



INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO

PROGRAMA DE DESARROLLO DE PEQUEÑAS EMPRESAS TECNOLÓGICAS

(ATN/ME-6100-BR – TC:9803108 – MIF/AT-196)

**REPRESENTACIÓN EN BRASIL
JUNIO 2006**



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN)

INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



I. DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

País: Brasil	Fecha de aprobación del donante: 12/Agosto/1998
Nombre del Proyecto: Desarrollo de pequeñas empresas de base tecnológica	Fecha de la Firma del Contrato: 24/Septiembre/1998
Número TC : 9803108 - MIF/AT: 196	Fecha de Validez del Contrato: 24/Septiembre/1998
Número (s) de ATN: ME-6100-BR	Fecha Parcial de Elegibilidad para el Primer Desembolso: 18/May/1999
Agencia (s): Confederação das Associações Comerciais e Empresariais do Brasil - CACB	Fecha de Elegibilidad Total para el Primer Desembolso: 18/May/1999
Especialista Responsable en País: Hasta agosto de 2005 Gerardo Martinez-Freyssiner, a partir de esa fecha Ismael Gilio	Fecha del Primer Desembolso: 18/May/1999
Especialista Responsable en sede: Claudio Cortellese	Fecha Original para el Último Desembolso: 24/Marzo/2003
Fecha del Reporte: Junio 2006	Fecha Actual del Último Desembolso: 24/Marzo/2005
Fecha de Revisión Por Representante:	Fecha Original del Período de Ejecución: 24/Septiembre/2002
Fecha del CRG;	Fecha Actual del Período de Ejecución: 24/Septiembre/2004
Fecha de aprobación final:	Extensiones otorgadas al Período de Ejecución (meses): 24
	Extensiones otorgadas al Último desembolso (meses): 24
	Extensiones otorgadas como porcentaje del periodo original de ejecución: 50 % = (24/48)*100
	Extensión otorgada como porcentaje del periodo de desembolso original: 43 % = (24/56)*100

II. Datos Financieros del PROYECTO

1. Financiamiento del MIF: <ul style="list-style-type: none">• Monto original aprobado: US\$ 3.250.000• Monto actual aprobado: US\$ 3.250.000• Monto total cancelado: US\$ 0	2. Contribuciones de contraparte: 2a) De EA: <ul style="list-style-type: none">• Monto original aprobado: US\$ 3.450.000• Monto actual aprobado: US\$ 3.450.000 2b) Co-financiamiento: <ul style="list-style-type: none">• Monto original aprobado: US\$ 0• Monto actual aprobado: US\$ 0	2c) Contraparte Total: <ul style="list-style-type: none">• Monto original aprobado: US\$ 3.450.000• Monto actual aprobado: US\$ 3.450.000 3. Costo Total del Proyecto: US\$ 6.700.000
Gastos de fondos del MIF: <ul style="list-style-type: none">• Monto: US\$ 3.250.000• Porcentaje de los fondos originales (%): 100,00%	Gastos de Contraparte: <ul style="list-style-type: none">• Monto: US\$ 3.450.000• Porcentaje del Fondo original (%): 100,00%	Gastos de Co-Financiamiento: <ul style="list-style-type: none">• Monto:• Porcentaje del Fondo original (%):

III. DATOS DE PERFORMANCE DEL PROYECTO

Cronología de las evaluaciones de los ISDPs		
	Clasific	Final Año
¿Los objetivos e indicadores han sido consensuados con las agencias beneficiarios/ ejecutoras? No <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Fueron los objetivos de desarrollo originales y/o indicadores reformulados oficialmente? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	PI <input type="checkbox"/>	Programa sin ISDP por estar asociado a un fondo de capital (Fundotec) <input type="checkbox"/>
¿Los indicadores fueron revisados durante la ejecución? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OD <input type="checkbox"/>	Programa sin ISDP por estar asociado a un fondo de capital (Fundotec) <input type="checkbox"/>
¿La agencia beneficiaria/ ejecutora mantuvo datos indicadores de performance? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	SUP <input type="checkbox"/>	Programa sin ISDP por estar asociado a un fondo de capital (Fundotec) <input type="checkbox"/>
¿Se llevo a cabo un sistema de recolección de información que contenga línea de base? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
¿La agencia beneficiaria/ ejecutora evaluó la performance del proyecto? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
Si la respuesta es si, cuales fueron las clasificaciones de IP y de DO IP <input type="checkbox"/> DO <input type="checkbox"/>		
Las evaluaciones de las agencias beneficiarias/ejecutoras fueron diferentes de las del Banco? NO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>		
Si la Respuesta es SÍ, de una breve explicación de esta diferencia:		
Cuál es la evaluación de la agencia ejecutora de la performance del Banco? MS <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> MI <input type="checkbox"/>		
¿Cuál fue la fecha de la evaluación final?: Diciembre de 2006.		



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



IV. DATOS DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

IV. A RESULTADO (PROPÓSITO) DEL PROYECTO E IMPACTO

Resultados (“OD” o “Propósito” en el Marco Lógico)	Indicadores clave de performance de los resultados:	Evaluación de Resultados (OD)				
			ME	E	PE	I
Propósito según Marco Lógico del Memorando Donantes. Promover nuevos negocios y estimular la creación de nuevas empresas de base tecnológica en Minas Gerais. Es importante destacar que este Programa ME-6100 fue diseñado para que operase como un Programa de Transferencia de Tecnología o Fondo de Capital Semilla en paralelo con el fondo de capital riesgo FUNDOTEC.	Indicadores según Marco Lógico del Memorando de Donantes: 1. 15 empresas biotecnológicas implantadas en cuatro años 2. 300 personas entrenadas en asuntos de biotecnología			X X		
Resumen de evaluación de efectividad del proyecto en términos de Objetivo de Desarrollo (OD): ME (), E (X), PE (), I ()						
Nota para la clasificación de Resultados						
Muy Efectivo(ME)	El proyecto: a) logró la totalidad de los efectos esperados e impactos presentes esperados, b) tiene una probabilidad muy alta de mantener el flujo de beneficios iniciados por el proyecto en la población objetivo, c) tiene una muy alta probabilidad de lograr efectos e impactos futuros.					
Efectivo (E)	El proyecto: a) logró la mayoría de los efectos esperados, b) es probable que mantenga el flujo de beneficios iniciados por el proyecto en la población objetivo, c) tiene una alta probabilidad de lograr efectos e impactos futuros					
Poco Efectivo (PE)	El proyecto: a) logró algunos de los efectos esperados, b) no es probable que mantenga el flujo de beneficios iniciados por el proyecto en la población objetivo, c) tiene una baja probabilidad de lograr efectos e impactos futuros					
Inefectivo (I)	El proyecto: a) no logró los efectos esperados, b) no podrá mantener el flujo de beneficios iniciados por el proyecto en la población objetivo, c) es improbable que logre efectos e impactos futuros					

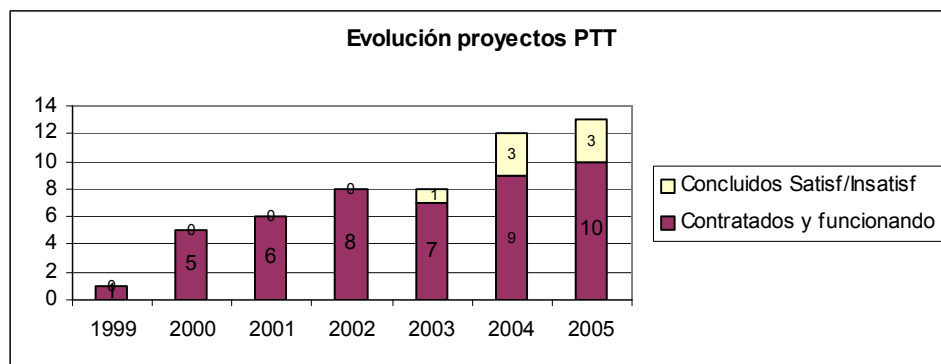
Descripción de los resultados del proyecto en relación con sus objetivos de desarrollo (OD) ó Propósito en el Marco Lógico del Proyecto):
(original o modificado en común acuerdo entre el ejecutor y Banco):

a) EFECTOS

El propósito es promover nuevos negocios y estimular la creación de nuevas empresas de base tecnológica en Minas Gerais.

Los indicadores de la consecución del propósito al final del proyecto (4 años inicialmente) son dos: **1) 15 empresas biotecnológicas implantadas;**
2) 300 personas entrenadas en asuntos de biotecnología.

1. El proyecto ha alcanzado parcialmente el objetivo de promover 15 nuevos negocios en biotecnología, con la financiación de 13 proyectos en 12 empresas diferentes.



El PTT realizó 13 inversiones durante los 6 años de ejecución que duró el proyecto. Estas inversiones han dado como resultado 9 proyectos de éxito, 3 proyectos que no han conseguido cumplir con sus objetivos y 1 proyecto que cambió su actividad sin el apoyo del PTT y que está funcionando.

La mayoría de las inversiones han sido en el área de diagnóstico (7), seguidas del desarrollo de medicamentos (2), del biomédico (2), prospección diversidad (1) y e-business (1).



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



b)IMPACTOS

El **objetivo general** del proyecto es **apoyar el desarrollo de pequeñas empresas de base tecnológica**, con énfasis en las empresas de biotecnología, prioritariamente en el Estado de Minas Gerais.

1. **El impacto perseguido se ha cumplido aunque ha sido interrumpido.** El Programa ha servido para **fomentar el crecimiento y consolidación de pequeñas empresas de biotecnología en Minas Gerais durante 6 años**. Sin embargo desde septiembre de 2004 no invierte en nuevas empresas y por tanto ha interrumpido su papel de dinamizador como fondo de capital semilla.

1.1. En los seis años de ejecución ha apoyado la estructuración de planes de negocio y ha invertido en diversas empresas aportando conocimientos y capitales.

1.2. Desde septiembre de 2004 el Programa no evalúa ni invierte en nuevas empresas, aunque Fundación Biominas está creando un nuevo fondo con los capitales recuperados de las primeras inversiones. El impacto esperado continuará en el tiempo con un nuevo programa que será lanzado como continuación del Programa actual o como fondo de capital semilla. Ver punto VII Análisis de Sostenibilidad.

2. Además, **ha mejorado el entorno para la proliferación y competitividad de empresas de biotecnología en Minas Gerais y en Brasil en general:**

2.1. **Refuerzo institucional de la Fundación Biominas.** La Fundación fue constituida en 1990 por un grupo de 9 empresas privadas para promover la creación de empresas de biotecnología en Minas Gerais (MG) y aumentar la competitividad del conjunto. En 1997 fue inaugurada la incubadora de empresas de biotecnología con el apoyo municipal y estadual. Y en 1998 empezó **el programa con el BID que dio gran visibilidad y relevancia a la institución** y que continúa ejerciendo un papel relevante en el sector.

2.2. **Crecimiento del APL de Biotecnología de Belo Horizonte, que ha crecido de 9 empresas en 1988 a 82 empresas**, y es el principal polo de Biotecnología del país. Este APL está dentro del programa de APLs que ejecuta el BID junto con FIEMG, IEL, SEBRAE y la Fundación Biominas. Hay que destacar que la **Fundación Biominas colabora con 40 empresas del APL a través de sus diferentes programas.**

2.3. **Crecimiento del mercado de capital semilla** gracias al proceso de prospección, análisis e inversión realizado. La Fundación Biominas ha participado del diseño del nuevo programa de FINEP dotado con 300 millones de reales para fomentar el desarrollo del capital semilla.

2.4. **Fomento de competencias en Brasil** con la capacitación y formación de personal especializado en el desarrollo de empresas de biotecnología.

IV. B OUTPUTS DEL PROYECTO (PRODUCTOS)

Outputs ("Componentes" en el Marco Lógico)	Indicadores clave de performance:	Evaluación de los resultados (PI)			
		MS	S	I	MI
1. Capacitación y difusión tecnológica.	Indicadores Marco Lógico (Comité Donantes):				
	1. 15 eventos (seminarios, conferencias, misiones tecnológicas, etc.)		X		
	Actividades del Reglamento Operativo:				
	1. Actividades que estimulen la capacidad innovadora y facilitar la identificación de proyectos específicos de transferencia de tecnología: Seminarios técnicos, misiones tecnológicas, presentaciones de experiencias exitosas y de oportunidades de transferencia de tecnología.		X		
	2. Actividades relacionadas con la difusión del Programa hacia los potenciales beneficiarios.		X		



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



2. Financiación de proyectos de transferencia de tecnología	<p>Indicadores Marco Lógico:</p> <p>1. Número de empresas o proyectos implantados</p> <p>Criterios del Reglamento Operativo:</p> <p>1. Constitución del PPT como fideicomiso</p> <p>2. Presentación de los proyectos por la UE y aprobación por el Comité de Selección</p> <p>3. Cumplimiento criterios de elegibilidad</p> <p>4. Evaluación de las propuestas según criterios</p> <p>5. Costo máximo y promedio de los proyectos</p> <p>6. No utilizar recursos de otros programas para sustituir el pari passu de la contraparte</p> <p>7. Contribución para compra de equipos por valor no superior al 20%</p> <p>8. Aporte de las empresas de 25% de contraparte en metálico antes de iniciar actividades.</p> <p>9. Formalización de contrato entre Biominas y empresa.</p> <p>10. Contrato que incluya diversos elementos</p> <p>11. Aprobación de desembolsos por el Comité de Selección según informes de avance de los proyectos invertidos.</p> <p>12. Los retornos de las inversiones serán incorporados al PTT.</p>			X		
Resumen de la evaluación de efectividad en términos de los productos (outputs) del proyecto: (PI): MS (), S (X), I (), MI ()						
Criterio para la clasificación de los productos						
Muy Satisfactorio (MS)	El proyecto obtuvo <u>todos o excedió</u> los productos esperados de acuerdo con los respectivos indicadores, con la calidad esperada, en tiempo razonable y a costos razonables					
Satisfactorio (S)	El proyecto obtuvo <u>casi todos</u> (entre el 65% y el 100%) de los productos esperados de acuerdo con los respectivos indicadores, con la calidad, esperada, en tiempo razonable y a costos razonables					
Insatisfactorio (I)	El proyecto obtuvo <u>algunos</u> (entre el 50% y el 65%) de los productos esperados de acuerdo con los respectivos indicadores, con la calidad, esperada, en tiempo razonable y a costos razonables					
Muy insatisfactorio (MI)	El proyecto obtuvo solo un limitado número de productos esperados (menos del 50%) de acuerdo con los respectivos indicadores, con la calidad, esperada, en tiempo razonable y a costos razonables					



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



Basado en la clasificación del IP arriba citada, describa los logros de cada output (producto) del proyecto y compárelos con los resultados previstos en términos del progreso en su implementación en el Marco Lógico-(original o modificado en común acuerdo entre el ejecutor y Banco). Provea una breve explicación si existiesen diferencias. Esta descripción debe ser específica y referirse a cada indicador incluido en el Marco Lógico original o el modificado.

1. El componente uno fue **muy satisfactorio** ya que superó el indicador establecido por el marco lógico de 15 eventos. Estas actividades pueden ser separadas según su objetivo (criterio del Reglamento Operativo).

1.1. Actividades que estimulen la capacidad innovadora y facilitar la identificación de proyectos específicos de transferencia de tecnología: Seminarios técnicos, misiones tecnológicas, presentaciones de experiencias exitosas y de oportunidades de transferencia de tecnología.

1.2. Actividades relacionadas con la difusión del Programa hacia los potenciales beneficiarios.

2. La ejecución del componente dos fue **satisfactoria** ya que se realizaron **13 inversiones durante los seis años de ejecución** (objetivo inicial de 15 inversiones en 4 años) y 9 de ellas tuvieron éxito o están avanzando sin problemas. Además se incluyó en este componente una actividad de estructuración de propuestas que apoyó 12 iniciativas preliminares siendo invertida 1 de ellas por el PTT. El **aspecto negativo** de este componente es que no se hizo un seguimiento formal de las inversiones y **no se respetó el Reglamento Operativo en algunas de sus condiciones**.

2.1. Se presenta una tabla con las 12 empresas invertidas (13 iniciativas) y algunos detalles de éstas. Se pueden encontrar más detalles de las empresas en la memoria de las reuniones de preparación y cierre. En el Anexo II de la Memoria de la misión de Preparación de Cierre, se adjunta una tabla resumen más detallada que da una visión del tipo de empresa, la cantidad invertida, el proyecto realizado, el éxito o fracaso de la empresa, y comentarios adicionales.

Empresa	Sector	Fecha contrato PTT	Contr. BID SR	Total Proyecto SR	Descripción proyecto	Estado
Katal Biotecnológica	Diagnóstico	20/12/99	139,687	307,367	Tecnología para la producción de reactivo para determinación de HDL (colesterol)	Concluido
Tri Technologies	Biomédico	19/04/00	914,450	4,719,979	Transferencia de tecnología de producción de carbón pirolítico - utilizado en componente de válvula cardiaca	En ejecución con graves problemas
Lab Rede	Diagnóstico	5/5/2000	403,100	3,534,004	Constitución de laboratorio con logística y tecnología especial de colecta y análisis	Concluido
Extracta Moléculas Naturais	Prospección Biodiversidad	14/07/00	1,186,315	2,258,491	Tecnología de HTS de extractos oriundos de la biodiversidad brasileña (por ej. amazónica)	En ejecución con graves problemas
Biotécnica	Diagnóstico 1	24/08/00	360,000	758,711	Tecnología para la producción de reactivos inmunoturbidimétricos y inmunocromatográficos.	En ejecución sin problemas
Biotécnica	Diagnóstico 2	08/11/02	400,000	--	Tecnología para la producción de reactivos inmunoturbidimétricos y inmunocromatográficos.	En ejecución sin problemas
I-Bio S/A	E-business	26/03/01	435,700	774,673	Desarrollo de un portal de comercio electrónico para el área de Biotecnología (dando servicio a Rede Lab con más de 100 laboratorios)	Concluido sin éxito
BIOEASY	Diagnóstico	25/7/2002	97,467	< 310,174	Transferencia de tecnología de Diagnóstico rápido de salud en Punto de Salud - Tests rápido HIV	En ejecución con modificaciones sobre proyecto inicial
ALVOS SA	Desarrollo Medicamentos	2/8/2004	624,490	1,224,490	Desarrollo de nuevos anticuerpos monoclonales y vacunas terapéuticas dentro del ámbito de los esfuerzos de combate y prevención al cáncer.	En ejecución
BIOCANCER SA	Desarrollo Medicamentos	9/2/2004	500,000	>1,000,000	Desarrollo de drogas. Auxiliar a las compañías tecnológicas en el desarrollo de nuevos fármacos. Valida, aplica y desarrolla protocolos en fases 1, 2, 3, 4 en medicamentos relacionados al cáncer.	En ejecución sin problemas



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



DIALAB DIAGNOSTICOS SA	Diagnóstico	1/7/2004	900,000	4,331,076	Actúa en diagnóstico de humana e industrial y en biología molecular. El objetivo es desarrollar nuevos productos y tecnologías para el mercado brasileño.	En ejecución con problemas de liquidez financiera
BIOMM Technology	Biomédico	22/11/2004	740,000	1,508,840	Desarrollo de un páncreas bioartificial para la utilización en el tratamiento de diabetes, a través de tecnología propietaria de tejidos	En ejecución sin problemas
Linhagem	Diagnóstico	17/03/2005	495,000	> 797,000	Desarrollo de un teste de paternidad en equinos y bovinos.	En ejecución sin problemas

De las 13 iniciativas apoyadas, 7 recibieron financiación en forma de deuda y 6 en forma de capital propio (acciones). La inversión en forma de deuda o de capital propio marcará el tiempo de retorno de la inversión. Más adelante se presenta un cuadro con los proyectos y el tipo de inversión realizado.

+ Además, se estructuraron 12 iniciativas preliminares con el apoyo del PTT. Cada iniciativa recibió 10.000 reales por parte del Programa y tenía que aportar un equivalente en metálico y en trabajo. De las 12 iniciativas sólo 3 llegaron a presentar un Plan de Negocios definitivo, y de las 3 sólo 1 fue aprobada. En muchas de estas iniciativas surgieron problemas mientras se estaba preparando el plan de negocios y fue abortado.

2.2. Un producto adicional del Programa, es el desarrollo de **un modelo más apurado y preciso para el proceso de inversión, pasando por sus etapas de prospección, estructuración, evaluación, inversión, gestión y salida**. Este proceso se ha realizado en colaboración con FUNDOTEC a partir de 2003.

2.2.1. En la prospección se continúa con visitas a universidades y presentaciones en la Fundación Biominas.

2.2.2. Se ha realizado un gran avance en la etapa de captación de oportunidades de inversión. Antes la estructuración o preparación del plan de negocio era enviada directamente de la empresa a la Fundación. A partir de 2003 se colabora en la estructuración.

2.2.3. La evaluación de las iniciativas es más sólida dado el nivel de experiencia de la institución y gracias a la participación en el proceso de estructuración. La evaluación financiera, tecnológica y de negocio estaba estructurada en tres etapas: una primera evaluación interna por los especialistas del PTT o por un consultor, una segunda evaluación por un miembro del Comité de Inversión, y la definitiva por el Comité de Inversión (integrado por investigadores en Biotecnología, empresarios con experiencia, analistas del BDMG, Presidente Consejo de Fundación Biominas).

2.2.4. Inversión. Con el avance del proyecto se ha trabajado con la financiación a través de deuda y a través de capital, desarrollando un conocimiento sobre inversión a través de acciones y la recuperación de la inversión. Se han establecido contactos con fondos de capital riesgo, aunque la relación principal es con FUNDOTEC.

2.2.5. Gestión. No hubo acompañamiento formal de las inversiones por parte del Comité de Inversión, ni tampoco por parte de la Fundación Biominas. No existe un acompañamiento sistematizado de las empresas (metas, presupuesto, evaluación técnica). Sí que existe un acompañamiento por BIOMINAS de las empresas hasta que todos los recursos eran desembolsados, un control de pagos (acompañamiento informal) para las empresas financiadas con deuda, y un seguimiento en los Consejos de Administración de las empresas financiadas con capital propio.

2.2.6. Salida. Se ha mejorado la relación con los fondos de capital riesgo, aumentando las opciones de venta de acciones, pero no existe una estrategia ni procesos definidos.

2.3. Durante la ejecución del Programa fueron incumplidas algunas de las condiciones especificadas en el Reglamento Operativo para la inversión en proyectos de Transferencia Tecnológica. A continuación se presentan las condiciones especificadas en el Reglamento Operativo (Anexo D) y su cumplimiento o no:

2.3.1. Constitución del PPT como fideicomiso. Sí.

2.3.2. Presentación de los proyectos por la UE y aprobación por el Comité de Selección. Sí.

2.3.3. Cumplimiento criterios de elegibilidad. No cumplimiento de la cláusula 3.7.a. que define que los beneficiarios del Programa podrán ser empresas con menos de US\$ 1.5 millones de venta. Se priorizarán las nuevas empresas y las propuestas presentadas en forma conjunta por dos o más empresas.

- **Dialab** fue invertida en 2004 y dicho año tuvo ventas de US\$ 4 millones, al igual que en 2003. La empresa Dialab tiene una inversión de Biominas con 900.000 reales (en acciones) y de FUNDOTEC con 2.9 millones de reales. Dialab recompró a Novo Nordisk la antigua división de diagnósticos de Biobras. Antes, Biobras era propiedad de Guilherme Emrich y tenía dos divisiones, una de producción y venta de insulina y otra de diagnósticos. Biobras fue vendida a Novo Nordisk (multinacional productora de insulina para diabéticos). Guilherme Emrich participa de FUNDOTEC como inversor directo.
- La empresa **BIOMMSA** es propiedad de Guilherme Emrich, Roberto Antonio Pinto y Biopact Ltda y está representada por Guilherme Emrich. BIOMMSA es una escisión de BIOBRAS, que era propiedad de Guilherme Emrich antes de ser vendida a Novo Nordisk, y que permaneció con la propiedad intelectual y el grupo de investigación en insulina recombinante. Biommsa recibió



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



740.000 reales de financiación en forma de deuda del PTT.

- El Sr Guilherme Emrich era propietario de BIOBRAS que era la cuarta empresa productora de insulina para diabetes en el mundo, además de tener una división de productos para diagnóstico. Antes de vender la empresa a Novo Nordisk (empresa líder en producción de insulina a nivel mundial), realizó una escisión y creó BIOMM llevándose la propiedad intelectual y el grupo de investigación. Después vendió BIOBRAS a Novo Nordisk. Un tiempo después BIOMM fue invertida por el PTT y, a través de FUNDOTEC y del PTT recompró la división de diagnóstico que había vendido a Novo Nordisk y se llamó Dialab. Además, el Sr Emrich es propietario de FIR (gestora de fondos que gestiona FUNDOTEC) junto con el Sr Marcos Regueira. Adicionalmente, el Sr Emrich es inversor de FUNDOTEC junto con el BID, el SEBRAE, y el Sr Marcos entre otros.
- Tanto Dialab como Biommsa recibieron fondos del PTT, siendo empresas que ya funcionaban y que tenían un alto volumen de ventas cuando formaban parte de Biobras.

2.3.4. Evaluación de las propuestas según criterios. Sí.

2.3.5. Costo máximo y promedio de los proyectos. No cumplimiento de la cláusula 3.9. que determina que el costo promedio de los proyectos será de US\$ 400.000, con un máximo de US\$ 600.000, que podrá ser ampliado previa autorización del BID-FOMIN.

- El promedio de los proyectos fue de aproximadamente 1.250.000 reales que a un tipo de cambio promedio aproximado de 2,5 reales por dólar arroja un promedio de inversión de US\$ 500.000 por proyecto.
- Los siguientes proyectos tuvieron una inversión total superior a US\$ 600.000:
 - Tri Technologies. Total = \$R 4,7 millones. Contribución del PTT de US\$ 495.763
 - Lab Rede. Total = \$R 3,5 millones. Contribución del PTT de US\$ 222,105
 - Extracta. Total = \$R 2,2 millones. Contribución del PTT de US\$ 580.329
 - Biommm Technology. Total = \$R 1,5 millones.

2.3.6. No utilizar recursos de otros programas para sustituir el “pari passu” de la contraparte. No cumplimiento de la cláusula 3.10.

- Extracta fue invertido por otros fondos además de por el PTT.
- Las empresas Alvos, Biocancer y Dialab recibieron financiación del PTT y de FUNDOTEC de forma conjunta, y siendo que ambos tienen recursos del BID se está acumulando un alto riesgo además de incumplir las condiciones del Programa.
 - La empresa Alvos fue financiada por el PTT con 624.490 reales que fueron retribuidos con el mismo número de acciones. La contrapartida fue realizada no por la empresa sino por FUNDOTEC que se comprometió a invertir 600.000 reales en forma de acciones.
 - La empresa Biocancer tuvo una inversión de Biominas de 500.000 reales (25% acciones) y de FUNDOTEC por 500.000 reales (25% acciones). El 50% restante de las acciones es de los dos fundadores de la empresa que no realizaron aporte monetario.
 - La empresa Dialab tiene una inversión de Biominas con 900.000 reales (en forma de deuda) y de FUNDOTEC con 2,9 millones de reales. Dialab recompró a Novo Nordisk la antigua división de diagnósticos de Biobras. Antes, Biobras era propiedad de Guilherme Emrich y tenía dos divisiones, una de producción y venta de insulina y otra de diagnósticos. Biobras fue vendida a Novo Nordisk (multinacional productora de insulina para diabetes). Guilherme Emrich participa de FUNDOTEC como inversor directo.

2.3.7. Contribución para compra de equipos por valor no superior al 20%. No. Al inicio del Programa se realizaron inversiones en equipos o compra de tecnología con fondos FOMIN que superaron en mucho el 20% marcado como límite. Después la Fundación incluyó en los contratos de las empresas una cláusula que prohibía invertir fondos FOMIN en equipos.

2.3.8. Aporte de las empresas de 25% de contraparte en metálico antes de iniciar actividades.

2.3.9. Formalización de contrato entre Biominas y empresa. Sí.

2.3.10. Contrato que incluya diversos elementos. Sí.

2.3.11. Aprobación de desembolsos por el Comité de Selección según informes de avance de los proyectos invertidos. No cumplimiento de la cláusula 3.18. No hubo reuniones del Comité de Selección para revisar el avance de los proyectos y la aprobación de los desembolsos.

2.3.12. Los retornos de las inversiones serán incorporados al PTT. Sí.



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



V. FACTORES EXTERNOS QUE AFECTARON EL PERFORMANCE DEL PROYECTO(SUPUESTOS)

A. Resultados del Proyecto (Outcomes)

Describa los factores externos más importantes que hayan afectado tanto positivamente como negativamente los logros de resultados (propósito) del proyecto. Indique si estos fueron tenidos en cuenta como supuestos en el Marco Lógico -(original o modificado en común acuerdo entre el ejecutor y Banco):

Negativos

1. Es necesario resaltar que este Programa fue diseñado durante los años 1997-1998 en un contexto inicial de altas expectativas de los mercados tecnológicos (con una burbuja especulativa que se había iniciado en 1998) y seguido de un estallido de la burbuja tecnológica del Nasdaq que se produjo el 10 de marzo de 2000 y se profundizó con los atentados del 11S en 2001. Es sabido que los mercados de Estados Unidos son la referencia a nivel mundial para el comportamiento en el resto de mercados y por tanto la reducción de expectativas en el mercado norteamericano afectó al resto de mercados.

2. Negativo y positivo. Desde que empezó el proyecto ha aumentado la competencia por la inversión en nuevas ideas, ya que ha aumentado el número de fondos de capital semilla y de capital riesgo. Para competir con estos fondos, el Programa tuvo que flexibilizar algunas de sus condiciones (como solicitó la Fundación Biominas al BID en 2003). El número de fondos de capital semilla ahora está en unos 5 fondos. También ha aumentado el número de fondos de capital riesgo de 5 en 1998, a 40-50 en 2002, y a unos 80 actualmente. Siendo que fondos pequeños (como Novarum) también invierten en capital semilla debido a la dificultad en captar proyectos.

3. En teoría las empresas siguen una secuencia que se inicia con el capital semilla, pasa por el capital de riesgo y acaba muchas veces en el mercado primario de capitales. El problema en Brasil es que el mercado de capitales tiene grandes problemas de burocracia y altos costes por lo que muchos fondos de capital riesgo buscan su salida en la venta de las empresas a grandes multinacionales.

Positivos

4. La devaluación del real hizo que la contribución del FOMIN de \$3.250.000 aumentase substancialmente. El ejecutor argumentó que también aumentaron los precios y que no hubo un aumento real de los recursos.

Contribución inicial: US\$ 3.250.000 = \$R 3.250.000

	Año 1998	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Desembolso Contribución FOMIN en US\$	0	1.200.000	1.088.781	0	0	342.859	214.973	403.387
Media del tipo de cambio aprox.	1,0	1,7	1,7	2,2	2,8	3,0	2,8	2,4
Equivalente en Reales	0	2.040.000	1.850.928	0	0	1.028.577	601.924	968.129

Contribución final: US\$ 3.250.000 = \$R 6.489.558

5. En 2005 fue aprobada la ley de Innovación por el Ministerio de Ciencia y Tecnología que define una relación más clara entre los investigadores, las universidades y las empresas. Esta nueva ley facilita la participación de investigadores en la creación de nuevas empresas.

El memorando de donantes (conjunto para el proyecto de inversión de capital y la cooperación técnica), aunque no el convenio, identifica como hipótesis principal para conseguir el propósito la disponibilidad de recursos financieros y técnicos para el mantenimiento y operación del Programa. Específicamente para la cooperación técnica, hubo recursos para la operación del programa mientras duró la contribución FOMIN aunque quedó interrumpida al finalizar esta contribución.

B. Outputs del proyecto (Productos)

Describa los factores externos más importantes que hayan afectado tanto positivamente como negativamente los logros de los productos (outputs) del proyecto. Indique si estos fueron tenidos en cuenta como supuestos en el Marco Lógico -(original o modificado en común acuerdo entre el ejecutor y Banco):

Negativos

1. Las elecciones presidenciales del 2002 trajeron una alta inestabilidad política en el segundo semestre del año que repercutió en la estabilidad económica (crecimiento del riesgo país, gran devaluación del real, etc) y las inversiones en empresas.

Positivos

2. El conocimiento y reconocimiento de la Fundación Biominas en Minas Gerais y a nivel nacional facilitó la difusión del Programa y la captación de proyectos de inversión.



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



VI. EFICIENCIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Indique la evaluación de la eficiencia en la implementación del proyecto de acuerdo con los siguientes criterios:

AE (), E (), I (X), MI ()

Altamente Eficiente (AE):	El proyecto fue implementado según la programación prevista
Eficiente (E):	a) La mayoría de los componentes del proyecto fueron implementados dentro de la programación original o revisada, y b) El tiempo total de retraso en la implementación es menor al 15% de la programación original o revisada.
Ineficiente (I):	a) Una cantidad significativa de los componentes del proyecto fue implementada con demoras de acuerdo a la programación original o la revisada y b) el tiempo total de implementación se demoró mas que un 15% y menos que un 50% de la programación original.
Muy Ineficiente (MI):	El proyecto fue implementado con demoras que representan mas del 50% de la programación original

Indique las razones principales que hayan afectado la eficiencia en la implementación del proyecto de acuerdo con los siguientes criterios y provea una explicación breve a continuación:



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



Explicación:

El principal motivo para catalogar el proyecto como ineficiente es que el tiempo de ejecución final fue un 50% superior al plazo de ejecución inicial. Este plazo inicial de 48 meses era optimista ya que el Programa no estaba suficientemente estructurado en su inicio y no existía una estructuración del mercado de capitales que permitiese que la ideas de los emprendedores creciesen y pasasen por sus distintas etapas de incubación, capital semilla, venture capital y venta internacional o salida al mercado primario de capitales (Bovespa). Se dieron tres factores que afectaron la eficiencia en la ejecución del Proyecto:

1. El diseño del Programa de Cooperación (PTT) no estaba suficientemente detallado en sí mismo y no explicitaba el tipo de relación o función que tiene que tener con el Programa de Inversión (FUNDOTEC).

- 1.1. El diseño del Programa de Cooperación no tuvo marco lógico y no especifica los indicadores, medios de verificación y supuestos del fin, propósito y componentes por lo que su puesta en marcha, seguimiento y evaluación se complican.
- 1.2. Por otro lado el documento del Comité de Donantes sí que tiene marco lógico pero muy simplificado y agrupa el Programa de Inversión y la Cooperación Técnica.
- 1.3. Ni el Convenio del Programa de Cooperación ni el documento del Comité de donantes (que aprueba la Cooperación y el Programa de Inversión) explicitan cual es la relación entre los dos programas y como pueden o no pueden relacionarse.
- 1.4. Por último, el Convenio del Programa de Cooperación tiene un Reglamento Operativo que constituye el Anexo D.

El programa ME-6100 fue diseñado para que operase como un Fondo de Capital Semilla o Programa de Transferencia de Tecnología (PTT) y el FUNDOTEC como un fondo de Capital Riesgo (inversiones en biotecnología y tecnología de la información), aunque en el inicio no hubiese una diferenciación clara.

El PTT fue operativo rápidamente debido a su estructura sencilla, y empezó a operar en 1999. Por otro lado, el FUNDOTEC tuvo que buscar inversores y registrar el fondo en la CVM, empezando sus actividades en 2001. Como el FUNDOTEC no estaba operativo durante 1999-2001, el PTT invirtió en capital semilla y de riesgo. Por otro lado, el FUNDOTEC cuando estuvo operativo y dada la alta disponibilidad de recursos, empezó a invertir en proyectos de capital semilla durante 2001-2002.

En 2003 empezó a tenerse una idea más clara del PTT y del FUNDOTEC y se inició un proceso de reorganización entre los dos programas. Se realizó una reunión en Brasilia el 29 de julio de 2003 y se presentó la voluntad de la Fundación Biomina de realizar el análisis y el acompañamiento de los proyectos en conjunto con FUNDOTEC.

En 2003 fue concedida una ampliación del plazo de ejecución y desembolso de 24 meses para concluir el proyecto.

En 2003 se financiaron tres proyectos de forma paralela por el PTT y por FUNDOTEC, que fueron los de Alvós, Biocancer y Dialab dentro de la categoría de capital semilla. FUNDOTEC tiene inversiones en 20 empresas y todo el dinero del fondo (22 millones de reales) ya ha sido invertido. FUNDOTEC continua buscando oportunidades en capital semilla dada la falta de proyectos en el mercado para invertir en capital de riesgo.

2. Poca estructuración del mercado de capitales. El punto de partida del PTT se sitúa en un contexto de mercado con pocas iniciativas previas para el desarrollo del mercado de capitales. En este sentido el BID-FOMIN inicia una serie de proyectos innovadores para apoyar el desarrollo de estos instrumentos: i) Programa de desarrollo de pequeñas empresas de base tecnológica, ejecutado por la Fundación Biomina y firmado en septiembre 1998 (destinado a empresas de biotecnología); ii) Incubadora de empresas de base tecnológica en Santa Catarina, ejecutado por IEL-SC y firmado en julio de 1998; iii) Proyecto Innovar con FINEP - Primer proyecto en Brasil de desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica con foco nacional, mediante la creación de un mercado de capital de riesgo próspero, y la promoción de inversiones privadas en este sector. En Brasil existían otros programas, como el de BNDES, pero estaban poco estructurados y no eran una referencia.

3. Finalmente, el Banco tiene parte de responsabilidad en la eficiencia del Proyecto, ya que se percibe falta de control en la gestión y en el seguimiento de los resultados durante el proyecto. En el cambio de especialista producido en 2003 se debilitó la comunicación con el FOMIN-BID que quedó más distante. El primer especialista del Programa fue Roberto Correa Lima que fue sustituido el 1 de septiembre de 2003 por Gerardo Martínez. Posteriormente, y después de concluida la ejecución del Programa Gerardo Martínez fue sustituido por Ismael Gilio. Igualmente, el Banco no planeó de forma adecuada las actividades de finalización y cierre (fecha de último desembolso 24 Marzo 2005) por lo que el retraso en el cierre es considerable.

VII. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD

A. Comente acerca de la sostenibilidad del proyecto después de completado, teniendo en consideración el fortalecimiento de las capacidades institucionales, técnicas y financieras resultantes de las actividades del proyecto.

1. La ejecución del proyecto acabó en septiembre de 2004 y desde entonces no se han apoyado nuevas iniciativas ni por el programa ni por la Fundación Biomina. La Fundación Biomina tiene capacidad técnica para dar continuidad al proyecto ya que cuenta con un equipo de profesionales en distintas áreas y además hay un flujo de profesionales entre Biomina y FUNDOTEC. El principal problema para dar continuidad al Programa es la disponibilidad de recursos financieros.

2. El retorno de capitales de las empresas financiadas con los recursos del Programa ha generado un Fondo que ha ido creciendo en el tiempo y que actualmente es de 1.384.215 reales. Los recursos que han sido recuperados proceden de las empresas que fueron financiadas en la modalidad de préstamo, y no incluye las que fueron invertidas en capital. Seis proyectos fueron financiados en forma de capital propio (acciones)



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



por un importe total de 4.141.505 reales, aunque no hay previsión de la fecha o cantidad de recuperación de estos capitales.

Cuenta de Retorno

Reales	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Est.2006
Acumulado	0	0	143.312	407.351	796.848	1.137.163	1.384.215	2.125.145

Estado de recuperación de las inversiones:

Empresa	Fecha contrato PTT	Contr. BID \$R	Tipo de financiación	Retorno efectivo \$R	Comentarios
Katal Biotecnológica	20/12/99	139,687	Deuda	220,249	Retornó la deuda en abril de 2004
Tri Technologies	19/04/00	914,450	Deuda	29,102	Pagó en 2001 y desde entonces la válvula tuvo varios problemas que afectaron la comercialización.
Lab Rede	5/5/2000	403,100	Deuda	438,587	Retornó la deuda en junio de 2004
Extracta Moléculas Naturais	14/07/00	1,186,315	Capital	0	El proyecto está paralizado y se están buscando nuevos socios. Poco potencial de recuperación.
Biotécnica	24/08/00	360,000	Deuda	436,305	Último pago en agosto 2006. Sin problemas.
Biotécnica	08/11/02	400,000	Deuda	186,098	Último pago en 2009. Sin problemas.
I-Bio S/A	26/03/01	435,700	Capital	0	Empresa inactiva desde septiembre de 2002.
BIOEASY	25/7/2002	97,467	Deuda	75,473	La empresa continua pagando su deuda.
ALVOS SA	2/8/2004	624,490	Capital	0	Proyecto en ejecución, sin problemas. En negociación con nuevos inversores para continuar actividades. Buen potencial. Se espera retorno en forma de dividendos a partir de 2009.
BIOCANCER SA	9/2/2004	500,000	Capital	0	Se espera su venta a una gran empresa en un periodo de 3 a 5 años. Facturación y beneficios crecientes. Gran potencial.
DIALAB DIAGNOSTICOS SA	1/7/2004	900,000	Capital	0	Está creciendo su facturación y se plantea su venta para empresas internacionales que quieren entrar en el mercado nacional. Tuvo problemas financieros durante 2004 y 2005. Aumentando ventas y espera tener beneficios en 2006. Potencial medio.
BIOMM Technology	22/11/2004	740,000	Deuda	No disponible	No Empezó a pagar su deuda en febrero de 2006 sin problemas. Buen potencial de negocio y crecimiento.
Linhagem	17/03/2005	495,000	Capital	0	En ejecución sin problemas, gran potencial de crecimiento. Se esperan dividendos a partir de los próximos años.

Para mayores informaciones sobre las empresas BIOMM, DIALAB, BIOCANCER, LINHAGEM y ALVOS consultar la memoria de misión de cierre de Proyecto. Estas empresas fueron visitadas durante la misión para obtener información sobre su potencial de retorno. **La evaluación final deberá dar un análisis del estado económico y financiero de las empresas y su capacidad de retorno para el PTT.**

3. Se presentan tres posibilidades para dar continuidad al programa e invertir los recursos recuperados:

- 3.1. Lanzar una segunda parte del Programa con los recursos disponibles. El capital disponible actualmente parece insuficiente para lanzar un nuevo programa aunque sí que podría tener sentido a partir de 2007. Habría que realizar una estimativa realista de recuperación de capitales de préstamo o inversión para los próximos años, analizando la posibilidad de acelerar el cobro de los préstamos y la recuperación de capitales.
- 3.2. Crear un fondo de capital semilla con los fondos actuales (recuperados y a recuperar) y con la colaboración de otras instituciones. Se vislumbran como colaboradores la Fundación de Apoyo a la Investigación de Minas Gerais (FAPEMIG) y la Financiadora de Estudios y proyectos (FINEP). El día 14 de diciembre de 2005, el gobierno dotó a la FINEP con 300 millones de reales para ejecutar un programa de capital semilla llamado "Innovar Semente" que pretende impulsar fondos de capital semilla. El objetivo de FINEP es aportar hasta 4 millones de reales por fondo, con el requisito de que los otros socios aporten 6 millones de reales. En este caso FAPEMIG ya ha dado a entender que podría aportar 4 millones y la Fundación Biomina 2 millones más. Los fondos de capital semilla han de estar regulados por la CVM.
- 3.3. Lanzar un nuevo Programa con el apoyo del BID-FOMIN. Este nuevo Programa sería como el Programa ya realizado pero a nivel nacional y estructurado en forma de red, donde la Fundación participaría de la red y también como formador de otros participantes de la red. La Fundación Biomina recibiría fondos como participante de la red y podría así dar continuidad al PTT. Ya se realizó una reunión en la Sede del BID en Washington DC con el Sr Claudio Cortellese para discutir esta posibilidad.

Parece que la opción más probable es la tercera junto con el lanzamiento de un fondo de capital semilla.



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



B. Compare los niveles previstos de sostenibilidad en el momento en el que el proyecto fue aprobado con el que se espera se consiga al finalizar. Si el proyecto contempla mecanismos de recuperación de los costos involucrados, indique los niveles conseguidos en comparación con los niveles proyectados, haciendo referencias específicas a déficit en los resultados y las razones de ello.

El Programa no establecía niveles de sostenibilidad para la continuación del Programa, ni niveles de recuperación de las inversiones en los proyectos de transferencia de tecnología. Tampoco establecía si las inversiones tenían que ser en forma de deuda recuperable a corto y medio plazo o de capital a medio y largo plazo. De hecho el tipo de financiación a las empresas (deuda o capital) determina el tiempo de inversión y el potencial de beneficios, impactando directamente en la sostenibilidad del Programa.

	Tiempo de recuperación	Beneficio esperado	Estrategia de salida de la empresa	Riesgo	Conocimiento y confianza con la empresa
Deuda	Corto y medio plazo- de 2 a 4 años	Limitado TJLP + %	Se pagan cuotas como porcentaje de la facturación o cuotas fijas mensuales.	Menor	Menor. La empresa percibe el programa como un préstamo subvencionado.
Capital	Medio y largo plazo – de 6 a 8 años, pudiendo llegar a 12	Inversión x 10-20	Venta de acciones	Mayor	Mayor. Se es socio y se participa del consejo de Administración.

La inversión en capital es más beneficiosa pero incrementa el periodo de recuperación de la inversión, limitando la posibilidad de sostenibilidad de este programa. El programa no indicaba si debía financiarse con deuda o con capital, y en el inicio se optó por la opción de deuda por ser más conservadora y así asegurar la perpetuidad del Programa.

Las empresas que han sido invertidas en capital son más abiertas a dar información que las que tienen financiación con devolución por cuotas ya que perciben el dinero como un préstamo y hay poco contacto. Además, en las empresas invertidas en capital, Eduardo Emrich forma parte del Consejo de Administración a través de la cesión por parte de la empresa de una acción (por ley los miembros del consejo de administración no pueden ser representantes de instituciones y sí las personas físicas).

C. Incluya la conclusión y recomendación del seminario de sostenibilidad y especifique cuales son las medidas que se acordaron con la Agencia Ejecutora para asegurar la continuidad de las actividades del proyecto después que este termine; comente si estas medidas están siendo tomadas por la Agencia Ejecutora y si es probable que continúen en el futuro.

Conclusión y recomendación

1. Conclusión - La ejecución del proyecto acabó en septiembre de 2004 y desde entonces no se han apoyado nuevas iniciativas ni por el programa ni por la Fundación Biominas. El ejecutor continua dando seguimiento a los proyectos con inversión en capital y con deudas por pagar. La Fundación Biominas tiene capacidad técnica para dar continuidad al proyecto ya que cuenta con un equipo de profesionales en distintas áreas y además hay un flujo de profesionales entre Biominas y FUNDOTEC. El principal problema para dar continuidad al Programa es la disponibilidad de recursos financieros.

La Fundación Biominas quiere dar continuidad al Programa aunque todavía no ha decidido en que forma de las tres opciones disponibles:

- Lanzar una segunda parte del PTT con los recursos disponibles. Aproximadamente 2 millones de reales a finales de 2006, y recuperación de inversión en acciones a partir de 2009.
- Crear un fondo de capital semilla con los fondos actuales (recuperados y a recuperar) y con la colaboración de otras instituciones. Dentro del programa FINEP de creación de fondos de capital semilla. Fondo con 10 millones de reales y con la aportación de FINEP con 4 millones, FAPMG con 4 millones y Biominas con 2 millones. Para final de año sabrán si han sido aceptados por FINEP.
- Lanzar un nuevo programa con el apoyo del BID-FOMIN. En este programa participarían FINEP con 5 millones de reales, ABDI con 5 millones de reales (ya ha aprobado el proyecto) y el BID-FOMIN con 10 millones de reales. Se trata de un PTT ampliado a nivel nacional, donde Biominas sería el centro de una red con 4 o 5 polos de biotecnología (Ribeirão Preto, Porto Alegre, etc.). Biominas capacitaría los agentes seleccionados para la promoción y prospección, realizaría el análisis conjuntamente, habría un comité de inversión, y una supervisión de Biominas y local.

2. Recomendación – Se le recomendó a la Fundación Biominas que acelere lo máximo posible el avance de las diferentes opciones para dar continuidad al PTT. En concreto se le indicó que entre en contacto con Ismael Gilio (especialista FOMIN) para presentar su propuesta de lanzar un nuevo programa con el BID-FOMIN y mandar esta propuesta si necesario para su análisis a la Sede. Dentro de la propuesta del nuevo programa se le sugirió a Biominas:

- que incluya los recursos recuperados y una estimación de los recursos a recuperar del PTT (ya ejecutado) y que reduzca ese valor de los recursos solicitados al FOMIN,
- que proponga un reglamento operativo para la gestión del proyecto y la gestión de las inversiones a partir de su experiencia con el PTT,
- que proponga un modelo de seguimiento de los resultados del programa.

Medidas acordadas

- Eduardo Emrich entrará en contacto con Ismael Gilio (especialista FOMIN) durante el próximo mes de agosto 2006 para presentar el nuevo proyecto de colaboración con el BID-FOMIN.



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



- Biominas continuará trabajando en las tres opciones planteadas, hasta que se decida por una de ellas. Mayor interés en la opción de proyecto con el FOMIN, seguida del Fondo de Capital Semilla, y por último el nuevo PTT con recursos recuperados del antiguo PTT.

D. Indique si desde su punto de vista hay importantes factores internos o externos que puedan afectar la sostenibilidad del proyecto en el futuro.

Existen diversos factores internos y externos que hacen que el proyecto, aunque finalizado, continúe siendo actual:

1. La Fundación Biominas tiene interés en que el proyecto continúe y seguirá fomentando sus actividades de transferencia de tecnología.
2. FINEP está lanzando junto con el Ministerio de Ciencia y Tecnología un programa de Fondos de Capital Semilla Regionales con un valor de 300 millones de reales.
3. El BID está financiando un Programa de mejora de la competitividad en Minas Gerais que apoyará un grupo de 7 APLs, siendo uno de ellos el de Biotecnología.
4. La estabilidad macro económica del país, junto con el crecimiento sostenido en los últimos años alrededor de un 4-5% anual, la caída progresiva del riesgo país y del tipo de interés oficial, y el aumento de las exportaciones crean un entorno favorable para la proliferación de nuevas empresas de base tecnológica.

Considerando el análisis previo, evalúe las probabilidades de sostenibilidad de este proyecto durante los próximos tres (3) años.

	<input type="radio"/> Muy Probable (MP)	<input checked="" type="radio"/> Probable (P)	<input type="radio"/> Poco Probable (PP)	<input type="radio"/> Improbable (I)
Muy Probable (MP)	La mayoría de factores que inciden en la sostenibilidad se incluyeron en el diseño del proyecto; durante la ejecución del proyecto se avanzó sólidamente en su institucionalización; al terminar el proyecto se han previsto las acciones futuras necesarias para asegurar su sostenibilidad y se observa compromiso importante de las autoridades nacionales por mantener el flujo continuo de los productos del proyecto			
Probable (P)	Algunos factores que inciden en la sostenibilidad se incluyeron en el diseño del proyecto; durante la ejecución del proyecto se hicieron algunos esfuerzos para su institucionalización y al terminar el proyecto se han previsto las acciones futuras necesarias para asegurar su sostenibilidad.			
Poco Probable (PP)	Algunos factores que inciden en la sostenibilidad se incluyeron en el diseño del proyecto; durante la ejecución del proyecto se hicieron pocos esfuerzos para su institucionalización y al terminar el proyecto no hay claridad sobre las acciones futuras que se tomarán para asegurar su sostenibilidad.			
Improbable (I)	No existen bases que permitan esperar que el proyecto sea sostenible. Los factores que inciden en la sostenibilidad no recibieron atención ni en el diseño del proyecto ni durante la ejecución del proyecto. No se observan avances hacia la institucionalización del proyecto ni se han previsto las acciones futuras necesarias para asegurar su sostenibilidad.			



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



VIII. LECCIONES APRENDIDAS

Haga una exposición detallada de las lecciones aprendidas en la implementación del proyecto, teniendo en cuenta factores críticos que hayan afectado el diseño, negociación, ejecución, monitoreo y finalización del proyecto. En este análisis, considere factores técnicos, institucionales y operacionales relativos al proyecto, como así también los factores externos que hayan afectado la performance del proyecto. Además haga recomendaciones para la mejora del diseño y ejecución de proyectos a futuro, especificando medidas y acciones para mejorar la performance y resultados, así como también de aquellos que refuerzan la supervisión y el monitoreo.

Las lecciones aprendidas del proyecto han sido consensuadas con el equipo ejecutor actual, ya que hubo 2 coordinadores en total y diferentes equipos en sus gestiones.

Diseño

1. En el Convenio es importante definir claramente los objetivos, indicadores, medios de verificación e hipótesis del Programa para así facilitar la ejecución y el seguimiento de éste. En el programa diseñado no aparece una matriz de marco lógico y no aparecen los indicadores para los objetivos y los componentes. Los indicadores de impacto que aparecen en el memorando de donantes son generales para el PTT y el FUNDOTEC.

2. Es necesario dar mayor información sobre el objetivo y contenido de las evaluaciones intermedias o finales para así ayudar en el seguimiento del Programa, apoyando la toma de decisiones en momentos críticos de la ejecución. El programa recogía dos evaluaciones intermedias y una final (1 año después de terminada la ejecución) que todavía no ha sido concluida dado el retraso en su contratación.

3. Es necesario dar mayor importancia a la sostenibilidad del Programa, incluyendo en el programa cual será la sostenibilidad del proyecto una vez acabada la cooperación.

Ejecución

4. Importancia de una mayor integración con el origen de los negocios, participando de las ideas y de la definición del negocio (etapa de estructuración) antes de entrar como capital semilla, para entender y valorar mejor el negocio. Se trata de participar en el desarrollo del plan de negocio en equipo con los empresarios en lugar de esperar que ellos envíen el plan de negocio ya definido.

El ejecutor criticó que antes de introducir la posibilidad de estructuración de la iniciativa con el emprendedor se hacía una selección deficiente de los proyectos, ya que el emprendedor enviaba su plan de negocios ya definido y no había tanta interacción como con la estructuración conjunta. Igualmente desde 2003, que fue aprobado el proceso de estructuración o pre-incubación, se aprobaron 6 proyectos de inversión y sólo 1 había pasado por la estructuración conjunta.

Desde 2003 se han estructurado 12 proyectos, con una aportación por proyecto de 10.000 reales. Un proyecto recibió fondos después de la estructuración, Linhagem, que está siendo incubado en la incubadora de la Fundación Biomina. Se destaca la mayor capacidad de acompañamiento de este proyecto. Con el desarrollo del plan de negocio de estas 12 iniciativas, se profundiza lo suficiente para entender mejor las posibilidades del negocio y el atractivo de la inversión.

5. La falta de una buena comprensión del plan de negocio de las empresas invertidas por el PTT, por parte del equipo del Programa, hizo que se estimase un ritmo de desarrollo superior al que realmente se ha producido.

6. Importancia de integrarse hacia delante con los fondos de Capital riesgo. Se ha mejorado la relación con los fondos de capital riesgo que trabajan en el área de biotecnología y que son unos 12 aproximadamente. Es fundamental la función de los fondos de capital riesgo ya que éstos entran en las empresas del PTT al cabo de tres o cuatro años proporcionando capital, networking y gestión. La relación del PTT ha sido muy fuerte con FUNDOTEC pero existen otros fondos que pueden invertir en las empresas seleccionadas.

7. Necesidad de flexibilizar el Programa para competir con el resto de fondos de inversión. Ya en la solicitud de 2003, la Fundación Biomina indicó que los recursos del Programa estaban excesivamente centrados en consultoría dejando de lado las inversiones en equipos e I+D (con personal contratado).

8. El Comité de Selección fue importante para la selección de las inversiones aunque se ha reunido con poca regularidad, a veces una vez por año, y no ha hecho seguimiento de las empresas invertidas.

8.1 - Para la formación del Comité es más importante el compromiso de las personas que la remuneración económica. Los integrantes del Comité deben ser responsables por el seguimiento y acompañamiento porque entonces serán más criteriosos en la selección. El Comité creado al inicio del Programa nunca fue pensado para hacer seguimiento. También en muchos casos se desembolsa el dinero de las inversiones de una sola vez, en lugar de escalonadamente según los avances obtenidos y por lo tanto no se hacía seguimiento por el Comité. Es necesario que el Comité tenga un especialista en cada área de inversión (salud humana, agro negocio, aplicación industrial) con experiencia empresarial.

8.2 - Para el seguimiento por el Comité se recomienda hacer una presentación más un informe semestral o anual con indicadores que sean fácilmente acompañables. La presentación podrá ser realizada por los empresarios o por un miembro de la Unidad Ejecutora. En las empresas con inversión accionarial hay un miembro de Biomina en el Consejo de Empresa y este podría hacer la presentación al Comité. Se recomienda tener mayor identificación con los proyectos.

9. Los sistemas de información son fundamentales en todos los niveles.



FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN) INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO (ITP)



9.1. Recepción de propuestas y gestión de estas. Se ha establecido una metodología de gestión de propuestas y del emprendedor que aplican de forma padronizada, aunque no hay una guía escrita para ello. Se ha aprendido a analizar la viabilidad económica de los proyectos desde el primer momento.

9.2. Es necesario un mayor acompañamiento diario de los proyectos del PTT por los gerentes Biomina. Se empezó con un acompañamiento distante y poco a poco se fue mejorando hasta el modelo actual. La inversión en forma de deuda construye una relación de poca confianza. Un ejemplo es Biomina que después que usaron el dinero del PTT no tuvo más acompañamiento aunque todavía deben dinero. La inversión en forma de acciones hace que la relación con la empresa sea más próxima, es un derecho. Además se participa del Consejo administración trimestral (informe financiero, informe de resultados, problemas y planes), de reuniones periódicas y hay un responsable de los proyectos en Biomina.

9.3. El Comité de Selección también debe participar del seguimiento. Ver punto anterior.

10. Las condiciones del reglamento de 50% de contrapartida y 25% de desembolso de la Contrapartida pueden eliminar proyectos de transferencia de tecnología ya que pocos van a poder colocar el 25% de desembolso en dinero en las primeras etapas. En ese caso entraron con dinero otros fondos. Así fue para Alvos, Biocancer y Dialab.

Monitoreo

11. La comunicación continuada entre el ejecutor y el BID es fundamental para asegurar la gestión eficiente del proyecto y apoyar al ejecutor en la toma de decisiones. El trabajo sobre un marco lógico compartido entre el BID y el Ejecutor es fundamental para tener la misma visión sobre la ejecución del proyecto. El seguimiento del Banco sobre el Programa y las inversiones realizadas fue débil ya que Biomina realizaba las inversiones en los proyectos sin consulta ni autorización del especialista encargado. Dados los montos de las inversiones debería haberse dado un mayor control de estas inversiones.

12. Hay que poner más énfasis en el acompañamiento de los beneficiarios (empresas invertidas) para saber como están y evolucionan en el tiempo y conocer el potencial latente de recuperación de la inversión. Para ello hay que establecer los medios de seguimiento formales o informales y exigir que se cumplan durante la ejecución del Programa. En este caso la UE tenía que realizar evaluaciones técnicas y financieras de los proyectos invertidos y el Comité de Selección tenía que hacer seguimiento y desembolso en función de los avances. No se cumplieron estos requerimientos y no existe un seguimiento formal de las inversiones. En los casos de financiación con deuda se hacía un seguimiento de la empresa hasta que era desembolsado el total de la contribución. En los casos de financiación con capital, el seguimiento lo hacía el director de Biomina participando en los comités de dirección de las empresas invertidas y participando de reuniones regularmente.

13. ISDPs actualizados y con informaciones completas ayudan al FOMIN a tomar decisiones y dar seguimiento a las acciones a realizar. La falta de ISDPs no ayuda al seguimiento del Proyecto.

Sostenibilidad

14. Para aumentar las probabilidades de sostenibilidad de un proyecto es necesario trabajar ese aspecto del proyecto desde su diseño y durante la ejecución.

Finalización

15. Hay que preparar mejor la finalización y cierre del proyecto. Para cerrar el proyecto a tiempo y según todos los requisitos, se recomienda una reunión de preparación de finalización del proyecto aproximadamente 12 meses antes del fin de la ejecución y una segunda reunión de cierre del Proyecto aproximadamente en los tres primeros meses después del fin de la ejecución del Programa. En este proyecto, la reunión de preparación de finalización se realizó en diciembre de 2005 y la reunión de cierre se realizó en junio de 2006, siendo que la fecha de último desembolso fue en marzo de 2005. Hay que destacar, que la reunión de cierre y el PCR están siendo elaborados sin la evaluación final (que ha sido recién contratada) dado el retraso acumulado para el cierre del Proyecto.

IX. INFORME FINAL DE LA AGENCIA EJECUTORA

Incluya como Anexo el Informe Final de la Agencia Ejecutora, enfatizando los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas y las acciones a tomar para asegurar la sostenibilidad del proyecto; así como también una evaluación propia de la performance del Banco.

Anexo del informe final del ejecutor. La información del informe final del ejecutor coincide con la información recopilada durante la misión de cierre y el PCR elaborado.

X. OTROS ANEXOS

Incluya cualquier otro documento que puede contribuir a un mayor entendimiento de los resultados de desarrollo del proyecto.

- Último ISDP, Evaluación final externa., Memoria de misión de cierre., Informe final del Ejecutor, Memoria de misión de preparación de cierre, Demostración financiera final con auditoría independiente.