

**FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES
RESUMEN DE PROYECTO**

I. DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

Título del proyecto:	Desarrollo sostenible de la cadena productiva madera-muebles en la región amazónica brasileña		
Número del proyecto:	BR-M1039		
Equipo de proyecto:	Claudio Cortellese (MIF/OPS, jefe de equipo); Sergio Moreira (COF/CBR); Ismael Gilio (COF/CBR); Robert Daughter (SDS); Antonio Gaspar (MIF/DEU); y Natalia Laguyás (MIF/OPS).		
Entidad ejecutora:	<i>Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE</i>		
Período de ejecución:	48 meses		
Plan de financiamiento:	FOMIN (Ventanilla III):	US\$	1.800.000
	SEBRAE:	US\$	2.600.000
	Sector Privado:	US\$	100.000
	Total:	US\$	4.500.000
Clasificación:	SME/BDEV		
Fechas tentativas:	Misión de Análisis	Agosto de 2006	
	Comité de Donantes	Septiembre de 2006	

II. ANTECEDENTES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

- A. Características económicas de la región amazónica: el sector maderero y la industria de muebles**
- 2.1 La región amazónica brasileña (Amazonia Legal) es reconocida mundialmente por su biodiversidad y por ser una de las mayores selvas tropicales del mundo, con sus 5 millones de Km², representa el 59% del territorio de Brasil. Ocho de los veintisiete estados de la federación están insertados en este gigantesco territorio¹, siendo los principales Amazonas y Pará².
- 2.2 En toda la región amazónica, en particular, en los estados del Amazonas y Pará, la madera sigue siendo, entre los productos considerados “tradicionales”, el principal ítem en la pauta de exportaciones de los dos estados³. Las exportaciones brasileiras de madera para el año de 2004 llegaron a US\$3,04 billones, con una variación de 46,25% con relación al año anterior, y de las cuales el 31% correspondió a producción de la región amazónica⁴. En toda la región amazónica existen más de 82 polos productores que generan más de 124 mil empleos directos y 255,4 mil empleos indirectos. Existen más de 3 mil empresas actuando en este sector que generan una renta bruta anual aproximada de US\$2,1 billones.

¹ Los estados que constituyen la Amazonia Legal son: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima y Tocantins. Apenas una parte del estado de Maranhão forma parte de la región amazónica.

² Juntos ambos estados cubren una extensión territorial de aproximadamente 2,9 millones de km², cerca de 58% de toda la región amazónica del Brasil de acuerdo a *Fatos Florestais da Amazônia 2003*. Marco Lentini, Adalberto Veríssimo, Leonardo Sobral (2003). Belém: Imazon.

³ Sistema ALICE/SECEX (2006), Ministerio de la Industria, Desarrollo y Comercio Exterior (MDIC) de Brasil. <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/secex>

⁴ Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará – AIMEX. Evolução do Setor de Base Florestal na Amazônia – <http://www.aimex.com.br>

- 2.3 **La industria de la madera.** El sistema tradicional de explotación maderera se caracteriza por la utilización de técnicas inadecuadas que ocasionan problemas de seguridad, la pérdida de madera y limitada atención a la sostenibilidad del bosque y su reproducción tras el aprovechamiento. Estas ineficiencias son todavía mayores debido a la falta de información sobre las condiciones topográficas, la localización de los árboles y la carencia de un trazado programado de pistas de arrastre⁵. Además, el desconocimiento sobre algunas de las especies lleva a un sub-aprovechamiento y desperdicio de algunas variedades y a la sobre-exploración de otras.
- 2.4 **La industria de transformación de la madera.** Actualmente, aunque existan algunas unidades productivas modernas y vinculadas a mercados internacionales, la mayor parte del sector, especialmente las empresas de pequeña y mediana dimensión, presentan niveles tecnológicos bajos y una inserción en el mercado bastante limitada y frágil, lo que limita el potencial del sector en su conjunto.
- 2.5 En particular, la producción en el estado de Pará se caracteriza por tres grandes categorías de empresas: (i) empresas bien estructuradas que han activado su propia red de puntos de venta y están realizando políticas de comunicación basadas en marcas específicas; (ii) empresas con fuerte vocación hacia la valorización estética de sus productos, que están realizando políticas de recuperación de la madera como materia prima y uso de materiales diferentes como vidrio y aluminio; y (iii) empresas que trabajan en una relación de sub-contratación con empresas más grandes, a las cuales proporcionan productos terminados. La mayoría de las empresas de este estado son micro y pequeñas empresas informales y atrasadas tecnológicamente⁶.
- 2.6 Mientras en el estado de Amazonas las empresas se caracterizan por dos elementos críticos fundamentales: (i) las empresas que producen productos terminados con una visión muy localista del mercado compiten con productores nacionales, por ejemplo del estado de São Paulo, sobre la base del precio de un producto en madera maciza y por lo tanto muy apreciado, pero prestan muy poca atención a la calidad del producto mismo; y (ii) las empresas que producen semi-terminados y componentes se relacionan directamente con grandes importadoras extranjeras, sobre todo estadounidenses, que apuntan a la adquisición de grandes cantidades de productos, sin importar los aspectos cualitativos de la producción local.

B. Principales limitaciones para el desarrollo del sector

- 2.7 Diversos factores de carácter ambiental, logístico, tecnológico y cultural limitan el potencial de la explotación sostenible de la Amazonia y la articulación de las empresas en los diversos eslabones la cadena productiva madera-muebles (o industria de transformación). Los limitados vínculos comerciales y funcionales entre las empresas, particularmente entre las grandes unidades productivas con capacidades tecnológicas y de mercado y las pequeñas empresas, desaprovechando las sinergias que se podrían generar al actuar en conjunto con otras empresas, limitan el desarrollo económico de la región a partir de la madera. A continuación se describen algunos elementos que dificultan desarrollar esta articulación.

⁵ Según datos publicados por AIMEX, tomando el estado de Pará como referencia, el sector maderero aún registra un alto nivel de desperdicio en el procesamiento del tronco, llegando a casi 60% de pérdidas.

⁶ El SEBRAE-PA estima que existen más de 900 empresas en la región metropolitana de Belem y que 68% de ellas trabajan en la informalidad.

- 2.8 Bajo nivel tecnológico y de innovación de las pequeñas y medianas empresas. El escaso dinamismo innovador de las empresas, además de reducir las posibilidades de articulación con empresas que tengan mayor presencia en mercados, limita también la posibilidad de desarrollar nichos específicos de mercado de mayor valor agregado, a través de nuevos productos que puedan aprovechar las características técnicas de resistencia y duración de las diversas maderas. Esta limitación se debe a dos factores: la falta de una cultura empresarial innovadora, en parte motivada por el bajo interés económico generado por el sector formal de la madera, y la escasez de servicios tecnológicos relacionados con las características y posibilidades de uso de las maderas. Aunque en el caso de Manaus existe una estructura de investigación para el sector maderero dentro del Instituto Nacional de Investigaciones de Amazonía, las relaciones con el sistema empresarial son ocasionales.
- 2.9 Ausencia de una estrategia de aprovechamiento productivo, gestión eficiente y desarrollo de los recursos naturales. Las grandes distancias a las que se encuentra la madera de alta calidad y las dificultades para obtener la materia prima en forma adecuada, económica y sostenible, implican costos elevadísimos en términos de calidad y pérdidas de materia prima. Por ejemplo, el mismo transporte fluvial de la madera, hace del secado un elemento determinante para el uso económico de la madera; otro aspecto hace relación con la efectiva certificación de los bosques.
- 2.10 La ausencia de una cultura de acabado de la madera debido a un sistema de formación y capacitación muy débil, tanto al nivel básico como especializado, lo que ha generado que predomine una visión del sector como simple explotación de la selva que termina con la recolección y venta de la madera cortada. En lo que se refiere al sistema de formación profesional, las escuelas tienen que enfrentar varias dificultades entre las que se encuentra la percepción que el sector sea poco interesante en términos de perspectivas ocupacionales, en comparación con la agricultura, la pesca, y el turismo. Por su parte, las universidades de la región por lo general no ofrecen formación específica en el área de la transformación de la madera y tienen pocas relaciones directas con el mundo empresarial.
- 2.11 Estas limitaciones terminan por generar una ecuación perversa que combina la producción de bienes de bajo valor agregado sumada a la continua explotación intensiva de grandes áreas que reduce no sólo la posibilidad de explotar en forma sostenible la foresta, sino también el interés de empresas insertadas en los mercados internacionales en invertir localmente. De esta forma, el sector maderero del área amazónica sigue concentrándose en las fases iniciales de la elaboración de la madera, desde el corte del tronco hasta las tablas brutas.

C. Justificación y adicionalidad

- 2.12 Para que la riqueza biológica de la región amazónica pueda efectivamente reflejarse en el desarrollo económico de la región, en forma sostenible, a la madera se le deberá agregar valor a través de su transformación industrial; una producción de mayor valor agregado implica orientarse a productos de elevada calidad, entendiéndose por calidad el conjunto de características estéticas, funcionales, de seguridad, pero también de sostenibilidad ambiental de todo el ciclo de vida del producto (desde su concepción y diseño hasta la producción, comercialización y reciclaje de los materiales). A la vez, esto implica introducir innovaciones de producto y de procesos que aumenten la eficiencia y mejor aprovechen las características técnicas de las

- diferentes especies de madera. Además, para asegurar esta calidad y una presencia en mercados más sofisticados, las empresas tienen que tener condiciones de soporte logístico, estructuras de servicios tecnológicos y soporte a la innovación capaces de generar el vínculo entre materia prima y producto, y aprovechar las sinergias que se puedan generar al actuar al lado de otras empresas del mismo sector.
- 2.13 Hoy, tanto al nivel de autoridades públicas locales y nacionales como en el sector privado se tiene cada vez más conciencia de las necesidades y del potencial representado por la foresta amazónica. Un cambio de comportamiento para romper con algunas prácticas de aprovechamiento indiscriminado de utilización de este recurso natural, se está generando a partir de las exigencias mismas de los mercados. Sin embargo, las empresas deben encontrar en el mercado local la posibilidad técnica de asegurar la sostenibilidad y poderla demostrar e incorporar en los productos, esto es, debe encontrar servicios de certificación adecuados y reconocidos.
- 2.14 El proyecto se propone apoyar al sector privado y público, en conjunto con las instituciones involucradas en el desarrollo de la cadena madera-muebles, a realizar una iniciativa concreta de generación de una cultura de buenas prácticas de manejo y uso sostenible de los recursos forestales a través de: (i) una mayor colaboración entre empresas y con otros actores vinculados a la cadena de valor madera-muebles (u otros productos industriales de la madera); (ii) servicios específicos para este sector productivo, reforzando el carácter tecnológico de las soluciones; y (iii) la vinculación del sector en las corrientes centrales del mercado de productos de madera.
- 2.15 La intervención del FOMIN permitirá dar apoyo a algunas iniciativas complementarias, según un eje estratégico de aprovechamiento económico y sostenible de la foresta amazónica, basadas en la identificación de soluciones tecnológicas adecuadas. El proyecto sugiere enfocar la acción hacia el fortalecimiento de un proceso de colaboración público-privado, desarrollando aspectos normativos, estrategia logística, cultura y excelencia técnica, tanto de diseño como de proceso, orientado hacia una estrecha sintonía con las tendencias del mercado global. El FOMIN en este caso tendrá un rol determinante en catalizar las voluntades de los responsables de las administraciones locales, de los líderes empresariales, de las diversas instituciones de apoyo a las PYMES, con el objetivo de encaminar esta iniciativa, reforzando su diseño técnico y su desarrollo transparente, de calidad y consistente. La ampliación y sostenibilidad económica de la iniciativa propuesta será la tarea principal de los actores locales, públicos y privados.

III. OBJETIVO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- 3.1 El **objetivo general** es reforzar la colaboración público-privada para generar mejores condiciones para el desarrollo empresarial y productivo de las pequeñas y medianas empresas de la cadena productiva madera-mueble. El **objetivo específico** es implantar una iniciativa para la identificación y difusión de conocimiento y de soluciones tecnológicas para el desarrollo sostenible de la cadena productiva de la madera-mueble. Para alcanzar este objetivo, el Programa financiará cinco componentes.
- 3.2 **Componentes 1: Análisis del mercado.** Este componente busca identificar en detalle las características del mercado. Para esto se financiarán las siguientes actividades: (i) identificación de las características técnicas y económicas de las maderas y de su disponibilidad (sistematización y adecuación de mapeos de Amazonas y sus características); (ii) identificación de la oferta de servicios tecnológicos; y (iii)

análisis de las empresas del sector y de sus características productivas y tecnológicas e identificación de sus necesidades específicas de servicios tecnológicos.

- 3.3 **Componentes 2: Fortalecimiento de la cadena productiva a través de servicios tecnológicos.** Este componente tiene como objetivo la promoción de los servicios tecnológicos a fin de que estos puedan ser capaces de responder a una estrategia de desarrollo local competitivo y dinámico, actuar como un mecanismo facilitador para la construcción de una red regional que reúna las principales instituciones de apoyo tecnológico, y tornarse una referencia internacional en la prestación de servicios al sector madera-muebles. Dado que las áreas de Manaus y de Belem representan las dos vertientes que caracterizan la industria maderera de la Amazonía se trabajará sobre dos líneas de acciones complementarias, el fortalecimiento de la industria de muebles y la creación de una industria de semielaborados.
- 3.4 Para esto se financiarán las siguientes actividades y productos: (i) fortalecimiento de los centros especializados en madera; y (ii) implantación de una iniciativa de coordinación y generación de la oferta de servicios tecnológicos adecuados a las necesidades de las empresas de transformación de la madera (capacitación del personal y equipo mínimo necesario, definición y organización de los servicios ofrecidos, tanto directamente como a través de la oferta existente, servicios de inteligencia de mercado, en ámbito de las tecnologías, de producto y de proceso, facilitación a las empresas nacionales y extranjeras para su localización en el área).
- 3.5 **Componentes 3: Iniciativas de interés público-privado para la competitividad del sector.** Este componente tiene como objetivo el fortalecimiento de los factores institucionales para la competitividad y la mejora del clima de negocios, y se financiarán las siguientes actividades: (i) identificación y homogeneización de las normas sobre madera entre los diversos estados de la región; (ii) desarrollo de propuestas de servicios de certificación y control; (iii) análisis de la logística ligada al aprovechamiento de los recursos, minimizando desperdicios; y (iv) mejora de las capacidades técnicas de las entidades públicas de promoción del recurso maderero.
- 3.6 **Componentes 4: Formación de recursos humanos y difusión de una cultura de la madera.** Este componente tiene como objetivo la generación de una cultura de la foresta y de sus recursos, determinando cambios en el comportamiento socio-cultural, y por esto también empresarial. Para esto se financiarán las siguientes actividades y productos: (i) generación con socios locales específicos (SENAI, etc.) de cursos técnicos específicos, según la demanda de las empresas; (ii) iniciativas de difusión de los potenciales económicos y culturales ligados a la madera y a la foresta (conocimiento de las características técnicas de la madera, eventos culturales); (iii) inserción de curricula universitarios específicos, ligado a la gestión de la foresta y a la industria; y (iv) identificación y promoción de comportamientos ligados a la sostenibilidad económica y ambiental de la foresta.
- 3.7 **Componentes 5: Monitoreo, evaluación y difusión de la experiencia.** Este componente tiene como objetivo la implantación de un sistema de monitoreo y evaluación de resultados, y se financiarán las siguientes actividades: (i) el desarrollo de un sistema de monitoreo y seguimiento, inclusive la definición de la línea de base; (ii) las evaluaciones y auditoría del proyecto; (iii) la sistematización de la experiencia a través de la producción de materiales que permitan facilitar su transferencia; y (iv) acciones de difusión de las experiencias resultantes.

- 3.8 **Resultados Esperados del Proyecto.** Con la ejecución del proyecto se espera: (i) la constitución de estructuras permanentes que - ofreciendo servicios especializados a las empresas de manera diferenciada en el área de Manaus y de Belem y abriendo la oferta a todas las empresas de la región amazónica – les den continuidad, estabilidad y adaptabilidad a las iniciativas de desarrollo económico e industrial local; y (ii) haber contribuido a generar una nueva cultura de la foresta y de sus recursos, determinando cambios en el comportamiento empresarial y así dinamizar el sector productivo ligado a la madera en la región amazónica.
- 3.9 **Sostenibilidad del Proyecto.** La sostenibilidad del proyecto se basa en los siguientes factores: (i) el desarrollo de un sistema de monitoreo y seguimiento que permitirá mostrar claramente los beneficios del proyecto; (ii) la constitución formal de una red regional de instituciones con estructuras permanentes de oferta de servicios tecnológicos; y (iii) el compromiso de las instituciones estatales responsables por la regulación y control ambiental.

IV. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 4.1 El proyecto tiene un costo total de US\$4.500.000, US\$1.800.000 (40%) serán aportados por el FOMIN, mientras los recursos de la contrapartida serán responsabilidad de SEBRAE (US\$2.600.000, de los cuales US\$800.000 corresponden al aporte del gobierno de la región italiana Marche), y de entidades del sector privado (US\$100.000).

V. ENTIDAD EJECUTORA Y ESQUEMA DE EJECUCIÓN

- 5.1 La entidad ejecutora de este proyecto será el *Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas* (SEBRAE). SEBRAE es una entidad asociativa de derecho privado que actúa en todo el territorio nacional mediante acción directa o a través de unidades operacionales vinculadas, localizadas en los Estados de la Federación y en el Distrito Federal. SEBRAE tiene por objetivo fomentar el desarrollo sustentable, la competitividad y el perfeccionamiento técnico de las pequeñas y medianas empresas. La supervisión e inserción de esta iniciativa en el mercado será realizada por un *Consejo Directivo*, compuesto por las entidades empresariales del sector productivo objeto del proyecto.

VI. TEMAS SOCIALES Y AMBIENTALES

- 6.1 Si bien el Programa propuesto no se enfoca en la resolución directa de problemas sociales o ambientales, se espera que las actividades financiadas determinen la adopción y difusión de buenas prácticas de gestión ambiental, producción limpia y explotación sostenible, por lo que se espera un impacto ambiental positivo.

VII. ASPECTOS ESPECIALES Y PLAN DE ACCIÓN

- 7.1 Se requerirá de una estimación más afinada de las necesidades de financiamiento, conforme a los requerimientos para la ejecución del proyecto. En particular, los siguientes aspectos deberán analizarse en detalle durante la Misión de Análisis: (i) diseñar un mecanismo de cooperación interinstitucional que garantice una ejecución fluida y la participación de todos los involucrados; y (ii) asegurar, mediante el diseño de la operación, que los mecanismos e incentivos para la adopción de buenas prácticas son suficientes para garantizar la sostenibilidad del proyecto y la difusión de los instrumentos creados.

MIF MEMORANDUM OF ELIGIBILITY

I. PROJECT SUMMARY

COUNTRY:	BRAZIL		
PROJECT:	Desarrollo de la cadena productiva madera-muebles en la región amazónica brasileña . BR-M1039		
FINANCING:	MIF IIIA	US\$	1,800,000
	SEBRAE	US\$	2,600,000
	Sector privado	US\$	100,000
	Total:	US\$	4,500,000

II. MIF ELIGIBILITY

The Committee determined that this proposal is eligible for MIF financing. The team should take into account the following issues in the design of the operation:

III. ISSUES

- The Donors document should: i) clarify and focus the scope and results of the project as it integrates many different activities (i.e. supply chains, small business development, certification, IT solutions, public-private partnerships, etc.) to support the local economic development of the Amazonian region; ii) stress the sustainability aspect of the project and explain how environmental and social risks will be mitigated; iii) explain why the project is not part of MIF's Supply Chain Cluster as well as the differences between this project and MIF's furniture supply chain project under execution; iv) include a paragraph with the lessons learned from other MIF Supply Chain projects and other Bank/MIF projects in the area of sustainable management of forests; v) clarify the roles and responsibilities of the local and national SEBRAE, and; vi) explain the relationship of the local government of Marche with the executing agency and/or region and its role in the executing mechanism of the project.
- The project will be classified as SME group , BDEV subgroup .