo de Carbono (PCF), a través del cual las empresas pueden comprar reducciones de emisiones de bajo costo en los países en desarrollo. Los bonos de carbono corresponden a un instrumento generado a raíz de las exigencias de reducciones de gases de efecto invernadero, que se han establecido para aquellos países con la mayor responsabilidad en la emisión de tales gases y que han ratificado el llamado "Protocolo de Kyoto".<sup>14</sup> Como resultado de ello, los países en desarrollo podrían obtener una nueva fuente de recursos para financiar el desarrollo sostenible en los sectores energético, industrial, residuos, rehabilitación de suelos y tecnologías limpias, mientras los países industrializados se comprometen a reducir sus emisiones de carbono en un 5 % con respecto a los niveles del año 1990, durante el periodo 2008-2012. De hecho algunas empresas en los países desarrollados, por ejemplo en el área energética, ya han iniciado a realizar inversiones en países en desarrollo previendo estos cambios.

### D. Respuesta del Sector Privado al Tema Ambiental

- 1.19 **Si bien en el pasado el sector privado percibía los requerimientos ambientales como acciones costosas y de baja productividad. A partir de la agenda ambiental empresarial, decantada de la Conferencia de Río 1992, esta visión ha ido cambiado, adaptándose también al nuevo contexto macroeconómico.** A nivel institucional, se observa un avance en la incorporación de la gestión ambiental durante la fase de evaluación ambiental de proyectos relevantes para el empleo o la inversión. Crecientemente se comienza a ver asociaciones empresariales apoyando (lobby o cabildeos), ante las autoridades ambientales, la realización de esos proyectos.

**Tabla 1.1: Asociaciones Empresariales en LAC y su respuesta al tema medioambiental**

---

<sup>13</sup> Canadá, Finlandia, Holanda, Noruega y Suecia.

<sup>14</sup> Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Kyoto, diciembre de 1997.

País	Organización	Características
Colombia	ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia)	Tiene Gerencia de Asuntos Ambientales, junto con un Comité Nacional Ambiental por empresas y sectores del país. Normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital. Metodología para la elaboración del plan de gestión integral de residuos sólidos (PGRIS). En elaboración normas para el manejo de agroquímicos.
Brasil	CIESP (Centro de Industrias del Estado de San Pablo)	Tiene un Departamento de Medio Ambiente, con grupos de trabajo sobre legislación ambiental, emisiones gaseosas y residuos sólidos.
Chile	SOFOFA (Sociedad de Fomento Fabril)	Tiene un Departamento de Medio Ambiente: Apoyo a gestión en medio ambiente a las empresas asociadas. Representación ante el gobierno en temas ambientales. Interlocutor en el desarrollo de la legislación ambiental

- 1.20 **El concepto de ecoeficiencia es la respuesta operativa que generó el sector privado ante el desafío del desarrollo sustentable.** Una empresa ecoeficiente debe sostenerse en los tres pilares del desarrollo sustentable: el uso racional de los recursos naturales, la rentabilidad y desarrollo social (ej: desarrollo de las habilidades de los empleados). Las empresas del sector privado han ido avanzando en la visión de integrar al proceso productivo las consideraciones del desarrollo sustentable, y convenciéndose que es posible obtener mayores beneficios, incrementar las ventajas competitivas, y aumentar las ventas utilizando una imagen corporativa positiva, lo cual finalmente se traduce en la incorporación de valor a la empresa. Esta es la idea sobre la cual se apoya el concepto de ecoeficiencia.<sup>15</sup>
- 1.21 **Así, una condición necesaria para mantener procesos ambientalmente sostenibles es la producción limpia.** Lo que impulsa la implementación de los procesos de producción limpia es la escasez de recursos, lo cual, a la vez, encarece toda la cadena de producción. De esta manera, el concepto principal de producción limpia es la eficiencia en el uso de los recursos. Una empresa ecoeficiente debe también ser rentable y esa rentabilidad no puede lograrse violando las regulaciones ambientales y sociales propias de cada país, o impactando el medio ambiente con relación a variables no normadas. La evolución del concepto ha incluido también una dimensión de transparencia institucional y desarrollo de habilidades de los empleados.
- 1.22 **Independientemente del entorno regulatorio existente, la empresa ecoeficiente define su propio conjunto de normas y procedimientos.** El proceso ecoeficiente puede ser enseñado y tener aspectos conceptuales comunes para distintas empresas, pero la materialización en cada actividad es única y depende tanto de la actividad misma como de su entorno. La existencia de procesos claramente definidos implica la posibilidad de identificar problemas e implementar soluciones.

<sup>15</sup> Ecoeficiencia es el proceso de agregar valor al mismo tiempo reduciendo el uso de recursos, la producción de residuos, y la contaminación (Schmidheiny y Zorraquín, 1996). El concepto de ecoeficiencia incluye la producción limpia y los Sistemas de Gestión Ambiental.

- 1.23 **Otra condición necesaria para desarrollar procesos ecoeficientes y que estos sean medibles es la existencia de sistemas de gestión ambiental (SGAs).** La ausencia de SGAs y, por lo tanto, la carencia de una visión formal y cuantificable respecto al destino ambiental de la empresa, lleva a que los empresarios desconozcan el marco regulatorio en el cual deben desempeñarse o los cambios que se producen y por ende quedan expuestos a sanciones o a tener que implementar acciones correctivas sin la planificación necesaria.
- 1.24 **Las motivaciones principales de las empresas para adoptar planes y medidas ambientales varían de acuerdo a los diferentes tipos de necesidades de las mismas y de su entorno.** Estudios realizados en Centro América<sup>16</sup> por ejemplo, muestran que la motivación en esta región exportadora, esta relacionada con el hecho de que consideran como prioridad la mantención de una imagen corporativa responsable a nivel global (internacional) y del cumplimiento de la legislación vigente. En otras regiones, el incentivo principal es la diferenciación de los productos o las demandas de la comunidad local o la sociedad civil. Sin embargo, es importante mencionar que no todas las empresas y todos los sectores están a nivel de desarrollar y mantener estos tipos de sistemas.
- 1.25 **En los países menos desarrollados, y en especial en aquellas empresas de menor tamaño y sin acceso al capital, el desarrollo de procesos de producción limpia y sistemas de gestión ambiental es limitado.** Sin embargo, como se mencionó anteriormente, un factor importante que está comenzado a impactar el comportamiento de las PYMES es la presión que ejercen las empresas de mayor tamaño (clientes) y las cadenas de comercialización, de las cuales, las PYMES son proveedores, en la adopción de estándares y procesos de calidad requeridos por sus mercados
- 1.26 **De acuerdo a la experiencia internacional, es posible esperar que en el futuro, las exigencias ambientales para el sector productivo sean cada vez mayores y más sofisticadas.** Un consumidor informado y con conciencia ambiental preferirá productos y empresas ambientalmente mejores. Lo anterior genera la necesidad de que las empresas utilicen indicadores ambientales que informen y potencien sus “ventajas comparativas ambientales”, y las comuniquen adecuadamente. La preferencia de los consumidores por este tipo de empresas podría empujar a que exista mayor transparencia con relación al tipo y calidad de los productos, lo que redundaría en una protección del consumidor.
- 1.27 **En este sentido, es una responsabilidad básica y urgente del sector privado el generar índices que permitan evaluar los costos y beneficios de la implementación de diversas prácticas de ecoeficiencia.** La falta de generación de índices o parámetros de desempeño redundan en dos situaciones: la imposibilidad de evaluar el desempeño de la propia empresa; y la imposibilidad

---

<sup>16</sup> The Greening of Business in Developing Countries. Capítulo 2.UNRISD. 2002.

de poder dialogar informadamente con las autoridades con relación a la atingencia técnica<sup>17</sup> de las regulaciones.

## **E. Gestión Ambiental en América Latina.**

- 1.28 **La gestión ambiental en Latino América y el Caribe (ALC) ha tenido un avance significativo en los últimos 15 años.** La Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992) representó un importante punto de inflexión que ha tenido impacto considerable sobre los sistemas de gestión públicos y privados en LAC. Como resultado, en la década de los noventa, se ha observado un cambio significativo en la capacidad institucional para el manejo de temas ambientales en la región. Hoy, la mayoría de los países cuentan con legislación ambiental. En general, se han regulado derechos y obligaciones ciudadanas, y se han materializado instituciones públicas para la gestión ambiental. Asimismo, se han realizado progresos en la formulación y aplicación de las políticas ambientales, tanto a nivel nacional, como regional y local.
- 1.29 Entre los indicadores de este avance en los niveles de gestión en la región pueden destacarse: (i) generación de políticas ambientales globales por país y por recursos, reúne o aglutina los esfuerzos sectoriales en la materia; (ii) establecimiento de una institucionalidad ambiental; (iii) establecimiento de sistemas de evaluación ambiental de proyectos de inversión; (iv) aplicación de programas ambientales para la solución de problemas específicos (planes de descontaminación, protección de lugares o ecosistemas especiales); (v) creciente involucramiento de la sociedad civil en materias ambientales; y (vi) aparición de conflictos por la localización de proyectos de inversión, especialmente cuando estos colisionan con áreas naturales o culturas y grupos étnicos sensibles.
- 1.30 **De esta forma, impulsados por los problemas ambientales apremiantes de la región y por el aumento de la conciencia global sobre el tema, los gobiernos de la región aprobaron leyes de protección ambiental y constituyeron instituciones ambientales que tomaron formas variadas.** Básicamente en LAC se optó por dos modelos: Comisiones interministeriales (Chile, Perú) o Ministerios (Venezuela, Colombia). Ambos modelos de gestión han funcionado con distintos grados de efectividad y bajo distintos escenarios lo que se ha reflejado en resultados no necesariamente comparables, pero que sí permiten una reflexión que ilumina la discusión.
- 1.31 **Más allá de la estructura o modelo por la que se optó, la principal característica de la implantación de los servicios o agencias ambientales en ALC ha sido la dificultad que han tenido dichos organismos para ejercer su labor.** Por ejemplo su acción ha sido aún limitada ante las otras agencias gubernamentales, ante el sector productivo, ante la ciudadanía organizada y hacia

---

<sup>17</sup> Como se decía anteriormente las regulaciones ambientales son producto de acuerdos políticos basados en información técnica relativa a los efectos ambientales de ciertos parámetros. La inexistencia de información técnica aumenta el riesgo de que las decisiones políticas sean incorrectas y por lo tanto que puedan implicar la imposición de exigencias ambientales o incumplibles o sin sentido.

el público en general. Las dificultades surgen desde la base conceptual misma de la gestión ambiental, abarcadora e integradora por definición.

- 1.32 **En la última década, el sector privado, además, especialmente las empresas insertas en el mercado internacional, se han involucrado en la búsqueda de enfoques más eficientes de sus operaciones.** Tienen en perspectiva la posibilidad de acceder a mercados denominados “verdes” en Europa y los Estados Unidos, así como en los niveles de mayor ingreso dentro de los mismos países en vías de desarrollo. A continuación se presentan dos importantes temas que están tomando fuerza en la región: los instrumentos económicos de gestión ambiental y los procesos de certificación ambiental.

## 1. Instrumentos Económicos de Gestión Ambiental

- 1.33 **Varios países de LAC han incluido en sus legislaciones ambientales el uso de instrumentos económicos de gestión ambiental.**<sup>18</sup> Ejemplos de esto se resumen en la Tabla 1.2. La implementación de estos instrumentos, por otra parte, ha estado limitada por diversas causas: escasa voluntad política, falta de cooperación estratégica entre la autoridad ambiental y los ministerios (como en el caso de Chile), falta de recursos para las agendas ambientales (en Brasil, Chile), fragilidad de las instituciones, discontinuidad administrativa, y falta de coordinación e integración de las agencias ambientales (en Brasil), y alta resistencia de grupos económicos privados a la internalización de costos ambientales (en México), entre otras.

**Tabla 1.2: Instrumentos Económicos de Gestión Ambiental**

País	Instrumentos cuya implementación fue objeto de análisis en la primera fase del proyecto CEPAL/PNUD
Brasil	Compensación financiera por explotación de petróleo (cargo por extracción de recursos naturales no renovables). Pagos por derecho de uso del agua (cargo o impuesto orientado a incentivar el consumo óptimo del recurso agua). Tarifa de efluentes industriales (incentivo económico orientado a compensar las externalidades generadas). Reconocimiento y premios por mejoras en el desempeño ambiental de la industria (iniciativa no-gubernamental).
Colombia	Tasa retributiva por contaminación hídrica aplicada a nivel de cuencas por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Incentivo económico orientado a compensar las externalidades generadas.
Chile	Sistema de compensaciones por emisiones de material particulado en la Región Metropolitana. Instrumento económico tendiente a minimizar el costo de control de la contaminación atmosférica. Cuotas individuales transferibles de pesca (asignación de derechos de propiedad para controlar tasas de extracción).
Guatemala	Permisos de uso de agua transables (asignación de derechos de propiedad para controlar tasas de extracción). Esquemas de certificación (agricultura orgánica, y ecoturismo) (información tendiente a incentivar consumo que internalice los costos ambientales de los productos). Incentivos (subsidios) a la reforestación (compensación de externalidades positivas). Financiamiento de proyectos de producción limpia a tasas preferenciales (compensación de externalidades positivas).
México	Derechos de descarga de aguas residuales industriales (incentivo económico orientado a compensar las externalidades generadas). Sistemas de depósito reembolso para baterías, neumáticos, y lubricantes usados (incentivo económico orientado a compensar las externalidades negativas generadas por la disposición ambientalmente controlada de estos productos).

## 2. Procesos de Certificación Medioambiental

<sup>18</sup> Aplicación de instrumentos económicos en la gestión Ambiental en América Latina y El Caribe: desafíos y factores condicionantes. Juan Aquatella. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. CEPAL, 2001.



1.34 **La certificación es un elemento insustituible para generar confianza en las relaciones cliente-proveedor y para superar las fallas de información de los mercados.**

Por esta razón, constituye una herramienta valiosa en las transacciones comerciales nacionales e internacionales. En términos técnicos, la certificación es el procedimiento mediante el cual una tercera parte, diferente al productor y al comprador asegura, por escrito, que un producto, proceso o servicio, cumple

los requisitos especificados por el sistema y la legislación vigente. Uno de los sistemas de certificación más difundidos son las normas del Sistema Internacional de Estándares (ISO por sus siglas en inglés) vigentes relacionadas con ecoeficiencia son las normas ISO 14001 (Gestión Ambiental) e ISO 18000 (Salud Ocupacional y Gestión de Seguridad). Se encuentran en desarrollo para su pronta implementación normas CSR (Corporate Social Responsibility), para incorporar sistemas de responsabilidad social en las empresas, como la norma SA8000 de SAI (Social Accountability International).<sup>19</sup>

**Cuadro 1.1: Alcances de ISO 14.001**

La norma especifica los requisitos, para un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basada en ISO 14.001, le permiten a una organización de cualquier tamaño o característica formular una política y objetivos, teniendo en cuenta los requisitos legales y la información sobre los posibles impactos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización puede controlar y sobre los cuales puede esperarse tenga influencia. La política debe ser adecuada a la naturaleza de la organización.

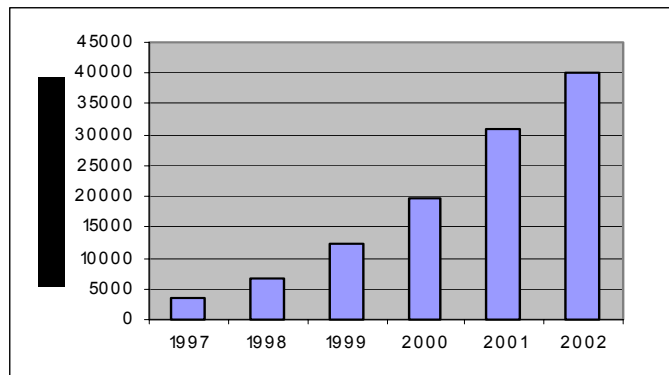
Sin embargo, la norma ISO 14.001 no establece criterios absolutos de desempeño ambiental, excepto la existencia de un SAG y una Política Ambiental. Tampoco garantiza resultados ambientales óptimos, ni cumplimiento, aunque incorpora el concepto de mejoramiento continuo, el que se entiende como el proceso de mejora del SGA para alcanzar mejoras en todas las áreas ambientales, en línea con la política ambiental.

1.35 **La certificación presenta una serie de beneficios para los gobiernos, el sector empresarial y los consumidores.** Para los gobiernos, la certificación asegura que los procesos productivos cumplen con la normativa respectiva y los bienes y servicios cumplen requisitos obligatorios relacionados con la salud, la seguridad y el medio ambiente. Asimismo, la certificación permite facilitar el intercambio comercial. Por ejemplo, siendo una herramienta importante en la evaluación de proveedores en procesos contractuales y verificando que el bien adjudicado en un proceso contractual cumple los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones. Para el sector empresarial, la certificación permite demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos en los acuerdos contractuales o que hacen parte de obligaciones legales. Para el consumidor, la certificación permite identificar los productos que cumplen requisitos y atributos que busca.

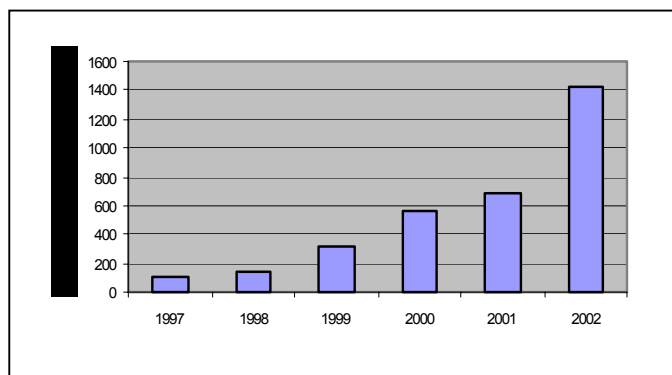
<sup>19</sup> La norma ISO 14001 surgió como una respuesta ambiental a la aceptación global de la ISO 9000 (calidad de productos). Adicionalmente pretendió uniformar las distintas normas sobre gestión ambiental que estaban en etapa de implementación (BS 7750 y EMAS y otras) y se ha convertido en el incentivo para que las empresas, en los diferentes países, incorporen la variable ambiental en sus actividades. A la vez de ser un sistema que fomenta la integración de los tres sectores: gubernamental, empresarial y consumidores.

- 1.36 **La gestión ambiental a través de las normas ISO 14001 es un sistema relativamente nuevo en todo el mundo y el número de empresas certificadas se ha venido incrementando en los diferentes países, pero con niveles diferentes de crecimiento.** Las Figuras 1.1 y 1.2 muestran el crecimiento de empresas certificadas en los países de la OECD, que han sido los impulsores del sistema y en Latinoamérica. Estados Unidos, Canadá, Japón y China, también han registrado niveles importantes de crecimiento de empresas certificadas en normas ISO 14001.

**Figura 1.1: ISO 14 001 en países de la OECD**



**Figura 1.2: Total de ISO 14 001 en LAC**



- 1.37 **La región se ha ido incorporando paulatinamente al sistema ISO.** Los países que se destacan por el incremento en el número absoluto de certificaciones ISO 14001 son Brasil, México y Argentina, seguidos por Colombia y Chile. Sin embargo, si se analiza el crecimiento porcentual de empresas certificadas, Chile es el país que muestra el porcentaje de crecimiento más alto de empresas certificadas. Costa Rica, Perú y Uruguay también han mostrado crecimiento de empresas con certificación ISO 14001 muy importantes.
- 1.38 **Sin embargo, comparado con el resto del mundo, en ALC puede verse que la norma ISO 14.001 lleva, además de números menores de empresas certificadas, un retraso importante en su tasa de crecimiento.** Lo anterior se puede apreciar principalmente debido a que a finales del 2002 se otorgaron aproximadamente 49.462 certificaciones en ISO 14.001 en un total de 118 países siendo que en el 2001 existían 36.765 certificados en 112 países. En cambio en América Latina y El Caribe, el total de certificados en ISO 14.001 a finales del 2002 correspondieron a apenas 4.101, lo cual no supera el 8 % de las certificaciones a nivel mundial.
- 1.39 **Además existen otros sistemas de certificación de uso y reconocimiento creciente:**
- **Certificación Forestal.** La asociación de ONGs (RAG, FoE-UK, WWF) en contra de la deforestación de las selvas tropicales, y las empresas madereras, tuvo como resultado la formación del *Forestry Stewardship*

*Council* (FSC)<sup>20</sup> en 1993. Este consejo de certificación forestal compuesto por ONGs ambientales, representantes de la empresa forestal, comunidades forestales y organizaciones de certificación, basado en el concepto de desarrollo sustentable. En el 2002 en LAC había 3,62 millones de hectáreas certificadas por el FSC, que corresponden al 12,2% de las hectáreas certificadas por esta organización en el mundo.

- **Marine Stewardship Council.** El *World Wide Fund for Nature* (WWF) formó una asociación en 1996 con Unilever para crear los incentivos de mercado para el desarrollo de la pesca sostenible a través del establecimiento del organismo independiente Marine Stewardship Council (MSC). El objetivo del MSC es velar por la sostenibilidad de la pesca marina a través de la promoción de una práctica pesquera responsable, ambientalmente apropiada, con beneficios sociales y económicamente viable manteniendo la biodiversidad, productividad y procesos ecológicos del medioambiente marino.
- **Certificación de Buenas Practicas Agrícolas** (EUREP: Euro Retailer Produce Working Group; GAP: Good Agricultural Practices – EUREPGAP). El EUREPGAP responde a la preocupación de los consumidores en lo que respecta a la seguridad de los alimentos, el bienestar de los animales, la protección del medioambiente y el bienestar de los trabajadores. El programa comenzó en 1997 como una iniciativa de los comerciantes minoristas.<sup>21</sup> Este programa de certificación de buenas prácticas agrícolas, ya tiene certificadores en diferentes países de América Latina, incluidos Chile, Uruguay, Argentina, Perú y Costa Rica.

1.40 **Estos sistemas de certificación se desarrollaron en la última década como una respuesta a la integración de los mercados y la necesidad de contar con reglas claras y proveedores confiables.** Este desarrollo surgió producto del aumento de la conciencia de la calidad de los productos y servicios, la mayor preocupación por producir de manera laboralmente segura y medioambientalmente amigable, la necesidad de realizar un desarrollo sustentable y además, por los beneficios que están asociados a la certificación. La certificación permite mejorar las oportunidades de inserción en mercados internacionales, considerando que cada vez son más las empresas que exigen la certificación como un factor fundamental en sus relaciones de mercado.

---

<sup>20</sup> Ver <http://www.fscoax.org>

<sup>21</sup> La versión actual del documento EUREPGAP y de los procedimientos, ha sido acordada entre los miembros de toda la cadena de alimentos del sector de frutas y hortalizas. Un Comité Técnico de Normalización integrado por miembros agricultores y del sector minorista, es responsable de su implementación correcta y eficiente. También se ha diseñado un sistema de análisis comparativo de Equivalencia (benchmarking) que facilita la equivalencia de los programas nacionales y regionales de calidad ya existentes con los requerimientos del EUREPGAP. Este documento normativo, está a su vez acreditado según la norma ISO 65 de Productos orgánicos. De esta manera, la industria evita múltiples auditorías a nivel del agricultor y fomenta sistemas de gestión de cultivos a nivel regional.

## **F. Conclusiones**

- 1.41 **La gestión ambiental en LAC ha tenido un avance muy significativo desde la Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992).** Hoy, la mayoría de los países cuentan con legislación e institucionalidad ambiental. Si bien en el pasado el sector privado percibía los requerimientos ambientales como acciones costosas y de baja productividad, esta visión ha ido cambiando. El sector privado, inserto en el mercado internacional, se está involucrando en la búsqueda de enfoques más eficientes de sus operaciones y en la posibilidad de acceder a mercados denominados “verdes” en los países desarrollados, aumentando a su vez su competitividad internacional. Los gobiernos y el sector productivo han buscado acercarse a las ONGs ambientales, y se han estado dando gradualmente mayores niveles de participación ciudadana en relación a estos temas.
- 1.42 **Las PYMES enfrentan varios obstáculos en la adopción procesos ecoeficientes** relacionados con la aún limitada demanda para productos y servicios ambientalmente amigables en sus países, la falta de prioridad política por parte de los gobiernos, la inadecuada infraestructura, el alto costo del financiamiento y las dificultades para cambiar su visión de inversión del corto al largo plazo. Finalmente, la falta de regulaciones específicas y la falta de fiscalización, o de incentivos positivos para el cumplimiento de legislación, son otras limitaciones con que cuenta la gestión ambiental privada y pública en LAC. No obstante, se observa un proceso gradual de cambios, sobretudo en lo relacionada con mayores controles en el etiquetado y en las normas de contenido de los productos. La región se ha ido incorporando paulatinamente al sistema de certificación ISO 14.001. También, han comenzado a surgir nuevos sistemas de certificación de distinto tipo de actividades. Las grandes empresas y cadenas de tiendas están incorporando con mayor fuerza el uso de estas certificaciones en sus proveedores ante lo cual surgen menos oportunidades para las empresas que las adoptan.
- 1.43 **El proceso de globalización del comercio y los nuevos acuerdos de integración comercial representan un gran desafío para las PYMES que deben adecuarse a nuevos regímenes de competencia.** Estas tendencias también generan nuevas áreas oportunidades en temas tales como la industria de los productos orgánicos, el ecoturismo y utilización de instrumentos financieros que compensen por mantenimiento de condiciones favorables al ambiente.

## II. MARCO ESTRATÉGICO DE LA ACCIÓN DEL FOMIN EN MATERIA AMBIENTAL

- 2.1 El propósito de este Capítulo es analizar el marco de estrategias ambientales del Grupo Banco, bajo el cual operó el FOMIN. Para ello se analiza en forma particular la evolución en el enfoque estratégico del FOMIN, tanto a través de lo declarado en documentos formales de índole estratégica, como a través de la estrategia revelada por la asignación de los recursos en los proyectos en materia ambiental. El Anexo II incluye una síntesis detallada del análisis resumido en este capítulo.

### A. Políticas y Estrategias del Banco Relacionadas al Ambiente

- 2.2 **La Octava Reposición de Recursos**, realizada en 1994, tomó en cuenta estas prioridades y estableció como áreas de acción del Banco al sector social (alivio de la pobreza y equidad social), modernización e integración, el desarrollo del sector público y el apoyo al sector privado y el **medio ambiente**. Además estableció que el Banco continuaría con las líneas de acción que habían sido definidas en la Séptima Reposición que son los beneficiarios de bajos recursos, desarrollo de la mujer, manejo ambiental y apoyo a los microempresarios. En concordancia con estas prioridades, se han desarrollado numerosas políticas operacionales que incorporan el medio ambiente dentro de sus prioridades. Algunas de ellas se destacan a continuación: (i) Política del sector agropecuario (OP-721); (ii) Política Saneamiento Básico Ambiental (OP-745); (iii) Política de Energía Eléctrica (OP-733-1); (iv) Política del Desarrollo Forestal (OP -723); y (v) Política de Reasentamiento Involuntario de personas o comunidades (OP-710).
- 2.3 **En la última década (1990-2000) los programas y operaciones del Banco han incluido sistemáticamente inversiones en recursos naturales y medio ambiente.** En el documento “BID y el Medio Ambiente (1990-2002)” se destaca que las operaciones del BID destinadas al medio ambiente en este período totalizaron US\$10.600 millones, con un promedio de US\$964 millones por año. En el año 2000 los préstamos para medio ambiente fueron de US\$531 millones, lo que representó un 10% de los préstamos totales del Banco. De lo establecido anteriormente se ha observado que el Banco ha financiado diversos proyectos en el área ambiental, mayoritariamente dirigidos al manejo sustentable de cuencas, manejo de recursos costeros, energía, manejo ambiental, fortalecimiento institucional, desastres naturales, conservación de recursos naturales, control de la contaminación y otros.
- 2.4 **Otro papel muy importante de apoyo desarrollado por el Banco ha sido a través de Cooperaciones Técnicas, que han ayudado al fortalecimiento del manejo ambiental en los países de la región.** Estas incluyen, entre otros, cooperaciones para el desarrollo de estudios de factibilidad, fortalecimiento institucional para manejo ambiental, participación pública y sistemas de manejo ambiental. Sólo en el 2000 el Banco financió 68 Cooperaciones Técnicas en el sector ambiental por un total de US\$29.8 millones, un 45% del monto destinado por el Banco en Cooperaciones Técnicas. Una fuente nueva de recursos en la materia es el Programa GEF del Programa de las Naciones Unidas para el

Medio Ambiente (PNUMA) que a partir del 2000 otorgó acceso directo al Banco a los fondos para proyectos ambientales en temas como biodiversidad, contaminación de aguas internacionales y calentamiento global. Aunque la nueva relación entre el Banco y el GEF aún está en desarrollo, ya se han aprobado 6 proyectos ambientales en la Región y se estima que a futuro la alianza BID/GEF otorgará un financiamiento entre US\$30 y 40 millones por año.

- 2.5 **Finalmente, el documento de Estrategia de Medioambiente del Banco (GN-2208-4), recientemente aprobado por el Directorio (Agosto 2003) identifica el rol del FOMIN como fundamental en el financiamiento de incitativas con impacto ambiental en el del sector privado, principalmente al nivel de las PYMEs.** La estrategia reconoce la oportunidad de participación del BID en el sector privado, sobretudo a nivel de la competitividad, propone la coordinación de las acciones del MIF, IIC, PRI en esta materia.

## **B. Intencionalidad Estratégica del FOMIN en Materia de Medio Ambiente**

- 2.6 **El Convenio Constitutivo del FOMIN destaca que “promover en todas sus operaciones un desarrollo económico y ambientalmente sostenible”.** En el informe del Grupo de Estudio de 1996 se ahondó en la necesidad de focalizar de mejor manera la acción financiera del FOMIN definiendo con mayor precisión sus objetivos y prioridades para los próximos años. Se propuso como uno de los principios operativos, “estimular y apoyar la ampliación del sector privado en nuevas áreas de actividad, tal como provisión de infraestructura y servicios públicos, generación y difusión de la tecnología, desarrollo de mercados nacionales de capital y de un entorno propicio para las empresas pequeñas y medianas, administración de la seguridad social y otros servicios, capacitación de la fuerza laboral y apoyo a las micro y pequeña empresas”.<sup>22</sup> No hay referencia directa a los proyectos de carácter medioambiental, solo se mencionan los Fondos de Inversión, algunos de los cuales tiene un componente ambiental.
- 2.7 **En el año 1999, el FOMIN materializa su enfoque conceptual al medio ambiente mediante el documento “Environmental Investment Strategy” 1999, donde se establecieron las siguientes consideraciones que el FOMIN debería adoptar: (i) realizar un desarrollo sustentable; (ii) invertir en la promoción de la ecoeficiencia y de los negocios ambientales; y (iii) relacionar el área ambiental con otras áreas de proyectos del FOMIN.** El FOMIN enfocó su estrategia ambiental hacia las PYMES y la promoción de la integración entre los negocios y el medio ambiente. De manera de lograr los objetivos y fortalecer la posición del FOMIN en la promoción del desarrollo sustentable, se planteó que invirtiera en proyectos y empresas que sirvan de modelo. Se buscó generar un efecto demostrativo y por lo tanto educar, comunicar, establecer réplicas que permitan reconocer las oportunidades ambientales que surgirán de la adopción de procesos ecoeficientes. La participación del FOMIN en estos proyectos se proponía generar resultados que puedan contribuir a acelerar mejoras en las prácticas de negocios. De esta manera, se recomendó concentrar las inversiones en aquellos mercados

---

<sup>22</sup> Informe de Grupo de Trabajo, Guillermo Perry, 1996

ambientales donde las PYMES puedan desarrollar una ventaja competitiva. Por ejemplo, se destacó el uso eficiente de energía, el uso de los recursos renovables, la promoción del turismo sostenible o ecoturismo, la diversificación de productos agropecuarios y agricultura sustentable, entre otros). La estrategia del FOMIN se propuso concentrarse en cuatro áreas de acción: generadores de mercado, fondos de inversión, manejo de empresas y conocimiento aplicado, y cambio de condiciones estructurales.

- 2.8 **Derivado de las recomendaciones del Grupo de Trabajo del 2000, con respecto a las intervenciones relacionadas con el medioambiente se planteó la creación del “Cluster de Producción Limpia y Gestión Ambiental” y el cumplimiento de normas de calidad ambiental a través del “Cluster de Normas ISO” (que incluye ISO 9000 y 14001).** El documento del Grupo de Trabajo del 2000 establece que las PYMES deben considerar la gestión ambiental como una oportunidad y no solamente como un costo. Este documento destaca que las necesidades de que empresas comprendan que las mejoras en el desempeño ambiental conducen finalmente a una mayor rentabilidad. Las razones están basadas en el aprovechamiento más eficiente de los insumos de producción y el incremento de oportunidades comerciales como resultado del cumplimiento de normas de calidad ambiental.

**Tabla 2.1: Evolución de la Estrategia del FOMIN en materia Medioambiental**

<b>1993 Acuerdo Constitutivo</b>	<b>1996 Grupo de Estudio</b>	<b>1999 Estrategia de Medio Ambiente del FOMIN</b>	<b>2000 Grupo de Trabajo</b>
Fomentar el desarrollo del sector privado mediante el financiamiento a las micro, y pequeñas empresas.  Promover en todas sus operaciones un desarrollo económico y ambientalmente sostenible	Estimular y apoyar la ampliación del sector privado en nuevas áreas de actividad: infraestructura y tecnología, mercado de capital, seguridad social, capacitación de la fuerza laboral y apoyo a las micro y pequeña empresas  No hay referencia directa a los proyectos de carácter medioambiental, solo se mencionan los Fondos de Inversión, algunos de los cuales tienen una componente ambiental.	Apoyar Generadores de Mercado que catalizan los mercados latentes de productos y servicios y que utilizan sustentablemente los recursos naturales;  Continuar con los Fondos de Inversión enfocados en temas ambientales  Apoyar el manejo de Empresas y Conocimiento Aplicado;  Mejorar las condiciones estructurales, fortalecimiento de sistemas de regulación y apoyo a los sistemas de certificación.	Eficiencia y Producción Ecológica bajo el cluster de Ecoeficiencia;  Cumplimiento de Normas de Calidad Ambiental bajo el cluster de ISO  Desarrollo de Sistemas de Gestión Ambiental

### **C. Acción del FOMIN en Temas Relacionados con el Medioambiente.**

#### 2.9 Los recursos del FOMIN orientado

- 2.10 s al tema ambiental han sido canalizados a través de tres iniciativas: a) Capital de Riesgo, constituidos por los Fondos de Inversión con un enfoque ambiental cuyo desempeño ya fue evaluado junto con el resto de los fondos de inversión del FOMIN<sup>23</sup>, b) Servicios de

<sup>23</sup> MIF/GN78-11 “Evaluación de los proyectos de FOMIN: Programas de Capital de Riesgo”.

Desarrollo Empresarial mediante Normas ISO, que incluyen componentes para la certificación de normas de gestión ambiental, y cuyo desempeño ya fue evaluado junto al grupo de proyectos de Servicios de Desarrollo Empresarial<sup>24</sup> y c) Proyectos de Medioambiente, conformado por los 17 proyectos netamente orientados a temas ambientales que son el foco de esta evaluación.

2.11 El monto total de aporte del FOMIN para los 17 proyectos evaluados fue de US\$19,7 millones. Estos proyectos fueron sub-clasificados en tres grupos: <sup>25</sup>

- a. **Mercados Sostenibles:** Este grupo de proyectos esta constituido por 8 intervenciones por un monto total de US\$10,3 millones. Estas intervenciones incluyen proyectos en las áreas de Ecoturismo (2), Biodiversidad (1), Energía Renovable (1), Forestación Sostenible (1), Producción Orgánica (1), Agricultura Sostenible (1) y Responsabilidad Social (1). Si bien estos proyectos constituyen intervenciones aisladas, el objetivo principal fue aumentar la competitividad de las empresas a través del manejo sostenible de los recursos, implementando nuevas practicas de producción, favoreciendo la comercialización de productos y servicios ambientalmente amigables, y certificando de procesos y productos.
- b. **Producción Limpia:** Este grupo de proyectos esta constituido por 8 intervenciones por un monto total de US\$7,5 millones e incluyen los proyectos que forman parte del cluster de “Producción más limpia y una Gestión ambiental” del FOMIN. El objetivo principal de este grupo de proyectos es aumentar la competitividad de las empresas a través de la utilización de procesos de producción más limpia y sistemas de gestión ambiental, de modo de mejorar su desempeño ambiental y su eficiencia productiva. El documento de “cluster” plantea dos mecanismos de desarrollo de proyectos de producción limpia. Primero, a través del vínculo de las grandes empresas de las cuales las PYMES son proveedoras en la cadena de producción; y segundo, a través de la identificación de sectores en donde se pueda ejercer presión entre los pares para la adopción de procesos ecoeficientes.
- c. **Regulación:** En esta área se realizó una sola intervención en 1994 de US\$1,9 millones y que tenía como objetivo principal fortalecer institucionalmente a la Autoridad Ambiental de Chile (CONAMA). En el año 2000 y como parte del proyecto MIF/AT-383 en Panamá, el FOMIN incluye un componente destinado fortalecer la Autoridad Ambiental en Panamá. Sin embargo dicho proyecto fue incluido dentro del grupo de proyectos de Producción Limpia debido a que su principal objetivo era ese tipo de producción.

2.12 **De un total de 17 proyectos de medioambiente, 13 proyectos fueron aprobados después de la materialización de la Estrategia Ambiental del FOMIN en el año 1999. A partir de esa fecha se aprobó el 76% del total de proyectos de medioambiente y el 69% del total de los recursos de esta cartera.** Previo a esa fecha, solo se realizaron 4

---

<sup>24</sup> Evaluación de proyectos de “Servicios de Desarrollo Empresarial”, OVE.

<sup>25</sup> El listado de proyectos se encuentra adjunto en la Tabla 3.2 del Capítulo 3.



intervenciones, 2 en 1998 (Biodiversidad y Producción Orgánica) y las otras 2 en 1994 (Ecoturismo) y 1995 (Regulación) en los cuales no se observa ninguna conexión evidente con el resto de los proyectos. También se observa una tendencia creciente en el nivel de aprobaciones en el tema de medioambiente dado el alto nivel de proyectos en el “pipeline”, donde en septiembre 2003 había 7 proyectos enfocados mayoritariamente a “Producción Limpia” y “Responsabilidad Social Corporativa”.

### III. EVALUACIÓN DE GRUPO DE PROYECTOS DE AMBIENTALES DEL FOMIN

- 3.1 En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la evaluación realizada a los proyectos aprobados por el FOMIN en el área de medioambiente entre 1993 y 2002. La metodología de evaluación fue desarrollada por OVE para todo el ejercicio de evaluación del FOMIN (ver Anexo IV detalle de metodología). Dicha metodología involucra la calificación de los proyectos bajo siete dimensiones: relevancia, efectividad, eficiencia, innovación, sostenibilidad, adicionalidad y evaluación. Estas dimensiones fueron analizadas en los diferentes momentos de los proyectos, es decir al momento de su diseño (ex ante), durante la ejecución, y una vez finalizados ó cerca a la finalización (ex-post). Dentro de cada tema se analizaron diferentes aspectos, los cuales aparecen anotados en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1: Dimensiones de Evaluación

DIMENSIONES EVALUATIVAS	ETAPAS DE PROYECTO		
	A. EX-ANTE	B. EJECUCION	C. EX-POST
1. RELEVANCIA	1.A Diagnóstico de Necesidades	1.B Demanda de Servicios	1.C Generación de Mercado
2. EFECTIVIDAD	2.A Prevención de Riesgos	2.B Manejo de Contingencias	2.C Resultados del Proyecto
3. EFICIENCIA	3.A Asignación de Recursos	3.B Gestión Administrativa	3.C Productividad
4. INNOVACION	4.A Innovación de Producto	4.B Innovación de Proceso	4.C Efecto Demostración
5. SOSTENIBILIDAD	5.A Analisis de Socios	5.B Monitoreo de Socios	5.C Institucionalización
6. ADICIONALIDAD	6.A Valor Agregado FOMIN	6.B Sinergia entre Proyectos	6.C Efecto Catalítico
7. EVALUACION	7.A Evaluabilidad	7.B Monitoreo	7.C Evaluación de Impacto

- 3.2 Siguiendo el marco metodológico, la evaluación abordó el análisis de los proyectos tomando en cuenta su avance en ejecución. En primer lugar, cabe señalar que todo el análisis referido al diseño (ex-ante) incluyen el universo de los 17 proyectos de esta cartera. En segundo lugar, el análisis de la ejecución incluye los 13 proyectos que han tenido más del 50% de desembolso o que han sido aprobados mas de dos años atrás. En tercer lugar, la evaluación de los resultados (ex-post) se realizó en base a los 8 proyectos que han finalizado o se encuentran próximos al final de período de ejecución, con productos y/o resultados tangibles para su evaluación. La tabla 2.2 presenta el listado de proyectos evaluados, los momentos calificados y sub-clasificación de cada uno.

**Tabla 3.2: Listado de Proyectos Evaluados**

País	Memo Donantes	Nro. Operación	Nombre del proyecto	Monto Aprobado US\$	Año	Etapas Calificadas	Subgrupo
<b>MERCADOS SOSTENIBLES</b>							
BO	MIF/AT-26	ATN/ME-4757-BO	Desarrollo sostenible y ecoturismo en San José de Uchupiamonas	1,250,000	1994	Todas	Ecoturismo
CR	MIF/AT-211	ATN/ME-6255-CR	Apoyo al desarrollo del uso de la biodiversidad por pequeñas empresas	1,670,000	1998	Todas	Biodiversidad
ES	MIF/AT-218	ATN/ME-6282-ES	Nuevas microempresas de frutas y hortalizas orgánicas.	1,300,000	1998	Todas	Agricultura Orgánica
BR	MIF/AT-293	ATN/MT-6697-BR	Modelos comerciales de suministro privado de energía renovable	2,250,000	1999	Ex-Ante	Energía Renovable
BL	MIF/AT-343	ATN/MH-7092-BL	Programa de capacitación en ecoturismo	700,000	2000	Ex-Ante y Ejecución	Ecoturismo
RG	MIF/AT-451	ATN/ME-7724-RG	Programa de servicios de asesoría para agronegocios	495,850	2001	Ex-Ante y Ejecución	Agricultura Sostenible
RG	MIF/AT-487	ATN/ME-7953-RG	Mejoramiento de la competitividad de las pequeñas empresas del sector forestal	1,684,200	2002	Ex Ante	Forestación Sostenible
BR	MIF/AT-495	ATN/ME-8031-BR	Competitividad Agrícola con Responsabilidad Social en el Noreste	975,000	2002	Ex-Ante	Responsabilidad Social
<b>TOTAL</b>				<b>10,325,050</b>			
<b>PRODUCCIÓN LIMPIA</b>							
PR	MIF/AT-236	ATN/ME-6399-PR	Programa de integración empresarial	1,200,000	1999	Todas	
ME	MIF/AT-303	ATN/MH-6742-ME	Modelo Guía para la ejecución de los sistemas de gestión ambiental	395,000	1999	Todas	
PE	MIF/AT-318	ATN/MH-6919-PE	Sistemas de control de calidad y manejo ambiental	469,250	2000	Todas	
ES	MIF/AT-333	ATN/MH-7007-ES	Proyecto de promoción de procesos de producción más limpia	749,000	2000	Todas	
PN	MIF/AT-383	ATN/MT-7257-PN	Instrumentos de gestión ambiental y participación empresarial en la producción limpia	1,613,880	2000	Ex-Ante y Ejecución	
EC	MIF/AT-463	ATN/ME-7833-EC	Promoción de sistemas de producción más limpia	737,900	2002	Ex-Ante y Ejecución	
CO	MIF/AT-385	ATN/MH-7269-CO	Tecnologías más limpias para empresas colombianas	1,423,000	2000	Ex Ante y Ejecución	
AR	MIF/AT-517	ATN/ME-8129-AR	Centro para producción más limpia Mendoza	940,000	2002	Ex Ante	
<b>TOTAL</b>				<b>7,528,030</b>			
<b>REGULACIÓN</b>							
CH	MIF/AT-33	ATN/MH-4905-CH	Fortalecimiento de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA)	1,902,500	1995	Todas	

3.3 **Con miras a recoger mayor información sobre el desempeño de los proyectos, particularmente los terminados o más avanzados en su ejecución se realizaron visitas a los países<sup>26</sup>.** Adicionalmente se utilizaron los documentos disponibles en el Banco<sup>27</sup>, así como en entrevistas telefónicas, y contactos con funcionarios del Banco y del FOMIN. La evaluación incorporó además la información recogida a través de una encuesta estandarizada a las agencias ejecutoras<sup>28</sup>.

3.4 **Para todos los proyectos se prepararon informes de evaluación bajo la modalidad de “Ficha” o “Caso” dependiendo del nivel de información disponible.** En varios de los proyectos visitados se preparó un estudio en profundidad denominado “Estudio de Caso”<sup>29</sup> (se incluye ejemplo en el Apéndice 1) y para los restantes proyectos se preparó una revisión analítica más breve denominada “Ficha de Evaluación” (Apéndice 2), recogiendo en ambos documentos un análisis pormenorizado siguiendo la matriz de evaluación, de acuerdo a la metodología aplicada.

## **A. Evaluación de los Proyectos**

### **1. Relevancia**

3.5 La evaluación de relevancia mide en qué proporción los proyectos atendían necesidades de mercado. Consiste de un análisis de los diagnósticos de necesidades, la materialización de estas necesidades en demandas de mercado y finalmente la generación de mercados sostenibles para los productos y servicios una vez que los proyectos finalizan su ejecución.

3.6 **La evaluación determinó que el diseño de los proyectos de medioambiente identificó necesidades y problemas válidos en el contexto de la Región,** como son la falta de competitividad y productividad de las PYMES y la necesidad de mejorar su desempeño ambiental. Sin embargo, cabe destacar que no existe evidencia que al momento del diseño las intervenciones hayan sido planeadas analizando las necesidades de las empresas.

3.7 **En general, no se realizaron diagnósticos de necesidades específicas de los distintos segmentos de la industria para determinar en qué sectores era prioritario mejorar la productividad de las empresas.** La revisión del diseño de los proyectos evidencia que no se realizaron estudios de mercado, encuestas o entrevistas a potenciales clientes y, en pocos casos se han identificado empresas antes de la iniciación del proyecto. De los 16

---

<sup>26</sup> Se visitaron los 7 proyectos en Chile, Colombia, México, Paraguay y Costa Rica.

<sup>27</sup> Los documentos de revisados incluyen: Documentos de Estrategias y Políticas del BID y del FOMIN, Documentos de programación de País y Documento de Evaluación de las Programación de país, Documentos de Proyectos (Memorando de Donantes), Evaluaciones de medio termino y finales, Informes de Progreso Semestral, PPMR, LMS.

<sup>28</sup> 60% respondieron la encuesta.

<sup>29</sup> Los proyectos dentro del grupo de medioambiente que fueron evaluados como “casos” fueron los proyectos “Gestión Ambiental e Incorporación de Tecnologías más Limpias” MIF/AT 385 para Empresas Colombianas, “Fortalecimiento de la Reglamentación Ambiental y de su Aplicación” MIF/AT 33 para la Comisión Nacional del medio Ambiente (CONAMA) en Chile, el MIF/AT 303 “Modelo Guía para la ejecución de los sistemas de gestión ambiental” de México, MIF/AT-236 en su componente de “Producción Limpia” de Paraguay.

proyectos que son parte del grupo de “Producción Limpia” y Mercados Sostenibles”, en solo 5 de ellos existe evidencia en el Documento de Donantes que hayan incluido como parte de su diseño, algún tipo de estudio de mercado y, en solo 2 casos estaban accesibles.

- 3.8 **La ausencia de estudios de mercado o simplemente la identificación individual de beneficiarios enfrenta a los proyectos a los riesgos originados en la “ausencia de demanda”.** Es así que, durante el diseño del proyecto, 12 de los 17 proyectos (70%) reconocen que uno de los principales riesgos del proyecto radica en la potencial “ausencia de demanda”. Dada la limitada capacidad de intervención del FOMIN en los países, no demostró ser de gran utilidad para los efectos de la ejecución identificar ex-ante que el país contaba con un gran numero de PYMEs que forman parte de los potenciales beneficiarios de los proyectos. La relevancia de estas intervenciones se podría haber beneficiado mediante un diagnóstico previo más preciso de las necesidades de las empresas e identificando nichos específicos de mercado. Un ejemplo de estas dificultades que desembocaron luego en baja relevancia se presenta en el Cuadro 3.1.

**Cuadro 3.1: Ejemplo de Proyecto con Baja Relevancia**

**MIF/AT-236 “Cooperación Técnica no Reembolsable para un programa de articulación empresarial” en Paraguay**

El proyecto, aprobado en 1999, tenía como objetivo principal “fomentar la articulación entre pequeñas y grandes empresas y la utilización de tecnologías limpias”. La coordinación se realizaría siguiendo el sistema japonés de Centro-Satélite (Keiretsu). Durante su diseño solo se menciona la existencia de “aproximadamente 9000 micro, pequeñas, medianas y grandes industrias de la cuales un total de 3000 cuentan con mas de 7 empleados” y no se identificó ninguna empresa específica donde implementar el modelo ni siquiera un sector donde actuar concentrar los esfuerzos.

Posteriormente la ejecución del proyecto se vió dificultada principalmente porque se evidenció que la forma de operar de las grandes empresas no coincidía con los supuestos que se habían planteado. Adicionalmente, y como parte de la reestructuración del proyecto, se incluyeron actividades de promoción y difusión para atraer interesados pero aún hoy el ejecutor del proyecto no puede dimensionar el tamaño del mercado de actuación.

Dentro de las lecciones aprendidas reconocidas en el PPMR, se identifica que el “esfuerzo comercial no debe estar dirigido a vender un programa pre-establecido, sino a detectar los problemas del empresario y responder a ellos con servicios de desarrollo empresarial específicos”.

- 3.9 **La falta de estudios y conocimiento de mercado queda aún más en evidencia en la ausencia de líneas de base en los indicadores propuestos para medición de los objetivos.** El análisis de la información previa demostró que solo 2 de los 17 proyectos (12%) de medioambiente cuentan con indicadores con una línea de base establecida. En ausencia de líneas de base, se dificulta aun más medir la relevancia ex-ante de los proyectos y el impacto logrado.
- 3.10 **Como mecanismo para mitigar los riesgos de ausencia de demanda, los proyectos incluyeron componentes específicos de promoción, difusión y capacitación para la sensibilización de las PYMES sobre los beneficios de la gestión ambiental y de la producción limpia.** No obstante, según evidencia recogida por las encuestas de

ejecutores, pareciera ser que aún hoy los propios ejecutores no pueden dimensionar el mercado sobre el cual están actuando debido a que en 66% de las encuestas recibidas, las AE no pudieron identificar las dimensiones del mercado o el número de potenciales clientes antes del inicio del proyecto.

- 3.11 **Otro aspecto clave de las intervenciones respecto a la relevancia de las mismas radica en las justificaciones de proyecto. La ausencia de ejemplos de intervenciones exitosas a nivel de proyectos, o bien en el ámbito de las empresas, constituye un indicio de la débil relevancia de las intervenciones.** De todo el grupo sólo un proyecto, el MIF/AT-517 “Cooperación técnica no reembolsable para el programa de promoción mas limpia y ecoeficiencia industrial” en Argentina, incorpora dentro del Memorandum de Donantes ejemplos de intervenciones similares que hayan producido los resultados que deseados. Sin embargo, a pesar de que el proyecto fue aprobado en noviembre del 2002, ninguno de dichos ejemplos corresponde a empresas asistidas por algún proyecto del FOMIN del grupo de proyectos de “Producción Limpia” que ya venía operando de años atrás e incluso se utilizan referencias del año 1995. Un fortalecimiento de la relevancia durante el diseño de las intervenciones podría verse incrementado con la clara demostración de los beneficios económicos y productivos de la aplicación de las técnicas propuestas por los proyectos, vinculando mas estrechamente los aprendizajes de experiencias anteriores impulsadas por el propio FOMIN. El siguiente ejemplo ilustra sobre un proyecto que estuvo dotado de un fuerte respaldo de estudios sobre los mercados a los que se orientaba.

**Cuadro 3.2: Ejemplo de Proyecto con adecuado Análisis de Relevancia ExAnte**

**MIF/AT 495 “Promoción de Oportunidades de Mercado Socialmente Responsables”**

Este proyecto empezó a gestarse en el 2002 en Brasil (y está actualmente en ejecución) con el propósito de mejorar los servicios de mercado de Micro y Pequeños Productores Rurales (MSRP) ubicadas en los estados de Alagoas, Pernambuco y Río Grande do Norte. Para ello el proyecto consideró mejorar los servicios de comercialización de las MSRP, fortalecer su capacidad productiva, promover el concepto y las prácticas de “Comercio Justo” o “Fair Trade (FT)” y establecer un sistema de certificación en FT.

Las MSRP aportan un 12,5% al total de la producción interna del Nordeste de Brasil, sin embargo, la zona concentra una población que vive bajo el límite de la pobreza. Además, las PYMES rurales tienen poco acceso a los mercados nacionales y menos aún a los internacionales. Al ayudar en el desarrollo de los pequeños productores rurales, es posible mejorar los niveles de ingreso y atacar el problema de pobreza. Se considera que los beneficiarios serán al menos 2.500 PYMES (que representan aproximadamente el 30% de la producción agrícola total de la Región) de las que se estima que el 80% serán microempresas y el 20% restantes pequeñas empresas. Según los PPMRs hay evidencia de aumentos de ingresos en las PYMES dado que el proyecto atiende las necesidades de los productores rurales de mejorar sus servicios y con ello facilitar su acceso a los mercados nacionales e internacionales y permitir un mejor nivel de vida.

- 3.12 **Intervenciones orientadas a cumplir con la normativa internacional en materia de medio ambiente han mostrado que elevan la relevancia de los proyectos.** Como se ha mencionado en el Capítulo I, la creciente integración comercial esta forzando a las empresas exportadoras a adoptar sistemas de producción limpia, o certificar su producción. En el marco de actuación del FOMIN algunos proyectos fueron enfocados con la idea de enfrentar esta amenaza. Por ejemplo, el proyecto MIF/AT-303

“Cooperación técnica no reembolsable para un modelo de guía para la implementación de sistema de gestión ambiental” en México fue concebido para enfrentar la amenaza creciente de las restricciones comerciales originadas en la debilidad en el cumplimiento de las normas ambientales de producción. Además fue basado en estudios realizados por el Instituto Nacional de Tecnología (INE) en el cual se detectó esa necesidad. Otro ejemplo destacado en este sentido fue el proyecto MIF/AT-383 “Cooperación técnica no reembolsable para un programa sobre instrumentos de gestión ambiental y participación empresarial en la producción limpia” en Panamá que tenía como objetivo general mejorar la competitividad de las PYME mediante la implementación de sistemas de gestión ambiental, se evidencia que los componentes destinados al fortalecimiento del marco y la autoridad regulatoria tenían como objetivo cumplir con la normativa ambiental debido a la adhesión de Panamá a la Organización Mundial de Comercio (OMC).

- 3.13 **Durante la etapa de ejecución, los proyectos atienden, en cierta medida, las necesidades del mercado. Sin embargo, es importante mencionar que se observó un mantenimiento de la demanda de servicios durante la ejecución de los proyectos principalmente porque se trata de servicios de asistencia técnica no reembolsable y/o con provisión de servicios a precios subsidiados.** Por ejemplo, según datos obtenidos a través de las encuestas de ejecutores de proyectos, se evidencia que existe voluntad de pago, pero en todos los casos la misma está basada en que los servicios provistos por el proyecto están subsidiados. También se constató mediante las visitas a las empresas que la demanda por los servicios de asistencia técnica provistos por los proyectos disminuye una vez que los subsidios se retiran, debido a que en un contexto de limitaciones financieras, estos servicios no son reconocidos como de primera necesidad para una gran parte de las PYMES asistidas.
- 3.14 **En los casos de proyectos más avanzados y aún en los ya culminados, no se ha encontrado evidencia de que se haya generado un mercado para este tipo de intervenciones.** Esto se debe principalmente a que, si bien existe un escenario de baja productividad de las PYMES y poco cumplimiento de las regulaciones ambientales, no necesariamente existe una relación directa entre el mejoramiento de la competitividad y productividad de las PYMES y la implementación de métodos de producción industrial limpia o producción agrícola orgánica.

## **2. Efectividad**

- 3.15 **La efectividad mide el grado en el que los proyectos han alcanzado sus objetivos de desarrollo.** Se analizan también los mecanismos de prevención de riesgos, manejo de contingencias y se documenta el logro de resultados de los proyectos.
- 3.16 **El objetivo principal de los proyectos de Producción Limpia como los proyectos de Mercados Sostenibles fue aumentar la competitividad de las empresas.** De hecho, en 63% de los proyectos ese fue el objetivo y en otro 19% fue aumentar la eficiencia de la empresa, lo cual puede estar estrechamente vinculado a aumentar la competitividad.

- 3.17 **La diferencia entre los proyectos de Mercados Sostenibles y los proyectos de Producción Limpia reside en como se proponían lograr dichos objetivos, lo cual puede ser analizado a través de los objetivos específicos.** En el caso de los proyectos de Producción Limpia el 88% de los proyectos incluyó componentes destinados a capacitación de recursos humanos ya sea dentro de las empresas (enfocado en la demanda) como así también en el entrenamiento de consultores en implementación de sistemas de producción limpia (enfocado en el fortalecimiento de la oferta.) En el caso de los proyectos de Mercados Sostenibles, en 50% de los proyectos el enfoque fue puesto en intentar favorecer la comercialización productos que hayan sido generados a través de técnicas ambientalmente amigables a través de certificaciones de productos, normas de calidad o incluso fortaleciendo canales comerciales. En los dos grupos de proyectos, las operaciones fueron acompañadas con componentes específicos destinados a fortalecer la capacidad técnica de alguna institución (generalmente el ejecutor) encargada de dar continuidad al proyecto una vez retirado el FOMIN.
- 3.18 **No existe una clara evidencia sobre la vinculación entre los objetivos generales propuestos y los componentes u objetivos específicos de los proyectos.** Los proyectos adolecen de una clara explicación de la correlación que debería existir entre el aumento de la competitividad de las empresas y la implementación de sistemas de producción limpia o métodos de producción ambientalmente amigables.<sup>30</sup> Cuando la conexión entre los objetivos generales y los objetivos específicos o los componentes del proyecto no es muy evidente, se torna de vital importancia para el éxito de los proyectos contar con indicadores bien definidos que permitan orientar la ejecución del proyecto detrás de metas concretas que posteriormente permitan evaluar los resultados.
- 3.19 **Un análisis cualitativo de los indicadores demostró que sólo la mitad de los proyectos tenían indicadores adecuados para medir los resultados esperados.** Aunque el análisis detallado de los indicadores y la evaluabilidad de los proyectos se presenta más adelante en la dimensión de Evaluación, en la siguiente tabla (3.3) se pueden observar los problemas de estructuración y diseño que conspiraron contra una mayor efectividad. Por otra parte, y como ya se ha comentado en la dimensión de Relevancia, la falta generalizada de líneas de base sobre las cuales medir los objetivos dificulta aun más la comprensión de los objetivos.

---

<sup>30</sup> En la dimensión de Relevancia se indicó que sólo un proyecto brindaba ejemplos del aumento de los ahorros producidos en las empresas por la implementación de métodos de producción limpia.



**Cuadro 3.3: Vinculación entre objetivos generales, específicos, componentes e indicadores.**

**Ejemplos de inadecuada vinculación**

**MIF/AT-463** “Promoción de procesos de producción más limpia” en Ecuador: **Objetivo general:** Mejorar la Eficiencia de las PYMEs en Ecuador. **Objetivos Específicos:** Ninguno. **Componentes:** Aumentar la conciencia acerca de la PmL, Fortalecer la oferta local en PmL, Implementar proceso de PmL en empresas: **Indicadores Gral.:** En tres años un 70% de los beneficiarios mejoran sus indicadores de competitividad, eficiencia, calidad, precio y oportunidad. **Indicadores Específicos:** Incremento de 30% en la demanda de servicios de PmL entre empresas ecuatorianas, Aumento de 20 profesionales calificados que ofrezcan servicios para responder a esta demanda.

**MIF/AT-318** “Instrucción para la implementación de sistemas de gestión ambiental” en Perú. **Objetivo General:** Elevar la eficiencia, calidad y competitividad en un grupo de PYMES en Perú. **Objetivos Específicos:** Formar profesionales en la aplicación de ISO 14001, Experimentar y reproducir la aplicación de ISO 14001, Fortalecer institucionalmente a Perú 2021(ejecutor). **Componentes:** Idem Objetivos específicos. **Indicadores Gral.:** Mejora en desempeño económico y ambiental de las PYMES participantes. **Indicadores Específicos:** Ninguno

**MIF/AT-303** “Modelo guía para la implementación de sistemas de gestión ambiental (SGA)” en México **Objetivo General:** Mejorar la competitividad de las PYMEs en los sectores de la manufactura. **Objetivos Específicos:** Ampliar el número de profesionales y técnicos nacionales capacitados en la instrumentación de SGA, Mejorar el rendimiento económico ambiental de PYME participantes en el proyecto, proporcionar acceso al crédito a las PYMES participantes. **Componentes:** Idem objetivos específicos. **Indicadores Gral.:** Rendimiento económico ambiental mejorado de las PYMES participantes **Indicadores Específicos:** Número suficiente de consultores locales calificados, Diez PYMES con acceso a crédito para asistencia técnica

**Ejemplos de adecuada vinculación**

**MIF/AT-293** “ Programa de desarrollo de modelos de negocios para servicios de energía renovables” en Brasil **Objetivo General:** Promover el uso de energías renovables a través de ejecución de tres modelos empresariales. **Objetivos Específicos:** Ninguno. **Componentes:** Implantación de modelo empresarial vinculado a ONG, para varios productos y vinculado a concesionario y permisionarios de electricidad, Fondo rotatorio para la iniciación de empresas, Recopilación de información e información de retroalimentación para comparar modelos implementados, Evaluación de los modelos empresariales y del fondo rotatorio y, divulgación de resultados **Indicadores Gral.:** Antes y después de la ejecución: Numero de personas y hogares que cuentan con suministro de energía, horas de energía disponible al día, uso de la electricidad para iluminación **Indicadores Específicos:** Número de agentes del sector privado que participan en el mercado de energía renovable, Número de empresas establecidas, Tipo y cantidad de nuevas instalaciones de energía, margen de utilidad de las empresas.

**MIF/AT -495** “Programa de Promoción de oportunidades de Mercado Socialmente responsables” en Brasil. **Objetivo General:** Aumentar la competitividad de los pequeños y micro productores rurales mediante el aumento de la productividad y el acceso a los mercados nacionales e internacionales. **Objetivos específicos:** Ninguno **Componentes:** Estructurar y Fortalecer la capacidad de la empresa comercializadora, promoción y comercialización de productos en mercados de comercio justo, fortalecimiento de la capacidad productiva, promoción de los conceptos y las practicas de comercio justo, mejora en los servicios de la comercializadora. **Indicadores Gral.** 2500 PYMEs beneficiadas con el proyecto con nuevas ventas por US\$7,3 millones de las cuales US\$6,3 millones corresponden a productos orgánicos o en comercio justo, comercializadora a contabilizado aportes de los socios por US\$200 mil adicionales al capital inicial, comercializadora con sostenibilidad financiera (gastos admin., Financieros y Operativos / Ingresos Financieros y de operación<=1) **Indicadores Específicos:** Ninguno.

- 3.20 **Uno de los problemas que afectó el grado de efectividad de los proyectos fue el desarrollo de medidas de mitigación efectivas.** Este creció ante el riesgo más común identificado en las operaciones que fue la debilidad o ausencia de demanda por parte de las empresas. Este riesgo fue identificado por 7 de los 8 proyectos de Producción Limpia y por 5 de los 8 proyectos de Mercados Sostenibles<sup>31</sup>. Pocos proyectos incluyeron medidas de mitigación efectivas. En este grupo se deben destacar las intervenciones MIF/AT -303 de México y el MIF/AT-318 de Perú que estaban basadas en la articulación

<sup>31</sup> Una análisis de las implicancias de la ausencia de demanda fue realizado en la dimensión de Relevancia

entre empresas pequeñas y grandes con el objetivo de implantar sistemas de Producción más Limpia (PmL). Previo a la aprobación de los proyectos, ambos poseían cartas de compromiso de grandes empresas que actuaban como clientes de las PYMEs beneficiarias del proyecto y que estaban dispuestas a participar de la iniciativa. Sin embargo sólo 3 proyectos de los 8 de Producción Limpia tenían como iniciativa lograr este tipo de encadenamiento<sup>32</sup> y sólo estos dos contaron con cartas de compromisos de grandes empresas. En el caso de los proyectos de Mercados Sostenibles ninguno de los proyectos incluyó algún tipo de compromiso de grandes empresas, aunque existen al menos dos casos donde esta articulación podría mejorar la ejecución del proyecto:

**Cuadro 3.4: Ejemplo de Mejora en Mitigación de Riesgos.**

**Proyecto regional MIF/AT-487 “Cooperación técnica no reembolsable para el mejoramiento de la competitividad y medianas empresas forestales”** cuyos objetivos son el de fortalecer la gestión empresarial y la capacidad técnica de las PYMEs forestales a través de un mejor desempeño empresarial y ambiental. Uno de sus componentes incluye el apoyo para la comercialización de productos forestales, y el proyecto afirma que “la gestión exitosa de las PYMEs forestales dependerá de varios aspectos, incluyendo la identificación y promoción de mercados con precios adecuados a sus productos”. Adicionalmente, el proyecto reconoce que “el éxito en la búsqueda y aprovechamiento de nuevos mercados es el establecimiento y consolidación de relaciones transparentes y confiables entre productores y compradores”. El proyecto fue aprobado en 2002 y es muy temprano para evaluar sus resultados. Sin embargo, se puede afirmar que el riesgo de ausencia de demanda se podría haber reducido significativamente si previo a la aprobación del proyecto se hubiese realizado una investigación de los potenciales compradores de madera certificada a los fines de vincularlo desde el inicio a productores con compradores de esa forma aumentar las posibilidades de éxito.

Proyecto MIF/AT-211 “Cooperación técnica no reembolsable para apoyar al desarrollo del uso de la biodiversidad por pequeñas empresas” en Costa Rica. El proyecto fue aprobado en el año 1998 y tenía como objetivo general promocionar el desarrollo de la pequeña empresa a través del aprovechamiento comercial sostenible de la biodiversidad. El proyecto fue ejecutado por el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) el cual cuenta con experiencia con grandes empresas como Merck & Co., Bristol Myers Squibb e Indena. INBio aceptó el desafío de trabajar junto al FOMIN para “desarrollar proyectos comerciales para las pequeñas empresas basados en el uso sostenible de la biodiversidad hasta la etapa pre-comercial”. Durante el diseño se reconoció la “incertidumbre relacionada a la disponibilidad de financiamiento para las inversiones necesarias previstas en los planes de negocios” y se destacó que “el programa apoyaría la obtención de financiamiento como por ejemplo en el Fondo de Empresas Ambientales de Centroamérica”. Sin embargo, luego de la visita realizada se evidenció que una de las falencias principales del programa residía en la limitada visión comercial de los emprendimientos. En este sentido, un compromiso previo de las empresas grandes que trabajaban con INBio junto a los productores pequeños podría haber beneficiado al proyecto o una articulación efectiva con Fondos de Capital de Riesgos que hubieran dotado de un mayor enfoque comercial en la gestión.

- 3.21 **Otro de los riesgos identificados frecuentemente fue la posible limitación financiera de las empresas.** En este caso el 50% de los proyectos de Producción Limpia y Mercados Sostenibles reconocieron a este riesgo. El mecanismo de mitigación propuesto fue el de subsidios decrecientes en el tiempo y componentes de “sensibilización de la demanda” basados en la difusión del programa y capacitación de recursos humanos dentro de la empresa. Sin embargo el FOMIN no ha acompañado las operaciones con ejemplos de intervenciones exitosas a nivel empresas que le permitan a los potenciales beneficiarios conocer los beneficios económicos de tomar e implantar los componentes destinados a

<sup>32</sup> El tercer proyecto, MIF/AT 236 Cooperación técnica no Reembolsable para un “programa de articulación empresarial” ya fue comentado en el Cuadro 3.1.

hacer más eficiente la producción. Para el caso del cluster de “Producción Limpia”, no se ha observado una acción coordinada por parte del Banco/FOMIN (y trasladada al diseño y ejecución de los proyectos) con el objetivo de recopilar, y difundir experiencias que hayan logrado un impacto financiero exitoso al nivel de las firmas. Solo en el caso del proyecto MIF/AT-383 “Programa sobre instrumentos de gestión ambiental y participación empresarial” en Panamá se evidencia una acción destinada a rescatar y difundir los casos exitosos, pero los mismos aun no han sido publicados en su sitio de Internet ([www.conep.org.pa](http://www.conep.org.pa))

- 3.22 **Adicionalmente se identificaron riesgos relacionados con la ejecución de los proyectos, principalmente vinculados a la debilidad institucional o capacidad técnica de las agencias ejecutoras o del marco regulatorio.** En este sentido, en general los proyectos actuaron sobre estos riesgos incluyendo componentes específicamente orientados a mejorar la capacidad técnica. El 60% de los proyectos (10 de 17 proyectos) incluyeron algún componente orientado para fortalecer la capacidad técnica en el país y el grupo de proyectos de Mercados Sostenibles, 3 proyectos incluyeron algún componente destinado a mejorar el marco normativo. El Comité de Elegibilidad del FOMIN<sup>33</sup> detectó la necesidad de que el aumento de la capacidad institucional no se limitara a la AE a cargo del proyecto. En este sentido, el 50% de los Memorandum de Elegibilidad revelan que el Comité recomendó el desarrollo de mecanismos de coordinación con otras instituciones en el país
- 3.23 **El avance en el cumplimiento de los productos y actividades planteadas y el manejo de contingencias por parte de las Agencias Ejecutoras y del Banco ha sido relativamente bueno.** Sin embargo, es importante mencionar que la efectividad en la ejecución se midió más por el cumplimiento de las actividades y el desarrollo de productos específicos al interior de los proyectos que por el logro de sus objetivos de desarrollo.
- 3.24 **En cuanto al manejo de contingencias, se destaca que existieron eventos externos que contribuyeron o fueron en detrimento de la efectividad de los proyectos.** De acuerdo a los datos suministrados por las agencias ejecutoras, los principales elementos que dificultaron el desarrollo de los proyectos fueron el contexto económico desfavorable (66%) y el contexto político desfavorable (44%). Con respecto a los elementos que beneficiaron la ejecución, los encuestados destacan el apoyo institucional recibido (90%). En segundo plano aparecen las “legislaciones y regulaciones favorables”, que parecen tener menos relevancia en la ejecución de los proyectos, según arrojan los resultados de las encuestas.
- 3.25 **La posibilidad de evaluación de la efectividad ex-post de los proyectos esta limitada por la debilidad de los indicadores.** Sólo dos proyectos poseen indicadores con líneas de base, con lo cual se hace muy difícil la evaluación de los resultados. A su vez, la falencia en la definición de los indicadores apropiados para la medición se traslada al

---

<sup>33</sup> Se han revisado los 11 Memorandos de Elegibilidad disponibles. En todos los casos corresponden a Memorandos de Elegibilidad de Proyectos aprobados a partir de 1999.

sistema de monitoreo del PPMR que recoge de manera idéntica los indicadores planteados en los Memorandum de Donantes. En algunos casos utilizaron indicadores vinculados al objetivo general, en otros casos se tomaron objetivos de algunos de los componentes lo cual generó problemas de monitoreo. Según las propias agencias ejecutoras es posible decir que los proyectos no han creado una diferencia significativa en la industria o mercado que funcionaron con relación a la situación “sin proyecto”. También es claro que los beneficios tuvieron dificultad en llegar a las empresas. Sólo el 31% de la encuestas reconocen que los beneficiarios de los proyectos fueron las empresas, cuando en 16 de los 17 proyectos (95%) estaban orientados a apoyar a las PYMEs a través del aumento de la eficiencia o mejora en la competitividad. En los Cuadros 3.5 y 3.6 se presentan ejemplos de baja y alta efectividad respectivamente.

**Cuadro 3.5: Ejemplo de Baja Efectividad**

**MIF/AT 218 “Nuevas Microempresas de Frutas y Hortalizas Orgánicas”**

El proyecto Salvadoreño fue desarrollado entre 1998 y 2003 por las agencias ejecutoras PROEXSAL Y CLUSA. Los objetivos del proyecto fueron capacitar, ayudar y aumentar la competitividad de los pequeños productores agrícolas en la implementación de la agricultura orgánica y a la vez estimular este rubro que permite preservar los recursos naturales y utilizarlos en forma sostenible. La evaluación final del proyecto concluyó que, al finalizar el proyecto, los productores abandonaron las técnicas de producción orgánica por carecer de opciones de comercialización que paguen un “premio” por dicho tipo de producción. Por ende, los productores volvieron a los métodos tradicionales con lo que se desprende que el proyecto no alcanzó sus objetivos de desarrollo de implementar agricultura orgánica. La gran debilidad del programa fue no que incluyó ex-ante socios o co-ejecutores, que garantizaran el acceso a mercados orgánicos.

**Cuadro 3.6: Ejemplo de Alta Efectividad**

**MIF/AT 385 “Gestión ambiental e incorporación de tecnologías más limpias para empresas colombianas”**

Este proyecto se inició en el 2000 y está a cargo de CINSET y ACOPI. El proyecto tuvo como objetivo mejorar la productividad y competitividad de las PYMES colombianas a través de una adecuada gestión ambiental, incorporación de prácticas de producción más limpia, optimizar el uso de insumos y minimización de residuos y reconvertir ambientalmente a las PYMES. Un beneficio adicional que entrega el proyecto es el cumplimiento de la legislación ambiental.

Antes de su inicio se identificaron potenciales riesgos de mercado, como la baja disposición a pagar por parte de los empresarios, resistencia al cambio y dificultad al acceso al crédito para implementar las recomendaciones (limitaciones financieras). De modo de minimizar estos riesgos, se incluyeron medidas de mitigación en el diseño del proyecto como establecer mayores subsidios a las primeras empresas que participan en el programa de manera de disminuir la desconfianza y desconocimiento del proyecto, considerar acciones de sensibilización y capacitación emprendidas por el proyecto. El proyecto ha sido exitoso en establecer importantes alianzas y redes, tanto públicas como privadas, con lo cual ha podido alcanzar a más beneficiarios y generar mayor credibilidad de sus actividades. Si bien el proyecto está en fase de ejecución se observa en los informes de progreso que se han cumplido satisfactoriamente con los objetivos.

### **3. Eficiencia**

- 3.26 **La dimensión de eficiencia mide la relación insumo-producto.** En otras palabras, la cantidad de insumos, financieros y de otras clases, que fueron necesarios para producir un cierto producto. Elementos como la planificación de actividades, la gestión administrativa, la experiencia del ejecutor y la duración de los proyectos, son

3.27 **En relación a la experiencia de los ejecutores según los datos de la encuesta, el 80% de los ejecutores no tenían experiencia previa con proyectos del BID/FOMIN.** De hecho, durante la etapa de ejecución, la capacidad demostrada de las agencias ejecutoras para ejecutar eficientemente este tipo de proyectos fue relativamente baja. Esta poca experiencia de los ejecutores sumada a la falta de familiarización de las mismas con los procedimientos administrativos del BID/FOMIN, generan retrasos en la ejecución de los proyectos. Entre las actividades reportadas por los ejecutores que presentaron demoras más significativas se encuentran las contrataciones de consultorías y los retrasos por cumplimiento de requisitos de elegibilidad para el desembolso de los proyectos. También se mencionan las contrataciones con una alta gravedad, mientras que los desembolsos y adquisiciones, si bien representaron obstáculos, la gravedad fue baja. (Ver Tablas 3.3 y 3.4).

**Tabla 3.4: Obstáculos Administrativos que Dificultaron la Ejecución del Proyecto**

	<b>Frec</b>	<b>%</b>	<b>Meses</b>	<b>Prom</b>
Firma del contrato				
Condiciones previas de elegibilidad	3	23%	10	3.3
Contrataciones y consultoría	7	54%	30	4.3
Capacitación	0	0%	0	0.0
Adquisición de equipos y software	2	15%	21	10.5
	<b>13</b>			

no	3	30%
NC	<u>1</u>	10%
	<u><u>10</u></u>	
	<b>Alto</b>	<b>Bajo</b>
Adquisiciones	0	3
<b>Contrataciones</b>	4	0
Desembolsos	2	3

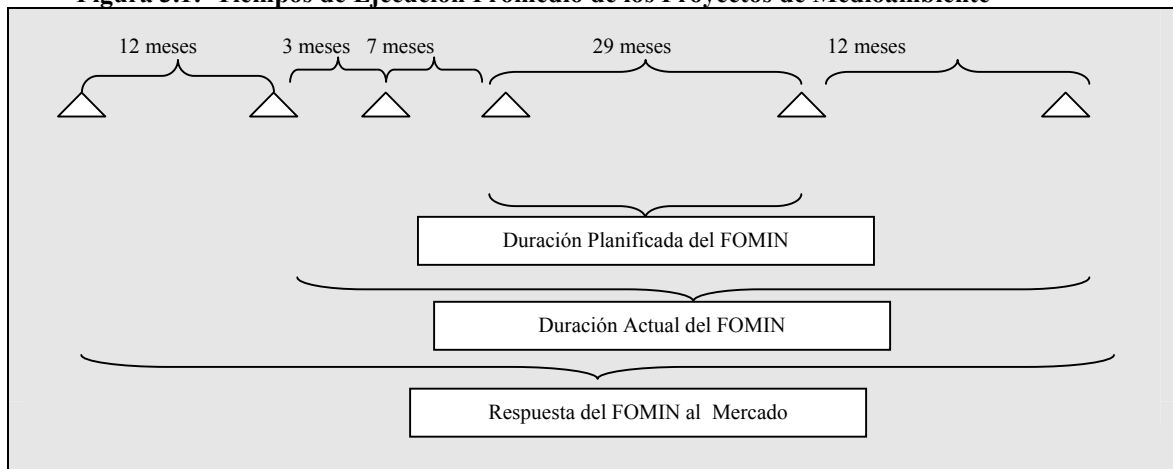
En el proyecto MIF/AT-333 de Producción mas Limpia en el Salvador se produjo una demora de 15 meses en la contratación del coordinador del programa que fue resultado de problemas de coordinación interna del ejecutor. La AE manifestó que “se había contratado personal carente de experiencia gerencial, administrativa y financiera”.

El MIF/AT-463 de PML de Ecuador presentó 6 meses de demora en cumplimiento de las condiciones previas de elegibilidad debido a que una de las instituciones que debía apoyar la creación del Centro de Producción mas Limpia, demostró no tener interés. En contrataciones de consultorías se manifestó un retraso de otros 4 meses en la selección del Coordinador técnico del proyecto. Se realizaron 3 procesos de selección.

En el MIF/AT-218 de Producción Orgánica en El Salvador se produjeron demoras significativas en las contrataciones y consultorías. Se produjo una demora de 6 meses en las condiciones previas de elegibilidad debido a la poca claridad y apoyo en los trámites exigidos por el BID/FOMIN para la creación de un fideicomiso y la poca claridad y apoyo en los trámites exigidos para la contratación de la firma consultora que realizó la auditoría final del Proyecto.

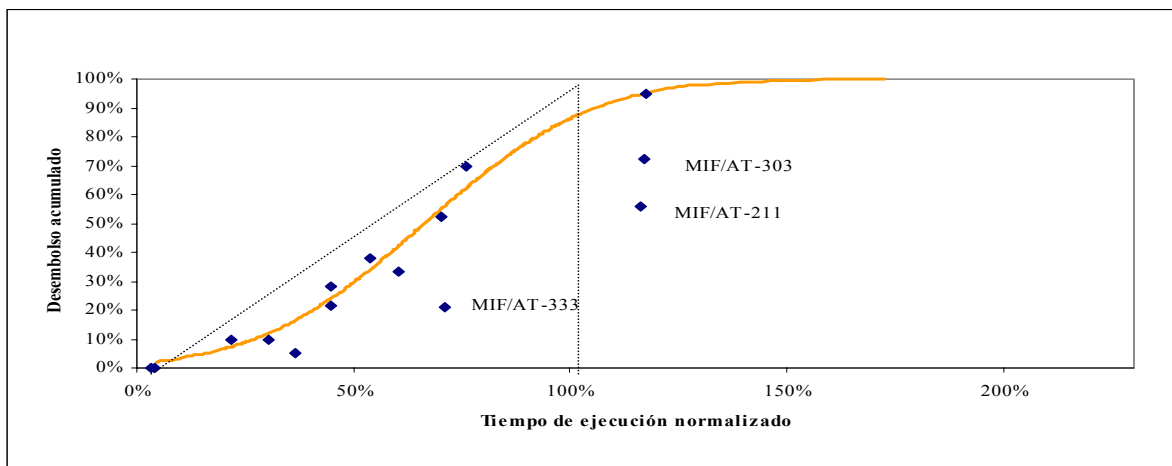
3.28 **El atraso en las actividades durante la ejecución de los proyectos se traduce en significativos atrasos para culminar los proyectos.** Así, los proyectos terminados y aquellos desembolsados a más del 50% tuvieron, en promedio, un período original de ejecución (desde la firma hasta la fecha planeada del último desembolso) de 36 meses, y se les otorgó una extensión promedio de 12 meses, por lo que el período total de ejecución fue, en promedio, de 48 meses (4 años). El análisis de los tiempos de las distintas instancias del proyecto muestra que, en promedio, transcurren 3 meses desde la aprobación hasta la firma del convenio y otros 7 meses para el primer desembolso (4 meses en promedio desde la firma hasta la elegibilidad, y otros 3 meses una vez que el proyecto es elegible hasta su primer desembolso). Esto significa que el 20% del tiempo total planeado de ejecución transcurre entre la firma y el primer desembolso. Si a esto se agrega el tiempo transcurrido desde el registro de la cooperación técnica hasta su aprobación, el ciclo promedio total de un proyecto de medioambiente es más de 5 años. La Figura 3.1 presenta la síntesis del ciclo de los proyectos observados.

**Figura 3.1: Tiempos de Ejecución Promedio de los Proyectos de Medioambiente**



3.29 **En cuanto a la relación entre el tiempo de ejecución y el nivel de desembolsos, los proyectos del grupo de medioambiente siguen la tendencia general del total de proyectos del FOMIN.** En la Figura 3.2 se ilustra esta relación, la curva representa el promedio de desembolso del total de los proyectos del FOMIN en ejecución a marzo del 2003, mientras que los puntos representan los proyectos del grupo de medioambiente en ejecución a la fecha de corte (Septiembre 2003).

**Figura 3.2: Perfil de Tiempo de Ejecución y Desembolso Acumulado del Grupo de Proyectos de Medio Ambiente**



3.30 **Los proyectos que se encuentran más alejados de la curva son aquellos que presentan demoras significativas y/o problemas de desembolso.** El proyecto MIF/AT-211, programa de Biodiversidad de Costa Rica, tuvo grandes demoras, primero ocasionadas por el cambio de especialistas en la representación local, lo cual generó cambios en los criterios de ejecución del proyecto, y luego, por una auditoria que paró la ejecución del proyecto por problemas de conflicto de intereses. Estas demoras incidieron en la relación de la AE con las empresas e hicieron que el programa perdiera momento. El proyecto MIF/AT-303 Certificación SGA de México, está alejado de la curva de desembolsos ya que presentó atrasos en la contratación del consultor internacional debido al limitado presupuesto destinado para ello, y otros 4 meses de atrasos en la selección de las PYMES participantes debido a las numerosas exigencias impuestas por la AE, sin embargo, esto no resultó en grandes demoras al final del proyecto. Para los proyectos terminados (MIF/AT-26 y MIF/AT-33) se observó que también se otorgaron varios meses de extensión. Con respecto al caso del proyecto MIF/AT-33 de CONAMA en Chile, además del corto plazo otorgado a la ejecución del proyecto (16 meses), éste fue aún más reducido debido a demoras que se produjeron en la contratación de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). La limitación del plazo y de financiamiento disminuyó el impacto esperado de las campañas educativas. Con respecto al proyecto MIF/AT-26 de Ecoturismos en Bolivia, el plazo de ejecución fue prorrogado (27 meses) de modo de asegurar la adecuada infraestructura del Albergue Ecológico Chalalán S.A., y para consolidar las mínimas bases que asegurarían la sostenibilidad del mismo.

3.31 **Finalmente, en cuanto al diseño de los proyectos de medioambiente, se ha observado que, en general, los proyectos realizan planificación de sus actividades y destinan los recursos necesarios para la realización de estas actividades.** Los proyectos de PmL, por ejemplo, son los que realizan una mejor planificación en la etapa de diseño. Sin embargo, al tratarse de un clúster, se concluye que el diseño conduce a ineficiencias.

- 3.32 **El equipo de evaluación encontró problemas de eficiencia y asignación en el uso de los recursos del cluster de Producción Limpia.** Por ejemplo, se incluyen en cada uno de los proyectos de PmL, actividades o componentes repetidos, tales como desarrollo de manuales de funcionamiento, homologación de normas, desarrollo de currícula de capacitación y materiales didácticos, entre otros, en donde se pagan varias veces por productos similares, en vez de aprovechar economías de escala y experiencias compartidas. Estos son aspectos a incorporar en los diseños de los proyectos. También se incluyen, en todos los proyectos, actividades o componentes de promoción. Siguiendo la lógica de “cluster”, según lo recomendado por el Grupo de Trabajo del 2000, sería de esperar que estos proyectos contaran con una estrategia de promoción integrada que permita la difusión de los éxitos y fracasos y la incorporación de lecciones aprendidas a través del tiempo. Finalmente, tampoco se previó una definición integrada de términos de referencia para las evaluaciones o estandarizaciones de costos para estas actividades.<sup>34</sup>

#### 4. Innovación

- 3.33 **La innovación fue identificada como una de las características más buscadas por los proyectos financiados por el FOMIN. La innovación se relaciona con el grado en el que una intervención introduce productos, servicios o procesos que son nuevos en un mercado particular.** Los procesos mediante los cuales se diseñan los productos y servicios son determinantes del grado de innovación. Asimismo, la prueba última de que una innovación ha sido exitosa es el efecto demostración que esta produzca, tanto en el ámbito local, como internacional.
- 3.34 **En general, los proyectos de medioambiente fueron calificados como altamente innovadores en sus diseños.** Esto fue incluso confirmado por los ejecutores, dado que el 90% considera que los servicios, procesos, productos introducidos con los proyectos han sido innovadores para el contexto nacional o regional. La mayoría de los ejecutores de programas de PmL manifestaron que no se habían identificado esfuerzos en dicha materia anteriormente. Las formas de intervención en los proyectos Fortalecimiento Institucional de CONAMA en Chile y de Energía Sostenible en Brasil también fueron muy innovadores en el contexto de los países respectivos (Ver Cuadro 3.8).
- 3.35 **Otro caso interesante para el análisis de innovación lo constituye el MIF/AT-383 de Panamá que se diferencia del resto de los programas de PmL ya que es el único proyecto que presenta una modalidad de intervención sistémica, uniendo los sectores público y privado, con la particularidad adicional de vincular los procesos de PmL con los de SGA.** Los objetivos principales de estos proyectos son mejorar la competitividad y el comportamiento ambiental de las PYMEs, fortalecimiento institucional del Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP) sobre todo en aspectos relacionados con PmL y apoyo al gobierno a través de su Autoridad Ambiental (ANAM) en el fortalecimiento del marco regulatorio. En el contexto de Panamá, promover la coordinación entre los sectores públicos y privados en relación a los temas del medioambiente, es una innovación institucional en sí misma. En este proyecto

---

<sup>34</sup> Sin embargo, muchos de ellos se terminaron realizando por una misma empresa consultora.



también introduce una innovación de producto al implementar conjuntamente la estrategia de PmL y el SGA a través de normas ISO14001.

### **Cuadro 3.8: Ejemplos de Proyectos con Alto Nivel de Innovación**

**MIF/AT 33 “Fortalecimiento de la Reglamentación y de su Aplicación”** El proyecto aprobado en 1994 tuvo como objetivo fortalecer las capacidades del sector público y privado en la aplicación de reglamentos ambientales y en la capacidad de los profesionales de la agencia ejecutora CONAMA de desempeñar su función de coordinación. La innovación de este proyecto la constituye el apoyo al mejoramiento de la gestión y gerenciamiento de una institución pública en el desarrollo de planes de descontaminación con participación de la sociedad civil y de normativa ambiental ya que no existía experiencia en Chile en esos temas y la actividad de desarrollo curricular era muy limitada en el área ambiental.

**MIF/AT 293 “Entrega de Energía Renovable.”** Este proyecto se está desarrollando en Brasil y fue aprobado en 1999. La principal innovación incorporada en este proyecto es la descentralización de la prestación de servicios de suministro de energía a comunidades aisladas y la incorporación de la participación de empresas privadas en estos servicios. El proyecto pretende aplicar a proyectos pilotos en diferentes regiones del país, tres modelos empresariales orientados al sector privado cuyo objetivo es prestar servicio en el suministro de energía renovable a comunidades aisladas de Brasil y aumentar la demanda en el mercado por los servicios de suministro de electricidad al demostrar la eficacia de tecnologías renovables. El proyecto considera actividades relacionadas a la colaboración entre empresas privadas del rubro y ONGs sociales o ambientales locales para satisfacer las necesidades comunitarias de energía, modelos empresariales para varios productos (agua potable, suministro de redes de televisión, y otros), modelo empresarial de concesionarios y permisionarios de electricidad (puesta en marcha de un modelo piloto de carácter empresarial vinculado con la prestación de servicios de electricidad), fondo rotatorio para iniciación de empresas, recopilación de información de desempeño de los modelos y evaluación de los modelos empresariales y del fondo rotatorio y divulgación de los resultados.

- 3.36 **No obstante, si bien las innovaciones se implementaron durante el proceso de ejecución, un gran desafío para este grupo de proyectos fue llevar esas innovaciones al “mainstream” y generar un efecto de demostración.** El desafío de generar efecto de demostración en este grupo de proyectos también está relacionado con la falta vinculación entre los mismos. En este sentido, la única AE que consideró que el proyecto no había sido innovador (MIF/AT-463), mencionó que “no se había incluido una asesoría externa para transmitir las experiencias, obstáculos, limitaciones, éxitos, fracasos y soluciones en la administración de un centro de PmL o programa similar dentro de la Región”. Este proyecto se aprobó en el 2002, cuando el FOMIN ya había desarrollado 5 proyectos en esta área.
- 3.37 **Otro factor que limita el efecto de demostración de estos proyectos es la falta de definición de indicadores de resultados y de los beneficios derivados del uso de procesos de PmL, SGAs, o de la promoción de mercados sostenible, que permitan la promoción de estos servicios, productos o procesos innovadores.** Sin un diagnóstico preciso que sirva como línea de base, sin una clara determinación y monitoreo de indicadores de resultados, sería muy difícil actuar como catalizador ya que no es posible demostrar el efecto positivo de estos procesos, productos y servicios.

## **5. Sostenibilidad**

- 3.38 **La dimensión de sostenibilidad se refiere a la medida en que los productos o servicios impulsados con los proyectos a través de los proyectos continúan más allá**

**del financiamiento del FOMIN.** Esta característica, en la mayoría de los casos, suele estar relacionada a la sostenibilidad de las agencias ejecutoras. Los factores que influyen la sostenibilidad son el proceso de selección y análisis de la agencia ejecutora en la etapa de diseño, la capacidad demostrada y el compromiso del ejecutor en la implementación del proyecto, y la viabilidad institucional y financiera de continuar prestando los servicios.

- 3.39 **La mayoría de los proyectos de medioambiente fueron aprobados después de 1999 y aún no han concluido, por lo que no se cuenta en todos los casos con información suficiente de todos los proyectos para determinar el grado de institucionalización de los beneficios directos e indirectos generados por los proyectos.** Sin embargo, de la evaluación del diseño y la ejecución de aquellos proyectos que están avanzados se derivan las siguientes conclusiones.
- 3.40 **Uno de los problemas que conspiró contra la sostenibilidad fue la falta de un análisis previo detallado de los ejecutores de los proyectos del FOMIN en medioambiente.** La revisión de los 17 Memorando de Donantes del grupo de Medioambiente sugiere que sólo 2 proyectos (MIF/AT-218 y MIF/AT-495) ofrecen evidencia en sus archivos técnicos de documentos con análisis institucionales y de los estados financieros de las AEs. En estos casos, los documentos incluyen información relacionada a los años de experiencia de los ejecutores, los proyectos similares que están desarrollando, el área de especialidad, la cobertura geográfica, el número de empleados, los ingresos y gastos anuales y el valor de los activos. El análisis de las capacidades institucionales y financieras es crucial para poder vincular los proyectos del FOMIN a entidades con suficiente capacidad para impulsar temas novedosos y que requieren un esfuerzo de mediano y largo plazo.
- 3.41 **Entre los criterios que se destacaron en los Memorandum de Donantes para la selección de las agencias ejecutoras fueron: la trayectoria y experiencia en el tema, y la alianza de estas organizaciones con el sector público y privado.** Sin embargo, cuando se busca evidencia concreta de experiencia previa de estas agencias, se obtiene que sólo el 60% (5 proyectos) del grupo de Mercados Sostenibles y 25% (2 proyectos) del grupo de Producción Limpia (50% del total de los proyectos de medioambiente evaluados) identifican que tipo de experiencia previa concreta que tenían estas agencias.
- 3.42 **La evaluación también permitió observar la ausencia de procesos uniformes de selección de ejecutores, ni criterios estandarizados para la aceptación y rechazo de demandas,** salvo los criterios generales del FOMIN para todos sus proyectos. En el caso del “cluster” de PmL, sí se constató un esfuerzo para determinar lineamientos sobre lo que el FOMIN financiaría en el área de Regulación Ambiental, Capacitación y Financiamiento e Inversión, pero los criterios se definen de una manera muy general.
- 3.43 **En cuanto al tipo de socio, los ejecutores de los proyectos de medioambiente son variados.** En dos casos se trabajó con gobiernos a través de su autoridad ambiental (CONAMA en Chile y ANAM en Panamá), en otros proyectos se trabajó ONGs (Visión Mundial Brasil, Perú 2021), Asociaciones Profesionales (federación económica, unión industrial, cámaras de industria) e instituciones académicas y de investigación (Earth,

InBio, CATIE). En este punto es importante resaltar el esfuerzo que ha realizado el FOMIN en la vinculación entre los sectores académicos, privados y públicos.

- 3.44 **Algunas de las características de los proyectos que han demostrado tener buenas perspectivas de sostenibilidad son: (i) que las agencias ejecutoras posean experiencia práctica en la temática de los proyectos que están desarrollando y (ii) que posean capacidad institucional para coordinar, solucionar problemas, entregar capacitación técnica, y (iii) que cuenten con capacidad financiera.** Por otro lado, debe existir un fuerte nivel de compromiso con la ejecución del proyecto, por lo que éste debe ser de especial interés para la agencia ejecutora. Influye, también, en la sostenibilidad de un proyecto las necesidades del país, el sector privado y la industria por obtener los servicios y productos del proyecto, así como también las condiciones económicas y el nivel de desarrollo de la normativa y fiscalización ambiental. Un ejemplo en el logro de altos niveles de sostenibilidad se presenta en el Cuadro 3.9.

**Cuadro 3.9: Ejemplo de Proyecto con Alta Sostenibilidad**

**MIF/AT 303 “Entrenamiento en Sistemas de Gestión Ambiental”**

El proyecto fue aprobado en 1999 en México. El objetivo principal fue de aumentar la competitividad y lograr mejoras en el rendimiento ambiental empresarial de 36 PYMES de Nuevo León de modo de servir como modelo para mejorar la gestión ambiental en otras pequeñas empresas.

El proyecto finalizó el 13 de marzo del 2003 y a la fecha el nivel de institucionalización del proyecto es relativamente alto. La institución ha salido fortalecida, se ha incorporado personal técnico capacitado y se encuentra desarrollando servicios de consultoría en implementación de gestión ambiental. Además se ha desarrollado un sistema de información en donde los consultores “senior” vuelcan periódicamente los datos de seguimiento de las diferentes actividades previstas en la implantación de los Sistemas de Gestión Medioambiental en las empresas. El nivel de prestaciones se mantiene, no se trabaja con el número de empresas que se trabajaba durante la ejecución del proyecto, pero se presentan servicios de consultoría y auditoría. La viabilidad institucional de seguir prestando los servicios también es alta, aunque no se cuenta con datos sobre la viabilidad financiera. Sin embargo, el echo de que están vendiendo los servicios de asesoría a precio de mercado, asegura la sostenibilidad financiera del servicio, mientras se crea una demanda importante en la región de influencia del proyecto.

- 3.45 **A pesar de existir algunas experiencias como la ilustrada en el cuadro anterior, los proyectos en el medioambiente han tenido problemas de sostenibilidad.** Si bien, como se ha mencionado con anterioridad, se trata de una cartera relativamente joven, estos proyectos no han logrado asegurar un mercado que pague por los productos y servicios ambientalmente sustentables desarrollados a través de estos proyectos. Tampoco han logrado traducir los beneficios de la ecoeficiencia en precios y mercado.

## **6. Adicionalidad**

- 3.46 **La dimensión de adicionalidad describe en que medida la participación del FOMIN fue esencial para que una determinada intervención ocurriera, ya sea porque no existían otras alternativas financieras disponibles para llevarlo a cabo en los tiempos previstos, o por el rol y contribución técnica especial que se le ofreció.** La adicionalidad durante la ejecución mide el grado de interacción de los proyectos y la utilización de las lecciones aprendidas para mejorar las intervenciones. En un grado

extremo, la adicionalidad se manifiesta como un fenómeno que podríamos llamar “efecto catalítico”, en el que se producen beneficios directos e indirectos en áreas relacionadas, sin que sea necesario ningún fondeo directo de FOMIN.

- 3.47 **La actuación del FOMIN en los proyectos de medioambiente reflejó la falta de una visión articulada de los diferentes proyectos como parte de una acción coordinada en los temas de intervención.** Esta falencia derivó en que el grupo de proyectos trabaje en forma desarticulada, ya sea dentro del mismo cluster de “Producción Limpia” como también entre todo este grupo. Mas aún, esta desarticulación es evidente cuando no se observan enlaces con otras iniciativas del FOMIN destinadas a proveer capital de riesgo para empresas ambientales o bien los proyectos destinados a impulsar la certificación de la gestión ambiental.
- 3.48 **Durante la fase preparatoria no existe evidencia que los proyectos hayan planeado la coordinación con otros que estaban en ejecución o bien con otras agencias.** En busca de esta posible coordinación se revisaron los Memorandum de Donantes buscando específicamente identificar la intencionalidad de coordinar junto a otros proyectos. Específicamente se buscaron indicios para tres puntos: (i) si el proyecto estaba vinculado a la estrategia del Banco con el país; (ii) si el proyecto estaba vinculado a otro proyecto del Banco; y (iii) si el proyecto estaba vinculado a otro proyecto del FOMIN y específicamente para los proyectos de Producción Limpia,. Sólo la mitad de los proyectos mencionaron estar vinculados a la estrategia del Banco con el país, 24% estaban vinculados con otros proyectos del Banco, 10% estaban vinculados con otro proyecto del FOMIN, y sólo un 6% mencionaba la posibilidad de coordinar con otros proyecto del “cluster”.
- 3.49 **Esta baja coordinación ex ante es coincidente con las acciones del Comité de Elegibilidad del FOMIN, según surge de los Memorandos de Elegibilidad.** En el 45% de los casos el Comité recomendó aumentar la coordinación con otros proyectos en ejecución o otras iniciativas previas. Por ejemplo en el caso de proyecto MIF/AT-343 “Apoyo técnico para el desarrollo de un programa de entrenamiento en ecoturismo” en Belice, el Comité de Elegibilidad recomendó “comprobar si los estándares laborales ya estaban definidos en Belice. En caso negativo se sugiere estudiar como adaptar a Belice los estándares desarrollados por un proyecto turístico regional desarrollado en el Caribe con apoyo del FOMIN”.
- 3.50 **Con relación a la adicionalidad financiera, se observa que para todos los proyectos de medioambiente, el FOMIN aportó en promedio el 65% del monto total requerido para la ejecución del proyecto y el 35% restante fue aportado por las contrapartes.** El aporte del FOMIN es esencial para el desarrollo de los proyectos de medioambiente, sin los cuales es muy probable que no se hubieran realizado. En el Cuadro 3.10 se presenta un ejemplo de un proyecto que presentó una alta adicionalidad.

**Cuadro 3.10: Proyecto con Alta Adicionalidad**

**MIF/AT 383 “Instrumentos de Manejo Ambiental y Asociación con Industria para Producción Limpia”**

Este proyecto está siendo actualmente ejecutado en Panamá (2000 – 2005). El proyecto propuso mejorar la competitividad de las PYMES por medio del desarrollo e implementación de instrumentos de gestión ambiental que promuevan procesos de producción limpia en el sector industrial, realizar actividades relacionadas a asesorías ambientales, asistencia técnica ambiental y capacitación. El proyecto se está desarrollando a través de los componentes de marco regulatorio, calidad y gestión ambiental empresarial y fortalecimiento institucional y difusión. El proyecto es necesario actualmente dado que la Ley 41 promulgada en 1998 ha establecido 3 años, desde la creación de estándares de calidad ambiental, para regular efluentes, emisiones y impactos ambientales producidas por operaciones industriales. Además, estableció un plazo de 8 años para realizar cambios en los procesos productivos o en las tecnologías de modo de asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad ambiental. A raíz de lo anterior, surge la necesidad de realizar asesorías ambientales para el sector industrial y establecer la necesidad de adoptar procesos de producción limpia. La adicionalidad del proyecto es alta debido a que el sector gubernamental y el sector privado no manifestaron interés en financiar un proyecto como este, por lo que, sin el financiamiento del FOMIN no se podrían obtener los productos esperados de la ejecución del presente proyecto.

- 3.51 **En el caso de los proyectos de Producción Limpia, las posibilidades de una mayor adicionalidad fueron amplias.** A pesar de que el cluster de “Producción Limpia” ya cuenta con una trayectoria de varios proyectos a través de varios años, no se observó evidencia que las operaciones hayan tenido retroalimentación en su diseño con las lecciones aprendidas de otros proyectos anteriores. Por otro lado, la falta de coordinación entre ellos se manifiesta por la alta repetición de ítems que podrían financiarse una vez y luego hacerse disponible a los siguientes (ej. manuales, materiales didácticos, etc.).
- 3.52 **Sin embargo se debe destacar que en la ejecución de los proyectos se encontraron algunos niveles de interacción entre proyectos.** Las respuestas a las encuestas a los ejecutores revelan que 55% de los proyectos destacan que intentaron vincularse a otros proyectos. En este caso, los ejecutores al ver que existían operaciones en la región a través de otros donantes (como por ejemplo GTZ y ONUDI) intentaron e intentan vincularse para ejecutar acciones conjuntas, generalmente vinculadas a los componentes de promoción y difusión. El grupo de proyectos de medioambiente es de muy reciente aprobación como para poder dar un diagnóstico sobre los efectos catalíticos que puedan generarse. Sin embargo, cabe destacar que en los proyectos concluidos se ha visto que las prácticas ambientales tienden a desecharse una vez que el proyecto finaliza su ejecución. Se debe señalar que este efecto catalítico se puede lograr en la medida que los proyectos del FOMIN poseen un alto efecto demostración de manera que otras instituciones puedan tomar y replicar las iniciativas.

## **7. Evaluación**

- 3.53 **La dimensión de evaluación hace referencia al grado en que los proyectos fueron diseñados de forma tal que puedan ser evaluados y sus resultados se puedan medir.** Bajo este parámetro se analizan la adecuada selección de indicadores (si se definieron líneas de base, metas y benchmarks), plan de monitoreo, y evaluación de impacto.
- 3.54 **En general, la evaluabilidad de los proyectos es muy pobre. Los proyectos presentan grandes limitaciones desde su diseño y dicha falencia en el diseño se traslada a la**

**ejecución y al monitoreo.** Como ya se han comentado previamente en el análisis de relevancia y efectividad la revisión de los Memorando de Donantes evidencia debilidad en la definición de los indicadores. Por ejemplo, los indicadores de seguimiento se definen sobre la base de las actividades y los productos, no cubriendo resultados e impactos esperados, lo cual dificulta la evaluación del desarrollo de los proyectos. Adicionalmente y como parte de la ejecución, los PPMR no se recogen indicadores en el ámbito de las firmas, lo cual dificulta las actividades de evaluación de impacto y la verificación de cambios en la operación de las empresas.

3.55 **Una correcta definición de indicadores puede constituir un valor añadido de los proyectos para las empresas al proveerles información que pueda ser usada por la gerencia como herramienta para la toma de decisiones.** Esto puede ser útil para los empleados, para mejorar el proceso de producción, para las compañías de seguros, para evaluar los riesgos y por la comunidad, en la definición de los costos-beneficios de la actividad económica. De hecho, la estrategia del FOMIN para el cluster de Producción más Limpia define que *“Al adoptar procesos "ecoeficientes", las empresas pueden conseguir un ahorro de costes a largo plazo, reducir la responsabilidad, hacer un mejor uso del activo, producir más con menos recursos naturales, mejorar su posición competitiva y aumentar los márgenes de beneficio”*. Sin embargo es en los proyectos de Producción Limpia donde se evidencia la mayor debilidad en términos de evaluación. Algunos ejemplos pueden ilustrar este punto:

- De los 8 proyectos sólo 2 proyectos han logrado definir un indicador general de manera adecuada.
- De los 8 proyectos, 4 poseen indicadores de objetivos correctamente definidos, 2 proyectos cuentan con indicadores con metas y 2 proyectos cuentan con línea de base.
- El FOMIN ha presupuestado para este grupo de proyecto mas de US\$330 mil destinados a realizar 15 evaluaciones individuales entre intermedias y finales de los proyectos pero no existe evidencia que el FOMIN haya planeado una evaluación de impacto conjunta de todo el cluster. Sin embargo, hay que destacar que para el 2004 el FOMIN ha planeado una reunión para definir las lecciones aprendidas en el marco de la ejecución de los proyectos de Producción más Limpia.
- A pesar de que todas las evaluaciones fueron y serán contratadas por el FOMIN, los términos de referencias ni el costo de las mismas no han sido estandarizados, reduciendo posibilidades de eficiencia y “benchmarking”.
- En el diseño del Marco Lógico de los proyectos no existe homogeneización entre los objetivos propuestos y los indicadores. Para mismos objetivos se proponen diferentes métodos de comprobación. Por ejemplo, para el objetivo de mejorar la competitividad de las empresas se definieron indicadores tan variados como: (i) “Que las empresas mejoren sus indicadores de eficiencia, calidad, precio y oportunidad” (MIF/AT-463); (ii) “Una mejora en el rendimiento económico y ambiental de las empresas” (MIF/AT-303 y MIF/AT-318); (iii) “La calidad de los

efluentes líquidos del sector industrial con sistemas de PmL cumple con los parámetros del Reglamento Técnico DGNTI-COPAIN 35-20000 a partir del 2004” (MIF/AT-383); (iv) Reducción de por lo menos un 10% en la relación de materias primas e insumos por producto producidos y reducción de un 20% en la cantidad de desperdicios generados (MIF/AT-517); y (v) “Mejoría en los índices de productividad de las PYMES y mejoría en el desempeño ambiental en las empresas participantes” (MIF/AT –385).

- 3.56 **Para el grupo de proyectos de Mercados Sostenibles la evaluabilidad de los proyectos es mejor.** En este grupo 5 de los 8 proyectos poseen un indicador adecuado para medir el objetivo general, pero igualmente solo 4 poseen metas y ninguno línea de base.

**Cuadro 3.11: Ejemplo de Proyecto con Bajo Nivel de Evaluabilidad**

**MIF/AT-303 “Modelo Guía para la Ejecución de los Sistemas de Gestión Ambiental” y MIF/AT 318 “Modelo Guía para la Implementación de Sistemas de Gestión Ambiental”**

Tal como se indica en las evaluaciones de estos proyectos la aplicación de la metodología para la Evaluación Final del Programa requiere de ajustes importantes. Los conceptos utilizados en las evaluaciones, como Cobertura, Efectividad/ Impacto, Sostenibilidad, etc., son difícilmente evaluables ya que, o bien no hay suficientes datos, o el componente no permite realizar una evaluación coherente en esos términos. Adicionalmente, esos conceptos están definidos como “indicadores”, cuando en realidad son “categorías de análisis”, por lo que la aplicación de ellos resulta compleja y poco objetiva.

Algunos de los indicadores cuantitativos utilizados en la evaluación de este proyecto fueron el número de PYMES participantes al final del proyecto con respecto a la línea base que determinaba el número de MPYMES que ingresaron al proyecto al inicio y el número de consultores. En tanto, se utilizaron indicadores cualitativos para determinar el mejoramiento de la relación entre grandes empresas y PYMES.

En términos generales, tanto los informes semestrales, como la evaluación final y el PPMR son de buena calidad. Sin embargo, no se presentan indicadores de resultado sobre el rendimiento económico y ambiental de las PYMES. Una sugerencia sería introducir una sección especial con los resultados del seguimiento de este tipo de indicadores en estos informes.

**Cuadro 3.12: Ejemplo de Proyecto con Adecuado Nivel de Evaluabilidad**

**MIF/AT-293 “Entrega de Energía Renovable”.**

El proyecto considera utilizar indicadores para determinar el desarrollo de los componentes, el cumplimiento de los objetivos y el seguimiento del progreso del proyecto. En el primer caso, para el componente de implementación de los modelos, el indicador a utilizar es la propia implementación. Los indicadores para el componente Fondo Rotatorio serán el número de préstamos efectuados y el porcentaje de recuperación; para la implementación de un sistema de información se utilizarán como indicadores el mismo sistema de difusión de información y de retroalimentación establecido (indicador circular). Por otro lado, para el componente del modelo empresarial, del fondo rotatorio y la divulgación de resultados se utilizarán como indicadores la efectividad y eficiencia de los modelos, así como también los factores de éxito de estos.

Para evaluar el cumplimiento de los objetivos se establecieron los siguientes indicadores: número de personas y hogares que cuentan con suministro de energía, reducción del consumo desde fuentes de energía no renovables, número de compañías del sector privado que participan en el mercado de energía renovable y número de negocios establecidos, cantidad de nuevas instalaciones de energía, número de personas que participan en nuevas actividades y generación de ingresos, porcentaje de préstamos entregados a empresas de energía y el porcentaje recuperado, establecimiento de plan piloto, entre otros.

- 3.57 Las evaluaciones intermedias y finales, como ya ha sido mencionado, han debido enfrentar las falencias en el diseño de indicadores. Esta vaguedad se ha hecho notar en los

propios informes de evaluación contratados con recursos de los proyectos. Por ejemplo ver Box 3.13:

**Cuadro 3.13: Consecuencias de los Problemas de Evaluabilidad**

“Para los programas del BID hay mucho interés en tener resultados cuantificables de impacto. El marco lógico de un programa y los indicadores de impacto orientan la ejecución de un proyecto y a la vez sirven como punto de referencia para la evaluación. Por lo tanto, es imprescindible que los indicadores del marco lógico sean lo suficientemente específicos para evitar cualquier duda sobre como interpretarlos.” (Evaluación Final, Proyecto MIF/AT-218 “Programa para Nuevas Microempresas de Frutas y Hortalizas Organizadas”, Pág. 39, Párrafo 8.12, Mayo 2000) “El Objetivo general que se marcaba en el Marco Lógico del programa CADENA consistía en ‘Incrementar el nivel de eficiencia, calidad competitividad entre las PYMES en Perú mediante el desempeño económico y ambiental de las PYMES participantes.

Este objetivo, que como se aprecia en su definición es altamente genérico, se ha evaluado a través de datos aportados por la AE, y las entrevistas personales realizadas por el consultor.” (Evaluación intermedia, MIF/AT-3018 “Modelo de gestión y aplicación de sistema de gestión ambiental, Pág. 26, Febrero de 2003)

- 3.58 **Existe gran cantidad de literatura aplicada con relación al uso de indicadores de ecoeficiencia e impactos ambientales que podría ser de beneficio a los programas de Producción Limpia en ejecución.** Algunos evaluables en términos monetarios y otros usables como referencias, pero todos corresponden a herramientas de la ecoeficiencia que permiten medir el nivel de eficiencia ambiental, especialmente en las grandes organizaciones pero que pueden fácilmente adaptarse para las PYMEs. Entre estas herramientas están el ecobalance, los indicadores de ecoeficiencia y el benchmarking<sup>35</sup>. El World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) ha desarrollado una serie de indicadores para medir los ahorros generados de la ecoeficiencia, con una metodología de recolección de información y establecimiento de benchmarks para este tipo de programas. Según el WBCSD existen una serie de indicadores, que pueden ser utilizados prácticamente para monitorear todas las industrias. Al mismo tiempo, los programas enfocados en nichos específicos deben incorporar adicionalmente indicadores específicos para reflejar la particularidad de cada industria.
- 3.59 **Finalmente, si bien la mayoría de los proyectos no han finalizado, no se ha previsto la realización de evaluaciones de impacto para ninguno de ellos.** Es importante destacar que la evaluación de presentes y futuros proyectos requiere de un importante fortalecimiento.

---

<sup>35</sup> **El ecobalance** permite identificar los flujos de entrada y de salida de energía, materia prima, productos, residuos que son requeridos en un proceso específico y durante un determinado tiempo, es por lo tanto, una manera de contabilizar el medio ambiente. Los indicadores de **ecoeficiencia** desarrollados por WBCSD ayudan a contabilizar los avances hacia la sustentabilidad económica y ambiental en las empresas. **El benchmarking**, en tanto, es una herramienta utilizada para comparar y medir los servicios y productos, procesos, funciones, desempeño y estrategias de una empresa contra las empresas más competitivas y líderes del área.



## IV. CONCLUSIONES Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD

### A. Síntesis Evaluativa y Conclusiones

- 4.1 **Del total de proyectos de medioambiente analizados de proyectos, 8 se han enfocado en Mercados Sostenibles (MS)** repartiéndose en las áreas de ecoturismo, producción orgánica, forestación sostenible, desarrollo de fuentes alternativas de energía, comercio justo, y biodiversidad. Estas intervenciones han reflejado las nuevas tendencias de mercado, pero se han llevado a cabo de manera aislada, sin coordinación o seguimiento entre las mismas, y sin prever el relacionamiento de estas PYMEs con empresas mas grandes o mercados internacionales para garantizar la salida de sus productos y servicios.
- 4.2 **Otras 8 intervenciones se han enfocado en procesos de Producción Más Limpia (PmL) y Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).** Estos proyectos están enfrentando dificultades en traducir los ahorros de la PmL en beneficios medibles para estimular la demanda parte de la PYME. Por lo general estos proyectos carecieron de diagnóstico de las necesidades de los sectores de intervención y las PYMEs participantes. Asimismo se observó falta de integración entre las PYMEs y las empresas más grandes que puedan actuar como incentivos para la adopción de este tipo de procesos. **Sólo un par de ellos aborda el tema de fortalecimiento institucional de la autoridad ambiental (Chile y Panamá),** ambas con esquemas diferentes. Este hecho pareciera mostrar las mayores oportunidades para una vinculación mas estrecha entre la promoción de los PmL y aplicación de SGA, con la normativa ambiental y fiscalización requerida.
- 4.3 Al calificar los proyectos de medioambiente bajo las 7 dimensiones evaluativas, se observa que la **relevancia** de estos proyectos se vio afectada por la falta de diagnóstico de necesidades e identificación de nichos de mercados específicos. Sin embargo, las intervenciones han reflejado tendencias y preocupaciones recientes de mercado. Es por ello, que esto proyectos fueron altamente **innovadores**. Muchos de ellos introdujeron nuevos conceptos, nuevos productos y servicios en los contextos nacionales y regionales. También se realizaron innovaciones a nivel institucional al vincular los sectores públicos, privados y académicos. Sin embargo, el desafío fue internalizar las innovaciones, generar mercados sostenibles y un efecto de demostración a partir de las experiencias piloto. Si bien se trata de una cartera relativamente joven, la **efectividad** de estos proyectos se vio reducida por la vaguedad en la definición de los objetivos planteados. También, aunque los proyectos identificaron los riesgos de generar mercado, no incorporaron en el diseño elementos que vinculen estratégicamente oportunidades de negocios con los nuevos productos y servicios desarrollados.
- 4.4 Dadas la poca experiencia y familiarización de las agencias ejecutoras con los procedimientos del banco y las demoras que esto ha ocasionando, se puede argumentar que la **eficiencia** de las agencias ejecutoras para gerenciar los proyectos ha sido relativamente baja. La ausencia de criterios estandarizados y procesos uniformes de selección de ejecutores, así como la limitado análisis institucional y financiero de los

socios ha derivado en bajos niveles de **sostenibilidad** de los productos y servicios brindados a través de los proyectos de medioambiente. La **adicionalidad** financiera y conceptual del FOMIN ha sido importante para avanzar algunos temas de la agenda medioambiental, sobretodo en lo relacionado al sector privado. Sin embargo no se observó en el diseño de los nuevos proyectos, la incorporación de las lecciones derivadas de su experiencia anterior, lo cual podría aumentar su rol y contribuiría en la evolución de estas intervenciones. Finalmente, la **evaluación** de los proyectos requiere de un importante fortalecimiento, definición de indicadores precisos y medibles, monitoreo, así como la incorporación de “benchmarks” desarrollados en la industria.

## **B. Áreas de Oportunidad**

4.5 Como resultado del trabajo de evaluación surgen algunas áreas de oportunidad en relación a este tipo de proyectos, que se anotan a continuación.

- **Refuerzo de la Normativa Ambiental.** Dado el carácter relativamente reciente del establecimiento de la autoridad y la reglamentación ambiental, se considera que el FOMIN podría haber jugado un rol importante en la adecuación de las mismas al desarrollo del sector privado. Un componente de este tipo de proyectos podría dirigirse al análisis de las regulaciones existentes para eventualmente apoyar a las autoridades en el mejoramiento de estas y su adaptación a la PYME. Podría darse el caso de que existan regulaciones sin beneficios ambientales y que además afecten la productividad de las empresas. Las PYMES tienden a ser el sector mas afectado por regulaciones inapropiadas dado que no cuentan con la capacidad de interacción con los sectores regulatorios que caracteriza a las grandes empresas. Por otra parte, durante el proceso de diagnóstico y de generación de operaciones del FOMIN los equipos de proyectos y consultores obtienen información importante con relación a normativa y su aplicabilidad en el sector privado y en particular en la PYME. Esto genera la posibilidad de estructurar acuerdos para desarrollar proyectos conjuntos entre las empresas y el gobierno, en los cuales las primeras se beneficiarían encaminado la regularización de su situación y en el proceso aumentando su productividad; y el gobierno se beneficiaría optimizando sus recursos de fiscalización.
- **Cambio en la Lógica de Demostración.** Sería recomendable invertir la lógica de demostración actual utilizada por el FOMIN. En el caso de PmL y SGA, por ejemplo, se podría pensar en una lógica de demostración en la cada nueva operación comience con la diseminación de casos pilotos demostrativos que ya han sido ejecutados. El probar previa y claramente que ciertas acciones son rentables puede apoyar fuertemente al reclutamiento de participantes, ofreciendo mayor nivel de confianza y voluntad de invertir. En estos momentos, los participantes, en general, se integran a los proyectos, ya sea por los subsidios o impulsados por la fiscalización de las autoridades. Esto obliga a concentrar los esfuerzos en proyectos que ya tengan como punto de partida una base de empresas

que puedan servir como pilotos de demostración, lo cual aporta mayores posibilidades de éxito y reduce poner en riesgo los conceptos de la ecoeficiencia por una pobre implementación. Esto permitiría un gran incremento en el efecto demostrativo de los proyectos FOMIN, en la medida que se sistematicen las experiencias, se haga una adecuada documentación y diseminación a la red de instituciones claves en desarrollo empresarial que ya incluso ha operado o está operando con otros programas del FOMIN.

- **Realizar proyectos integrados entre PYMEs y empresas más grandes dotando de contenido al creciente interés en Responsabilidad Social Corporativa (RSC).** Se considera que la incorporación de las empresas medianas (o grandes) que estén relacionadas con las PYMES en esquemas “comprador-proveedor” a los proyectos podría generar aspectos positivos, facilitándose el desarrollo de esquemas modelo de desarrollo de proveedores con amplias posibilidades de replicación en la región a través de esas grandes empresas. Esto por dos razones fundamentales: primero, por el aporte financiero que estas empresas puedan realizar para elevar el nivel de sus proveedores, y segundo, porque representa una manera de asegurar mercado y la traducción de las mejoras en precio. La realización de proyectos piloto o proyectos demostrativos implica un fuerte compromiso en términos de éxito. Esto obliga a incorporar ex ante, elementos que aseguren un mercado para los nuevos productos y servicios ofrecidos. Esto ofrecería mayores posibilidades de apalancar los resultados de los pilotos y generar un efecto de demostración. Existen oportunidades de este tipo con la propia acción del Grupo Banco en el desarrollo del Sector Privado, por ejemplo, en líneas de financiamiento a cadenas de proveedores que está impulsando la CII, como el caso de Nestlé descrito en el Capítulo I, así como proyectos de desarrollo turístico regional, entre otros
- **Fortalecimiento de la Relación BID/FOMIN en Temas Ambientales.** Ligado al punto anterior, una de las áreas de posible explotación de sinergias, que está contemplada en el plan de acción de la Estrategia Ambiental de Banco aprobada en Agosto del 2003 (GN-2208-4) es el desarrollo de esquemas coordinados entre la acción del Banco y las ventanillas del sector privado (FOMIN, CII y PRI) en materia ambiental. Un rol posible a explorar para la complementación entre ambos es el del FOMIN interviniendo en el desarrollo de esquemas pilotos novedosos que, probados a una escala pequeña pueden ser luego ampliados con operaciones de seguimiento del Banco a una escala mayor, o bien replicados en otros países de la región. Por ejemplo en el tema de desarrollo de nuevos mecanismos de certificación ambiental, reconocidos por compradores internacionales destacados, o el desarrollo de fuentes alternativas de energía, una vez probados y documentados en una fase de “laboratorio FOMIN” podrían expandirse a la línea principal de acciones del Banco. En los proyectos evaluados no se observó ni el desarrollo ni el cultivo de este tipo de sinergias. Su generación requiere de un esfuerzo especial que busque identificar estas oportunidades, entender los roles y las ventajas de instrumentar esta visión.

- **Apoyo a los Procesos de Certificación.** La gestión ambiental moderna, y sobre todo en un contexto de aumentos de productividad y competitividad requieren de sistemas formales de administración. De la misma manera que la norma ISO 14.001 se ha posicionado con relación a los SGAs, se puede incentivar la implementación de otras normas que apoyen y complementen los procesos ambientalmente sustentables, y de hecho en la práctica se observa creciente interés y reconocimiento (ej. MIF/AT-451 que está apoyando a las empresas en la implementación de EUREPGAP)
- **Integración de Programas PmL y Programas de RSC.** La nueva línea que de proyectos que FOMIN ha comenzado a apoyar, Responsabilidad Social Corporativa, debe ser integrada, especialmente en aquellos países donde coexisten proyectos, a los de producción limpia para lograr la consolidación del concepto de ecoeficiencia. Esto principalmente debido a que con la generación de normas de responsabilidad social se ve la necesidad de incluir aspectos de derechos de los trabajadores como por ejemplo justicia laboral y condiciones de salud y seguridad en el lugar de trabajo. También han surgido otros mecanismos de certificación en ámbitos como la producción orgánica, el ecoturismo que podría ser desarrollados.
- **Adecuar las Empresas a los Procesos de Integración Comercial.** Existe una fuerte necesidad de parte de las empresas de los países de la región en poder cumplir con los requisitos formales o establecidos de facto por los requisitos de los mercados internacionales y de las grandes cadenas minoristas. Particularmente la situación se acentuaría con ocasión de la profundización de acuerdos de integración y comercio que puedan plantear mayores desafíos en la materia. El apoyo a las PYMES de los países de la región puede ser clave para lograr materializar los beneficios esperados por un mercado ampliado. En base a las necesidades observadas en el terreno, se podrían explorar incentivar iniciativas para apoyar mecanismos que faciliten a las PYMES el conocimiento de los requisitos exigidos y de las principales opciones de certificación para poder cumplir con las exigencias de los acuerdos comerciales vigentes como el NAFTA, CARICOM, MERCOSUR-UE.