

BRASIL

**PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DEL ACCESO VIAL A PEQUEÑOS
MUNICIPIOS (*PROACESSO - BIDH* – FASE–2) DE MINAS GERAIS,
SEGUNDA OPERACIÓN INDIVIDUAL DE PRÉSTAMO
DE LA LÍNEA CCLIP BR-X1002**

(BR-L1231)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el Equipo de Proyecto compuesto por: Rosana Brandao (INE/TSP), jefe de equipo; Alejandro Taddia (INE/TSP); Pablo Guerrero (INE/TSP); Paulo Lanna Barroso Junior (TSP/CBR); Teresa Maurea Faria (LEG/SGO) y Giovanna Mahfouz (INE/TSP).

ÍNDICE

I.	DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A.	Antecedentes y problema.....	2
B.	Justificación de la Línea de Crédito y de la participación del Banco	3
C.	Objetivo, Componentes y Costos	5
D.	Matriz de Resultados e Indicadores Principales (seguimiento del PPMR)	8
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS.....	9
A.	Instrumento de Financiación y Condiciones Contractuales.....	9
B.	Riesgos ambientales y sociales y Medidas de Mitigación.....	9
C.	Riesgo Fiduciario.....	11
D.	Otros Temas y Riesgos	12
III.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN	12

ANEXOS	
ANEXO I:	Resumen de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM)
ANEXO II:	Marco de Resultados
ANEXO III:	Resumen Plan de Adquisiciones

ENLACES ELECTRÓNICOS	
REQUERIDO	
1. POA:	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1992472
2. Esquema de Monitoreo y Evaluación:	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1989360
3. IGAS - Informe de Gestión Ambiental y Social del Programa:	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1992461
4. Plan de Adquisiciones	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1986462
OPCIONAL	
1. Mapas Minas Gerais Programa PROACESSO I y II	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1925191
2. Propuesta de Préstamo - Línea CCLIP y 1 ^{er} Programa para el Mejoramiento del Acceso Vial a Pequeños Municipios (PROACESSO-BIDH) de Minas Gerais (BR-L1027)	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=694793
3. Informe de Evaluación Intermedia del 1 ^{er} Programa de la Línea CCLIP BR-L1027	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1935772 http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=2008337
4. Convenio de la Línea de Crédito Condicional – CCLIP BR-X1002	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=593640
5. Informe de Evaluación Económica - texto y planillas	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1925186 http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1927766 http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1915383
6. Análisis Ambiental 1 ^{er} Programa	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1989661
7. Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Vial de Minas Gerais	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1914077
8. Carta de la SEAIN al GMG confirmando que este 2 ^{do} Programa del CCLIP no necesita nueva consideración por parte de COFIEEX.	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1922722
9. Inversiones del Programa	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1990958
10. Evaluación Financiera del Estado de Minas Gerais	http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1991396

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AAF	Autorización Ambiental de Funcionamiento
AMA	Asesoría de Medio Ambiente
BIDH	<i>Baixo Índice de Desenvolvimento Humano</i>
CCLIP	<i>Conditional Credit Line for Investment Projects</i>
COFIEX	<i>Comissão de Financiamentos Externos</i>
COPAM	Consejo Estadual de Política Ambiental
DAIA	<i>Documento Autorizativo para Interação Ambiental</i>
DER/MG	<i>Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais</i>
DIMA	División de Medio Ambiente
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EC	Empresa Contratista
EMG	<i>Estado de Minas Gerais</i>
EMT	Evaluación de Medio Término
FEAM	<i>Fundação Estadual de Meio Ambiente</i>
GMG	Gobierno del Estado de Minas Gerais
HDM-IV	<i>Highway Design and Maintenance Standards Model</i>
IBAMA	<i>Instituto Brasileiro de Meio Ambiente</i>
IBGE	<i>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística</i>
ICA	Informe de Control Ambiental
ICMS	Impuesto de Circulación de Mercancía y Servicios,
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IEF	Instituto Estadual de Forestas
IGAM	<i>Instituto Mineiro de Gestão das Águas</i>
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
IJAEM	Inserción de Jóvenes Adultos en la Enseñanza Media
IPME	Índice de Participación de las Mujeres Gestantes
IRI	Índice de Rugosidad Internacional
JBIC	<i>Japan Bank for International Cooperation</i>
LI	Licencia Ambiental de Instalación
LP	Licencia Ambiental Previa
LPI	Licitación Pública Internacional
LPN	Licitación Pública Nacional
PAA	Programa de Auditoría Ambiental
PAF	Programa de Reestructuración y Ajuste Fiscal del EMG
PCA	Plan de Control Ambiental de las Obras
PEA	Programa de Educación Ambiental
PECMV	Programa Estadual de Conservación y Mantenimiento Vial
PCS	Programa de Comunicación Social
PIB	Producto Interno Bruto
PPA	<i>Plano Plurianual Brasil de Todos</i>
PPMR	<i>Project Performance Monitoring Report</i>
PRAF	Programa de Reestructuración y Ajuste Fiscal
PRMG	<i>Plano Rodoviário de Minas Gerais</i>

PROACESSO	<i>Programa de Pavimentação de Ligações e Acessos Rodoviários aos Municípios</i>
PROACESSO-BIDH	Parte del Programa Proacesso del EMG financiado por el BID, con prioridad para municipios con Bajo Índice de Desarrollo Humano
PROMG	<i>Programa de Recuperação e Manutenção Rodoviária do Estado de Minas Gerais</i>
PLENO	
PROSEG	<i>Programa de Aumento da Capacidade e Segurança dos Corredores de Transporte</i>
PSA	Programa de Supervisión Ambiental
RO	Regional Operativa
RCL	Receta Corriente Líquida
RRL	Receta Real Líquida
RVE	Red Vial Estadual
RVF	Red Vial Federal
RVM	Red Vial Municipal
SETOP	<i>Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas</i>
SGIV	Sistema Integrado de Gestión de Infraestructura Vial
SIAFEN	Sistema de Integración Financiera de Estados y Municipios
SUPRAM	Superintendencia Regional de Medio Ambiente
TCE	<i>Tribunal de Contas Estadual</i>
TIR	Tasa Interna de Retorno
TMDA	Tráfico Medio Diario Anual
UAGP	Unidad de Apoyo del Gerenciamiento del Programa
UC	Unidad de Conservación
VAF	Valor Adicional Fiscal
VAN	Valor Actual Neto

RESUMEN DEL PROYECTO

BRASIL

PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DEL ACCESO VIAL A PEQUEÑOS MUNICIPIOS (PROACCESO-BIDH-FASE -2) DE MINAS GERAIS - SEGUNDA OPERACIÓN INDIVIDUAL DE PRÉSTAMO DE LA LÍNEA CCLIP BR-X1002 (BR-L1231)

TÉRMINOS Y CONDICIONES FINANCIERAS				
Prestatario: Estado de Minas Gerais (EMG)			Plazo de amortización	25 años
Garante: República Federativa de Brasil			Período de gracia	4 años
Organismo Ejecutor: <i>Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais</i> (DER/MG)			Período de desembolso	4 años
			Tasa de interés	Libor
BID (CO)	US\$50.000.000	60.0%	Inspección y vigilancia	*
Local	<u>US\$33.335.000</u>	<u>40.0%</u>	Comisión de Crédito	*
Total	US\$83.335.000	100%	Moneda: Dólares estadounidenses de la Facilidad Unimonetaria	
ESQUEMA DEL PROYECTO				
Objetivo y descripción del programa: Contribuir al desarrollo socioeconómico de municipios con menor desarrollo social relativo del EMG, a través del mejoramiento de las condiciones del transporte terrestre de cargas y pasajeros en las vinculaciones viales a la red primaria de carreteras. El 2 ^{do} Programa (<i>PROACCESO-BIDH-FASE-2</i>), dará continuidad a los trabajos del 1 ^{er} Programa (<i>PROACCESO-BIDH-FASE-I</i>), facilitando la accesibilidad a servicios sociales y actividades generadoras de ingreso, proporcionando un sistema de transporte terrestre más eficiente (menores tiempos de viaje, menores costos de transporte y mayor seguridad) y de mayor confiabilidad a la población de ocho municipios. El programa incluirá obras de pavimentación y el fortalecimiento institucional del DER/MG.				
Condición previa al primer desembolso: El prestatario presentará al Banco evidencia de: (a) la firma y entrada en vigencia del convenio de ejecución entre el prestatario y el organismo ejecutor, en los términos acordados con el Banco (¶3.1); (b) la prestación de los servicios de gerenciamiento del programa por empresa gerenciadora (¶3.2); y (c) que el programa contará, durante todo el período de ejecución, con servicios de apoyo en la supervisión socioambiental de las obras del programa (¶2.4). Condiciones especiales de ejecución: el prestatario presentará al Banco evidencia de: (a) para el inicio de cualquier obra: (i) la entrada en vigencia del contrato con la empresa de supervisión de obras (¶1.17); (ii) en el caso de obras que lo requieran, haber concluido la implementación del plan de expropiación y reasentamiento de acuerdo con la Política OP-710 del Banco (¶2.7); (iii) en el caso que la jurisdicción de la vía sea municipal, la entrada en vigencia del convenio entre el DER/MG y el respectivo municipio (¶2.10); y (iv) licenciamiento ambiental realizado de acuerdo con la legislación estadual, cuyas pruebas se presentarán al Banco antes del primer desembolso de cada obra (¶2.4); y (b) para el primer desembolso de los recursos de las obras del tramo Catuti-Gameleiras la firma y entrada en vigencia de convenio entre el Instituto Estadual de Forestas (IEF) y el DER/MG para la compensación ambiental (¶2.8).				
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna				
El proyecto es coherente con la Estrategia de País: Sí [x] No []				
El Proyecto Califica Como: SEQ[x] PTI [x] Sector [] Geográfica[] % Beneficiarios []				

* La comisión de crédito y comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de cargos financieros del Banco, de conformidad con las disposiciones aplicables de la política del Banco sobre metodología para el cálculo de cargos para préstamos del capital ordinario. En ningún caso la comisión de crédito podrá exceder del 0,75%, ni la comisión de inspección y vigilancia exceder, en un semestre determinado, lo que resulte de aplicar el 1% al monto del financiamiento, dividido por el número de semestres comprendido en el plazo original de desembolsos.

I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes y problema

- 1.1 Con la segunda mayor población del país, cerca de 19,5 millones de habitantes¹, el Estado de Minas Gerais (EMG) congrega a 853 municipios. En la composición de la producción del Estado², su Producto Interno Bruto (PIB) tiene en las actividades de servicio, industrial y agropecuaria³ (60%, 32% y 8% respectivamente) sus principales componentes. El EMG es también un importante estado exportador, concentrado principalmente de la cadena mena⁴-metalúrgica, que corresponde aproximadamente al 52% del valor total exportado. Siendo el segundo estado exportador de Brasil.
- 1.2 En 2002, la economía minera enfrentaba un cuadro económico y fiscal desafiante, con uno de los peores desempeños entre los estados de Brasil. Para corregir la situación, el GMG inició en 2003 un amplio programa de reformas administrativas con consistentes esfuerzos de ajuste fiscal visando el rescate del equilibrio presupuestario. Como resultado el EMG logró actualmente un considerable espacio fiscal para realizar las inversiones necesarias a la mejoría de la calidad de vida de sus habitantes. El PIB estadual en 2007 fue de R\$236.902 millones (US\$110.200 millones), que representa una participación relativa de 9,26% en el PIB nacional, ocupando el 3º lugar del *ranking* nacional. Aún así, pese a ese desempeño económico positivo y de la mejora de las condiciones de vida de una parte de la población, los desafíos en el ámbito social permanecen. La Renta per Capita del EMG se mantiene por debajo de la media brasileña ocupando el décimo lugar entre los 27 estados. Además, enfrenta el problema de la mala distribución regional, pues 58% del PIB está concentrado apenas en la región centro-sur del estado. Con relación a los indicadores sociales, EMG ocupa el décimo lugar en la clasificación del Índice de Desarrollo Humano (IDH), 0,799, muy cercano al IDH de Brasil (0,794).
- 1.3 En paralelo y de manera sostenida, el EMG emprendió un conjunto de acciones orientadas a mantener los niveles de servicio de la infraestructura existente con programas de rehabilitación y mantenimiento por resultados de la red pavimentada con un amplio incremento en los recursos pasando de R\$35,7 millones anuales en 2002 a R\$356,5 millones en 2008; y mediante programas de mejorías y seguridad de los corredores de transporte.
- 1.4 La red vial en Minas Gerais tiene 274.554 km de longitud. La red vial pavimentada bajo jurisdicción del DER/MG pasó de 13.233.km en diciembre de 2002 a 16.845 en 2008. La red estadual pavimentada se encuentra en un 61% en buenas condiciones, un 23,9% en estado regular y un 10,5% en malas

¹ IBGE-2006

² Conforme pesquisa de la *Fundação João Pinheiro* (2006)

³ Informe CEI/FJP, Producto Interno Bruto de Minas Gerais de 2006 - nueva base -, indica una participación relativa de 57,8%, 33,4% y 8,8%, respectivamente de los Servicios, Industria y Agropecuaria. Los datos de 2007 solamente serán divulgados en el según semestre de 2008.

⁴ Mineral metálico, principalmente el de hierro, tal como se extrae del yacimiento y antes de limpiarlo.

condiciones; 4,2% están en obras de rehabilitación. Sin embargo, en 2002, antes del *Programa de Pavimentação de Ligações e Acessos Rodoviários aos Municípios* (Proacesso) cerca de 26% de los municipios del EMG no contaban con accesos pavimentados a la RVE. Estos 225 municipios están concentrados en las regiones más pobres del EMG, condicionando fuertemente su competitividad, el valor y uso de su suelo y actividades económicas, así como el acceso de sus pobladores a servicios sociales y lugares de trabajo.

B. Justificación de la Línea de Crédito y de la participación del Banco

1.5 El Gobierno del *Estado de Minas Gerais* (GMG) viene focalizando la inversión pública en áreas clave que son vitales para impulsar la reactivación y el crecimiento económico, procurando un equilibrio en el desarrollo regional. Para esto está ejecutando el programa estructurador, Proacesso, que mediante acciones concretas y resultados cuantificables, contribuye en la disminución de la desigualdad regional a través del mejoramiento del acceso a los servicios sociales y actividades económico productivas de la población de los 225 municipios de pequeño porte y menor IDH que carecen de una vinculación pavimentada a la red vial primaria. Los caminos del Proacesso tienen una longitud media inferior a los 25 km, con TMDA medio de 256 veh/día, y un 20% del tráfico vehicular es de camiones de carga. El GMG espera ejecutar la pavimentación de 5.600 km de accesos municipales y priorizando los localizados en las regiones de planificación⁵ con menor densidad de carreteras pavimentadas o carentes de servicios regulares de transporte.

1.6 El Banco financia parcialmente ese programa estructurador mediante la Línea de Crédito Condicional (CCLIP BR-X1002), cuyo 1^{er} Programa para Mejoramiento del Acceso Vial a Pequeños Municipios de Minas Gerais, Préstamo 1709/OC-BR (US\$50 millones), viene siendo ejecutado desde 2005. En total, la Línea contribuirá en la mejoría de accesibilidad de 21 de esos municipios, siendo 13 de ellos parte del 1^{er} Programa, actualmente en ejecución, y los otros ocho parte del 2^{do} Programa, al cual se refiere este documento.

Descripción	Municipios Atendidos	Población	Extensión a Pavimentar (km)
Total Programa	225	1.390.834	5.443,9
Participación del Financiamiento BID	Total	21	182.814
	%	9,3%	13,1%

1.7 El 2^{do} Programa, dará continuidad a los componentes del 1^{er} Programa e incorpora las lecciones que se derivan de su ejecución. En concordancia con lo establecido por COFIE⁶, y de acuerdo con la naturaleza de la operación, el *paso al 2^{do} Programa de la Línea de Crédito* se dará una vez que se cumplan, entre otras, las siguientes condiciones: (i) se hayan comprometido un mínimo de 75% de los recursos del préstamo y desembolsado por lo menos 50% de los recursos externos; (ii) se compruebe que el EMG tiene capacidad para hacerle frente a las obligaciones

⁵ El Estado de Minas Gerais (EMG) tiene una superficie de 588.384 km² y su territorio está dividido en 10 Regiones de Planificación (RP) y 66 microregiones, que congregan para efectos administrativos a 853 municipios.

⁶ COFIE, por medio de la Recomendación No.755 del 25 de junio de 2004, autorizó la preparación del Programa por un valor de hasta US\$166,67 millones, condicionando a que la operación fuese realizada en dos fases del mismo monto.

financieras; y iii) se incorporen los cambios propuestos para el 2^{do} Programa sobre la base de los resultados de la evaluación de medio término.

- 1.8 El 1^{er} Programa de la Línea está en fase final de implementación y cumplió satisfactoriamente con las condiciones establecidas por el Banco: (i) el 100% de los recursos ya fueron comprometidos y más del 90% de los recursos del financiamiento ya fueron desembolsados (US\$47 millones); y (ii) los análisis efectuados por el Banco comprueba la capacidad del EMG para hacerle frente a las obligaciones financieras. Asimismo, logró la pavimentación de 13 accesos a municipios con un total de 342,3 km y grandes avances en materia institucional del *Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais* (DER/MG), incluyendo el Sistema Integrado de Gestión de Infraestructura Vial (SGIV), módulos básico y administrativo financiero en implementación, y la elaboración de un plan de gestión de transportes de cargas peligrosas. Por medio de este programa, el GMG pretende dar continuidad a esta alianza, manteniendo sus inversiones en el fortalecimiento de su capacidad de gestión vial a través de la implementación del módulo técnico del SGIV.
- 1.9 **Estrategia y plan de inversiones del GMG.** El sector productivo es altamente dependiente del modo de transporte carretero, que concentra la mayoría de las demandas de transporte estadual. Para ello, el GMG ha aplicado una política vial sostenida con programas estructuradores centrada en: (i) expansión de la red pavimentada, particularmente a través de las obras de los programas: PROACESSO y Potencialización de la Logística de la Frontera Agroindustrial (infraestructura vial y puertos fluviales en la región Noroeste), tramos de conexión faltantes de las carreteras para completar la red vial estadual; (ii) rehabilitación y mantenimiento por resultados de la red pavimentada estadual, a través del *Programa de Recuperação e Manutenção Rodoviária do Estado de Minas Gerais* (PROMG); (iii) el *Programa de Aumento da Capacidade e Segurança dos Corredores de Transporte* (PROSEG); y (iv) el fortalecimiento de la capacidad técnica del DER/MG.
- 1.10 **Estrategia de país.** El programa es consistente con la estrategia del Banco para Brasil, Documento GN-2327. La estrategia define cuatro áreas de acción: (i) Productividad e Infraestructura, con prioridad al uso de modalidades de cooperación público-privado en las nuevas inversiones; (ii) Pobreza, Equidad y Formación de Capital Humano, con una focalización en los programas de distribución de renta; (iii) Condiciones de Vida y Eficiencia en Ciudades, integrando acciones de combate a la pobreza urbana y mejoras de la habitabilidad, eficiencia y calidad ambiental de las ciudades; y (iv) Fortalecimiento Institucional y modernización del EMG, con énfasis en las áreas subnacionales de gobierno.
- 1.11 El programa propuesto es consistente con esta estrategia pues: (i) coadyuvará al desarrollo de un sistema de transporte estadual más eficiente basado en una infraestructura vial en mejor estado y con mayor seguridad, que facilite el acceso a los servicios sociales de la población y garantice el transporte de mercancías y productos de y hacia los centros de consumo, producción y exportación; (ii) la mayor movilidad de pasajeros y mercancías repercutirá en una mejora de la

competitividad estadual; y (iii) dará continuidad a las buenas prácticas de conservación y gestión vial adoptadas por el DER/MG.

- 1.12 La alianza estratégica con el BID ha sido una pieza importante para la mejora de las carreteras del EMG, así como de la capacidad técnica e institucional del DER/MG. El Banco tiene experiencia con la financiación de seis operaciones en el sector transporte en el EMG, en donde el DER/MG fue el ejecutor y co-ejecutor de las obras, con intervenciones, entre otras de construcción, duplicación, mejoramiento, pavimentación, rehabilitación, drenaje, y puentes⁷.

C. Objetivo, Componentes y Costos

- 1.13 El objetivo general de la Línea CCLIP es contribuir al desarrollo socioeconómico de municipios con menor desarrollo social relativo del Estado de *Minas Gerais*, a través del mejoramiento de las condiciones del transporte terrestre de cargas y pasajeros de una parte de los 225 municipios del EMG que cuentan con una precaria conexión con la red vial federal o estadual. El 1^{er} Programa logró atender a 13 municipios y el 2^{do} Programa atenderá a ocho municipios. En ambos programas fueron priorizados aquellos municipios con bajo IDH. El programa tiene como objetivos específicos: (i) reducir los costos de transporte de carga y pasajeros; (ii) mejorar los tiempos de viaje en forma segura; y (iii) mayor confiabilidad del transporte a servicios sociales y actividades generadoras de ingreso por medio de transitabilidad permanente y sostenible.
- 1.14 Se estima que las acciones previstas bajo este programa traerán beneficios a los usuarios de los accesos municipales (incluyendo a todas las personas que las utilizan de alguna forma, tanto peatones como vehículos no motorizados y motorizados). Se beneficiarán también las poblaciones de los núcleos urbanos que serán atendidos por las obras, al ver mejoradas sus condiciones de accesibilidad, principalmente en la mayor confiabilidad del transporte a servicios sociales y actividades generadoras de ingreso, clientes y mercados por medio de transitabilidad permanente y sostenible
- 1.15 **Componente 1. Ingeniería y administración (US\$5,6 millones)**
- 1.16 **Subcomponente 1.1. Administración del programa (US\$3,1 millones).** Corresponde al conjunto de los servicios y actividades que estarán a cargo de la Unidad de Apoyo del Gerenciamiento del Programa (UAGP), designada como responsable de la ejecución de la operación, contando con el apoyo de una empresa gerenciadora para la gestión del programa. Incluye recursos para la

⁷ (i) en 1970 el préstamo 252/SF-BR, Programa de Desarrollo Regional del Noroeste de *Minas Gerais*, en 2.212 km de caminos rurales y de penetración, por US\$25,8 millones; (ii) en 1986, el Programa de Mejoramiento de Carreteras en el Valle de *Jequitinhonha Minas Gerais*, préstamos 204/OC-BR y 789/SF-BR de US\$36 y US\$18 millones respectivamente, en 1.117 km de carreteras de la RVE; (iii) en 1989, los préstamos 570/OC-BR y 825/SF-BR, Programa de Adecuación de la Red Vial de *Minas Gerais* por US\$120 millones, en 2.400 km de la RVE; (iv) en 1993 y 1996, los préstamos 767/OC-BR y 975/OC-BR, Programa para la Modernización y Ampliación de la Carretera Federal *Fernão Dias*, Etapas I y II (US\$265,9 y US\$265 millones respectivamente); y (vi) en 2005, el Programa para el Mejoramiento de Acceso Vial a Pequeños Municipios de Minas Gerais, préstamo 1709/OC-BR (US\$100 millones).

realización de auditorías semestrales y anuales, de conformidad con las políticas del Banco.

- 1.17 **Subcomponente 1.2. Supervisión de obras** (US\$2,5 millones). Las obras del programa serán acompañadas técnica y administrativamente por las empresas supervisoras, contratadas específicamente para realizar esta tarea. Entre sus responsabilidades, previstas en los contratos firmados con el DER/MG se destacan: (i) acompañar las obras, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de control ambiental contenidas en los diseños y evaluaciones ambientales desarrollados; (ii) verificar la calidad de los servicios desarrollados por los contratistas; (iii) mantener laboratorios y otros equipos que permitan ejecutar los ensayos y controles tecnológicos necesarios; (iv) apoyar en la elaboración de mediciones de los servicios ejecutados por los contratistas; (v) asesorar a DER/MG en cuestiones relativas a la conducción de la obra, incluyendo la obtención de los permisos ambientales requeridos para la utilización de recursos naturales e instalación de servicios de apoyo a la ejecución de las obras civiles; (vi) opinar sobre las necesidades de adecuaciones y ampliación de actividades; y (vii) elaborar informes mensuales de avance, incluyendo tanto los avances de obra como aquellos relacionados a la implementación de las medidas de control ambiental y el informe final de obra. **El inicio de cualquier obra estará condicionado a la entrada en vigencia del contrato de servicios con la correspondiente empresa de supervisión de obras.**
- 1.18 **Componente 2. Obras de Pavimentación** (US\$75,5 millones). Este componente buscará la mejora de los accesos viales a municipios con bajo IDH. Los accesos serán pavimentados y tendrán mejoras en el drenaje, travesías de poblados y correcciones de puntos peligrosos. Estas actividades tienden a mejorar la conectividad de los municipios tanto a la Red Vial Estadual (RVE), como con la red federal. **En el caso que la jurisdicción de la vía sea municipal, la entrada en vigencia del convenio entre el DER/MG y el respectivo municipio será condición para el inicio de cada obra.**
- 1.19 **Subcomponente 2.1. Obras de Pavimentación** (US\$69,7 millones). Financiará la pavimentación en tratamiento superficial doble de cerca de 8 (ocho) accesos para los cuales fueron desarrollados estudios de factibilidad económica, diseños de ingeniería final y análisis ambientales. Las obras previstas para cada proyecto son contratadas por lotes. En el caso de inserción de más de un tramo o sustitución, deberán ser seguidos los criterios de elegibilidad⁸, los mismos

⁸ Son elegibles para el 2^{do} Programa de la Línea de Crédito, los ocho tramos evaluados y seleccionados durante la preparación de la operación. Si fuera posible ejecutar más de ocho tramos en el 2^{do} Programa, los tramos adicionales serán seleccionados entre los tramos propuestos a partir de una lista de tramos elegibles ya acordados con el Banco. A efectos de determinar la elegibilidad de cualquier tramo nuevo, tanto para sustituir un tramo ya seleccionado como para una eventual adición de otros tramos, se deberán cumplir los siguientes criterios: En el caso de sustitución y/o adición: (i) El tramo deberá estar conectado con la red pavimentada estadual o federal en por lo menos uno de sus extremos. También es elegible un tramo que esté conectado o que sea continuidad de cualquier vía mejorada con el 2^{do} Programa; (ii) La evaluación económica de cualquier tramo candidato deberá utilizar el Modelo de Diseño y Mantenimiento de Carreteras (HDM IV), basado en una estimación *in situ* de los IRI y sobre la base de los parámetros metodológicos definidos para los estudios ya realizados, utilizando los mismos escenarios de sensibilidad. La rentabilidad del tramo candidato (TIR) deberá ser superior al 12%; y (iii) En el caso de obras no

utilizados para el 1^{er} Programa. Todas las obras hacen parte de la muestra representativa.

- 1.20 **Subcomponente 2.2** (US\$5,5 millones). Corresponde al suministro del material bituminoso por parte del DER/MG a las contratistas para realizar las obras de pavimentación.
- 1.21 **Subcomponente 2.3. Compensación y Mitigación Socioambiental** (US\$0,3 millones). El programa incluye recursos para la compensación y mitigación de los impactos socioambientales. Esos recursos cubrirían también potenciales gastos por reasentamientos de familias de bajos recursos que podrían no haber sido detectadas durante la elaboración de los proyectos de ingeniería y estudios ambientales.
- 1.22 **Componente 3. Fortalecimiento Institucional** (US\$2,235 millones). Financiará el apoyo a los sectores de planificación y gestión vial, dando continuidad al fortalecimiento institucional iniciado en el 1^{er} Programa del CCLIP, con la implantación de los componentes que faltan para completar el Sistema Integrado de Gestión de Infraestructura Vial (SGIV): (i) adquisición de infraestructura de software y mantenimiento de los sistemas, fase 2; (ii) desarrollo del módulo técnico, fase 2; (iii) gerenciamiento del módulo técnico del SGIV; (iv) revaluación y mejora de procesos productivos del DER/MG, fase 2; y (v) mantenimiento evolutivo de los sistemas existentes, fase 2. Con relación al fortalecimiento institucional en materia ambiental, ese se completó durante el 1^{er} Programa del CCLIP.
- 1.23 **Costos.** El costo total del programa está estimado en US\$83,335 millones, de los cuales US\$50 millones (60%) provendrán del financiamiento del Banco y los restantes US\$33,335 millones (40%) corresponderán a la contrapartida local. A continuación se presenta el cuadro de costos en miles de US\$.

Cuadro de costos

COMPONENTES	BANCO	APORTE LOCAL	TOTAL
Componente 1. Ingeniería y administración y supervisión de obras	100	5.500	5.600
1.1 Administración del Programa	100	3.000	3.100
1.1.1 Gerenciadora y supervisión ambiental		3.000	3.000
1.1.2 Auditoría financiera	100	0	100
1.2 Supervisión de Obras		2.500	2.500
Componente 2. Obras de pavimentación	49.900	25.600	75.500
2.1 Obras de Pavimentación	49.900	19.800	69.700
2.2 Material Betuminoso	0	5.500	5.500
2.3 Compensación y mitigación socioambiental	0	300	300
Componente 3. Fortalecimiento institucional	0	2.235	2.235
SGIV- DER/MG-Sistema Integrado de Gestión de Infraestructura	0	2.235	2.235
TOTAL (US\$ x 1000)	50.000	33.335	83.335.000

evaluadas inicialmente y que requieran reasentamiento, es necesaria la presentación del plan de expropiación y reasentamiento relacionado con el respectivo tramo conforme con la política del Banco OP-710.

D. Matriz de Resultados e Indicadores Principales (seguimiento del PPMR)

- 1.24 **Recolección, consideración y evaluación de los indicadores del 1^{er} Programa.**
Para efectuar el análisis de los indicadores, que reflejan posible contribución del programa hacia los resultados descritos abajo, fue realizada la recolección de los índices en las diversas instancias productoras. Algunos de los indicadores, debido a su complejidad y dificultad de información durante la elaboración de la evaluación intermedia tuvieron que ser sustituidos por proxys, para que se lograsen las mediciones en el área deseado. El Valor Adicional Fiscal (VAF), que refleja la coyuntura económica del municipio fue sustituido por el Impuesto sobre la Circulación de Mercancía y Servicios (ICMS), que tarifa los productos en el origen de la producción. La meta establecida en el Marco Lógico presentaba una expectativa de crecimiento del orden de 30%. Los resultados muestran una evolución superior a 64%. Se puede concluir que en cuanto a este indicador, la meta fue alcanzada. Para el indicador Índice de Participación de las Mujeres Gestantes (IPME) en cuatro o más consultas médicas en el período prenatal, no hay datos disponibles desde 2006. La información más próxima de este índice, se refiere a las consultas prenatales realizadas por gestantes en el primer trimestre de gestación. Como resultado del análisis, se verificó un aumento de aproximadamente 13% de consultas, alcanzando un nivel próximo a 80% de gestantes (del medio rural) atendidas, demostrando el beneficio de la pavimentación en el sector salud. La expectativa para este índice era de un crecimiento de 5%, superado por los valores observados. El indicador de educación, Inserción de Jóvenes Adultos en la Enseñanza Media (IJAEM), no pudo ser evaluado ya que los datos necesarios dejaron de ser recopilados por la Secretaría de Educación del EMG. Se observó un crecimiento de 6,75% en la participación de las matrículas, el que representa un indicio de que la pavimentación de la vía, aliada a los beneficios indirectos en la economía, elevó el interés de la población en la mejoría de su formación. La lección más importante aprendida del 1^{er} Programa fue la de escoger indicadores socioeconómicos más simples con mayor seguridad de que estarán disponibles en el futuro. Ver link 3, tabla de los indicadores y resultados del 1^{er} Programa.
- 1.25 Los demás índices capaces de medir los beneficios a los usuarios de la vía, se refieren al costo de operación de los vehículos (HDM-IV), al tiempo de viaje de los pasajeros (HDM-IV) y al costo de las tarifas en los autobuses y al cumplimiento del número y horario de las partidas del transporte colectivo interurbano, definidos por el DER/MG a las empresas prestadoras de esos servicios. Se observó ganancias mayores a las esperadas en todos esos indicadores. Se optó, para la línea de base, por mantener para los indicadores medibles por el HDM-IV, los mismos valores medios utilizados para la evaluación del 1^{er} Programa.
- 1.26 Los principales resultados directos que se esperan obtener a través de la implementación del programa se resumen a continuación, los mismos que junto a los resultados socioeconómicos, se detallan en mayor profundidad en el Marco de Resultados (Anexo II).

RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR
Reducción en los costos de operación de vehículos Línea de base 2007-2013	Específico por tipo de vehículo y valor promedio calculado sobre la base de los estudios de los proyectos del Proceso. US\$0,78 a US\$0,51/ vehículo-km
Reducción de los tiempos de viaje Línea de base 2007-2013	Específico por tipo de vehículo y valor promedio calculado sobre la base de los estudios de los proyectos del Proceso 56 a 36 minutos/ 33 km
Mejora en el Índice de Partidas Programadas (IPP) Línea de base 2007-2013	Específico para autobuses interurbanos y calculado sobre la base de la evaluación intermedia. 83,5 a 94,1% de partidas realizadas/programadas
Reducción de las tarifas de transporte colectivo interurbano Línea de base 2007-2013	Específico para autobuses interurbanos y calculado sobre la base de la evaluación intermedia. R\$0,23 a R\$0,20/km

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumento de Financiación y Condiciones Contractuales

- 2.1 El programa es un préstamo de inversión, bajo la modalidad de obras múltiples. El plazo de amortización será de 25 años y el de ejecución será de cuatro años.

B. Riesgos ambientales y sociales y Medidas de Mitigación

- 2.2 El proyecto fue clasificado en la categoría B, y en consonancia con ello y con la legislación ambiental estadual, durante la preparación de esta operación se ha utilizado la misma estrategia ambiental del 1^{er} Programa. Se ha realizado: (i) Informe de Control Ambiental (ICA) y un Plan de Control Ambiental de las Obras (PCA) para cada tramo; (ii) Análisis Ambiental de los ocho proyectos de pavimentación que componen el programa de acuerdo con la política y las salvaguardias sociales del Banco; (iii) Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS); y (iv) dos consultas públicas. Asimismo existe una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) elaborada para la Línea CCLIP y el 1^{er} Programa; el EMG ha realizado una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del *Plano Rodoviário de Minas Gerais* (PRMG) que apoya en la selección de los proyectos que ejecuta el EMG. Existe asimismo un Estudio de Evaluación Ambiental del Banco Mundial para los proyectos de transportes del SWAP que financia para el EMG, que alcanza todo el territorio del EMG.
- 2.3 De acuerdo a la Deliberación Normativa No 074/2004 del Consejo Estadual de Política Ambiental, todos los ocho tramos incluidos en el 2^{do} Programa califican como Clase 1 (legislación estadual) (porte pequeño e impactos pequeños o medianos), que corresponde a vías con extensión de 10 a 50 km. Los proyectos Clase 1 no necesitan licencia previa, pero antes del inicio de las obras están obligados a contar con el *Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental* (DAIA), emitido por el Instituto Estadual de Forestas (IEF), y con la otorga del *Instituto Mineiro de Gestão de Águas* (IGAM), así como con el término de responsabilidad de la empresa contratista y de la autoridad máxima del DER/MG, en la cual se declara que la obra de ingeniería fue ejecutada de acuerdo con el proyecto ejecutivo y estudio ambiental. Luego del término de las obras, la

Superintendencia Regional de Medio Ambiente (SUPRAM), emite la Autorización Ambiental de Funcionamiento (AAF).

- 2.4 El DER/MG cuenta con una Gerencia de Medio Ambiente (GMA), vinculada a la Directoria de Proyectos, responsable por la gestión ambiental y social de los proyectos viales, ya fortalecida durante el 1^{er} Programa. La GMA desarrolla de modo eficiente dicha gestión, y está siguiendo los procedimientos definidos por la legislación ambiental para la autorización / licenciamiento ambiental de cada tramo del programa. **Antes del primer desembolso de cada obra el DER/MG deberá presentar al Banco pruebas del licenciamiento ambiental realizado de acuerdo con la legislación estadual pertinente. Antes del primer desembolso el prestatario presentará al Banco evidencia de que el programa contará, durante el periodo de ejecución, con servicios de apoyo en la supervisión socioambiental de las obras del programa.**
- 2.5 Los impactos positivos del programa se darán principalmente durante la fase de operación, y benefician en especial al medio socioeconómico. Los potenciales impactos positivos son: (i) menor tiempo de viaje y mejor acceso a puestos de trabajo y servicios públicos (salud y educación); (ii) reducción del número de los accidentes viales; (iii) mejores condiciones de circulación para peatones y ciclistas en poblados atravesados por las carreteras; y (iv) mejor calidad del aire en las cercanías de las carreteras. También se darán: la recuperación de pasivos ambientales críticos a lo largo de las carreteras y la generación de empleos durante las obras, además de los impactos positivos en la salud y educación.
- 2.6 Como resultado de los estudios desarrollados, se prevé que las obras de pavimentación del programa no generarán impactos negativos significativos, debido a que los trabajos físicos serán de pequeña a mediana magnitud, bastante tradicionales desde el punto de vista de ingeniería y ejecutados sobre el derecho de vía existente, no resultando en afectaciones prediales ni de áreas ambientalmente sensibles.
- 2.7 A excepción de algunas correcciones geométricas de puntos críticos, no habrá grandes alteraciones de trazados en las vías. No fueron identificadas afectaciones a poblaciones de bajos recursos ni a pueblos indígenas. **El prestatario presentará al Banco evidencia de que en el caso de obras que lo requieran, haber concluido la implementación del plan de expropiación y reasentamiento de acuerdo con la Política OP-710 del Banco antes del inicio de cualquier obra.** Los recursos serán de la contrapartida del préstamo. Los impactos más significativos asociados a la ejecución de las obras viales serán mitigados/prevenidos/compensados de acuerdo a los PCA detallados, la educación ambiental y la comunicación social.
- 2.8 La compensación ambiental constará del apoyo al Instituto Estadual de Forestas para la construcción de aceros en los *parques estaduais* próximos a carreteras del programa. **El primer desembolso de recursos gastados en las obras del tramo Catuti-Gameleiras está condicionado a la firma y entrada en vigencia de convenio entre el Instituto Estadual de Forestas (IEF) y el DER/MG para la**

compensación ambiental⁹ del programa, en términos acordados con el Banco. Los términos de referencia para los diseños de ingeniería establecieron la inclusión de medidas de protección y mitigación ambiental. Se buscará utilizar la mano de obra local para los trabajos de pavimentación. Para la seguridad vial, a ejemplo de lo que se ha hecho en el 1^{er} Programa, además de mitigación/corrección de puntos críticos, todas las travesías urbanas y los puentes existentes estrechos tendrán un tratamiento diferenciado.

C. Riesgo Fiduciario

- 2.9 Dada la experiencia satisfactoria del ejecutor en programas anteriores con el Banco, no se anticipan problemas institucionales o fiduciarios. En materia institucional, el DER/MG es un ejecutor competente, con una larga experiencia de trabajo con el Banco, con una estructura organizativa adecuada y con amplia práctica en la contratación de obras con el sector privado. El DER/MG ya concluyó 102 obras del PROACESSO y otras 77 están en ejecución a través de financiamientos del Banco Mundial, BID y *Japan Bank for International Cooperation* (JBIC). En los aspectos técnicos, las acciones de fortalecimiento institucional implementadas reforzaron la estructura organizativa y capacidad de gestión del DER/MG, las obras a implantar tienen un bajo grado de dificultad y existe un amplio mercado, a nivel nacional e internacional, de empresas supervisoras y constructoras capacitadas. Respecto a la sostenibilidad técnica y operativa, el DER/MG otorga prioridad al mantenimiento de la red vial a su cargo mediante el PROMG y ha venido realizando la conservación vial en forma continua.
- 2.10 Para apoyar una buena ejecución del programa, será **condición especial de ejecución que el inicio de cualquier obra estará condicionado a, en el caso que la jurisdicción de la vía sea municipal, la entrada en vigencia del convenio entre el DER/MG y el respectivo municipio.**
- 2.11 Los análisis financieros del EMG indican que se viene alcanzando las metas acordadas por el GMG con el Tesoro Nacional y que son definidas anualmente por el Programa de Restructuración y Ajuste Fiscal del EMG (PAF). Las metas fijadas son: Meta 1 - Deuda Financiera/Receta Real Líquida (RRL); Meta 2 - Resultado Primario (positivo); Meta 3 – Gasto en Concepto de Personal (límite de 60% de la Receta Corriente Líquida - RCL); Meta 4 – Recaudación de Recetas Propias, con tasas positivas y creciente; Meta 5 – Privatización Concesión de Servicios Públicos, Reforma Administrativa y Patrimonial; Meta 6 – Gasto de Inversión/RCL, con tasas positivas y creciente. La operación se incluye dentro del límite acordado con el gobierno federal para operaciones de crédito externo.
- 2.12 El EMG viene cumpliendo los límites establecidos por la Ley de Responsabilidad Fiscal de Brasil, en el período 2004/2008, como muestran los datos a continuación:

⁹ Compensación forestal en la nomenclatura estadual

Límite y Norma Legal*	Límite Legal	Límite de ene/dic/04	Límite de ene/dic/05	Límite de ene/dic/06	Límite de ene/dic/07	Límite de ene/dic/08
1 - DP/RCL (Art. 19 de la LRF	60,00%	58,16%	52,24%	53,71%	55,80%	54,32%
2 - MG0R/RCL (Art. 7º, inciso I de la RSF N° 43/01)	16,00%	0,06%	0,33%	1,15%	0,82%	1,90%
3 - MAED/RCL (Art. 7º inciso II de la RSF N° 43/01)	11,50%	10,81%	10,51%	10,94%	10,93%	10,51%
4 - DCL (Art. 7º inciso III de la RSF 43/01 y Art. 3º da RSF 40/01)	200%	224 %	203%	189%	188%	176%

* **Nota:** DP = Gastos en Concepto de Personal; LRF = Ley de Responsabilidad Fiscal; MGOR = Monto Global de Operaciones Realizadas en el Ejercicio; RCL = Receta Corriente Líquida; MAED = Monto Anual de Amortización y Encargos de la Deuda; DCL = Deuda Consolidada Líquida; RSF = Resolución del Senado Federal

- 2.13 Las Recetas y los Gastos del EMG, en el período de 2004/2008, presentan resultados compatibles con un proceso de generación creciente de resultado primario, que evolucionó de R\$107,69 millones en 2004 a R\$2.971 millones en 2008. los resultados del análisis de capacidad financiera del EMG muestran que dispone de capacidad para atender los compromisos de contrapartida para el 2º Programa, incluyendo los recursos que debe asignar en el futuro para el mantenimiento de la red vial a su cargo.

D. Otros Temas y Riesgos

- 2.14 Criterios de elegibilidad de vías. El programa actuará en aquellas vías del Proceso todavía no pavimentadas, que además de seguir los mismos criterios de elegibilidad del 1º Programa (ver pie de página 8), tengan una Tasa Interna de Retorno económica superior al 12% y un valor actual neto positivo. En lo que respecta a la elegibilidad socioambiental, DER/MG posee un marco de procedimientos estricto y coopera con la FEAM; asimismo, está familiarizado con las políticas del Banco en la materia. El DER/MG presentó al Banco los diseños de ingeniería, los resultados de los estudios económicos, y ambientales, así como la respectiva licencia o su dispensa para que éste de la no objeción a su inclusión en el financiamiento.
- 2.15 Factibilidad económica. Cada tramo a ser intervenido posee una evaluación económica basada en conteos de tránsito específicos, aplicando tasas de expansión de la demanda para cada tramo y tipo de vehículo. La herramienta de evaluación es el HDM-4 (*Highway Design and Maintenance Standards Model*). Mediante este modelo se determinan los principales indicadores económicos (TIR) de cada intervención; posteriormente se hace un análisis de sensibilidad: un aumento del 20% en los costos y una reducción similar en los beneficios. La línea de base para esta evaluación se realiza individualmente para todas las obras del programa. Los tramos seleccionados superan la exigencia de una TIR de 12%. No se esperan riesgos sustanciales en este aspecto.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- 3.1 **Prestatario, organismo ejecutor y garante.** El prestatario será el Estado de Minas Gerais y el organismo ejecutor será el *Departamento de Estradas de*

Rodagem do Estado de Minas Gerais (DER/MG)¹⁰. La República Federativa de Brasil será el garante de las obligaciones financieras derivadas del préstamo. **La firma y entrada en vigencia del convenio de ejecución entre el prestatario y el organismo ejecutor en los términos acordados con el Banco será condición previa al primer desembolso.** La implementación del programa se hará a través de la Unidad de Apoyo del Gerenciamiento del Programa (UAGP), vinculada a la *Diretoria de Infraestrutura Rodoviária* del DER/MG, creada para el 1^{er} Programa, y que actualmente se encuentra en funcionamiento y dotada del personal necesario.

- 3.2 El organismo ejecutor será responsable ante el Banco a través de a UAGP de las siguientes funciones: (a) promover el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato de préstamo; (b) representar al DER/MG ante el Banco; y (c) mantener los sistemas de información técnica, financiera y administrativa del programa. Para llevar a cabo estas tareas, la UAGP viene coordinando al interior del DER/MG con las diversas áreas técnicas responsables der la implementación de las actividades asociadas a la ejecución del programa. La UAGP también centraliza la presentación de rendiciones de cuentas ante el Banco y demás instituciones del EMG. Entre sus funciones específicas se encuentran: (i) la planificación de la ejecución de obras y los planes operativos anuales (POA); (ii) la preparación y actualización del plan de adquisiciones; (iii) la revisión de las bases de licitación para la contratación de servicios de consultoría, obras y bienes, asegurando que las mismas se encuentren en conformidad con las Políticas de Adquisición y Contratación del Banco; (iv) el acompañamiento y monitoreo del avance de contratos de consultoría, obra y adquisición de bienes; (v) la preparación de los perfiles de proyecto; (vi) tramitación de los pagos correspondientes; (vii) la preparación de estados financieros y solicitudes de desembolso; y (viii) el monitoreo y la evaluación de la ejecución del programa. La UAGP contará con la asistencia de una empresa gerenciadora y apoyos técnicos específicos, que serán financiados con recursos del programa. **Antes del primero desembolso, el prestatario deberá demostrar, de forma que el Banco considere satisfactoria, evidencia, de la prestación de servicios de gerenciamiento del programa por una empresa gerenciadora.**
- 3.3 Entre las funciones de la empresa gerenciadora se encuentran: (i) diseño, implementación y operación de un plan de monitoreo y evaluación; (ii) formulación de los informes de acompañamiento y análisis; (iii) apoyo en las contrataciones (elaboración de TdR y otros documentos licitatorios); (iv) acompañamiento en la fiscalización de obras, proyectos y otros servicios (visita a obras; orientación y revisión de los proyectos finales de ingeniería; control de calidad); (v) elaboración de estudios de viabilidad económica; (vi) fiscalización de las obras y supervisión de las medidas de control ambiental relacionadas (localización de campamentos y otras áreas de apoyo; evaluación de las estrategias de ataque de las obras; acompañamiento de las actividades, en

¹⁰ El DER/MG es una autarquía dotada de personalidad jurídica de derecho público, con autonomía administrativa, operacional, financiera, patrimonial y jurídica, vinculada a la *Secretaria de Estado de Transportes y Obras Públicas* (SETOP).

coordinación con las firmas de supervisión; seguimiento de los temas pendientes de resolución) se fuera el caso; (vii) supervisión ambiental de la implementación de los programas ambientales; y (viii) seguimiento de los indicadores de resultados.

- 3.4 **Fondo rotatorio.** Para efectuar los desembolsos del programa se establecerá, de acuerdo con los procedimientos del Banco, un fondo rotatorio equivalente al 5% del monto total del préstamo. La UAGP preparará las solicitudes de desembolso en nombre del Prestatario y presentará al Banco los informes de la situación de su utilización, dentro de los 60 días posteriores al cierre de cada semestre calendario.

- 3.5 **Período de ejecución y calendario de desembolsos.** Se ha estimado en cuatro años a partir de la entrada en vigencia del Contrato de Préstamo. Se prevé que el préstamo propuesto sea desembolsado durante cuatro años. El cronograma de desembolsos se resume al lado en US\$ miles.

Año	2010	2011	2012	2013	TOTAL
BID	40.000	9.900	980	20	50.000
GMG	20.000	10.000	3.110	225	33.335
TOTAL	60.000	19.000	4.090	245	83.335

- 3.6 **Adquisiciones.** Las adquisiciones del programa serán realizadas por medio de concurso público por la Comisión Especial de Licitación do DER/MG. La adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios del programa se realizarán de conformidad con las Políticas del Banco GN-2349-7 y GN-2350-7, de acuerdo con el Anexo III – Plan de Adquisiciones. La supervisión de las adquisiciones de bienes y obras y las contrataciones de servicios de consultoría que se realicen con recursos del programa, se llevarán a cabo de manera *ex ante*, hasta el momento en que el Banco autorice pasar a un procedimiento *ex post*, de conformidad con las políticas arriba referenciadas.

- 3.7 El programa contempla contrataciones anticipadas; por ello, el reconocimiento retroactivo de gastos con cargo a la contrapartida local será por un monto de hasta US\$20,0 millones y con cargo al financiamiento por hasta US\$28,0 millones, a ser utilizados en la contratación de obras y estudios de consultoría realizados con posterioridad a la aprobación de la operación (CCLIP) por parte de la Comisión de Financiamiento Externo (Recomendación COFIEEX n°755, del 25 de junio de 2004) y Faxes n° 714 de 13 de julio de 2005 y n° 1157 de 21 de octubre de 2005 de la SEAIN a la SEDE/SEAIN, y dentro del periodo de 18 meses antes de la aprobación del Préstamo por el Directorio del Banco. LA SEAIN no consideró necesario nueva aprobación de COFIEEX para este 2^{do} Programa (ver link).

- 3.8 **Evaluación y Seguimiento.** La UAGP deberá presentar al Banco informes de avance semestrales, indicando los avances logrados en cada uno de los componentes y en el desempeño global del programa, en base a los indicadores acordados bajo el Marco de Resultados. Adicionalmente, los informes deberán incluir, entre otros: (i) una descripción de las actividades realizadas; (ii) cronogramas actualizados de ejecución física y desembolsos; (iii) grado de cumplimiento de los indicadores de ejecución acordados; (iv) un programa de actividades para el semestre entrante; (v) un resumen del estado de ejecución

financiera del programa y el flujo de recursos previsto para el próximo semestre; y (vi) una sección identificando posibles desarrollos o eventos que pudieran poner en riesgo la ejecución del programa. Adicionalmente, se realizará, dentro de los 90 (noventa) días posteriores al último desembolso una evaluación final del programa, que deberá incluir, como mínimo: (a) los resultados de ejecución financiera por componente; (b) el cumplimiento de metas establecidas, de acuerdo a los indicadores de resultado acordados; y (c) el cumplimiento de compromisos contractuales, entre otros.

- 3.9 **Auditoría externa.** Durante el período de ejecución, el DER/MG presentará anualmente los estados financieros consolidados auditados del programa. La auditoría externa será efectuada por una firma de auditores independientes aceptable al Banco, de acuerdo con los requerimientos (AF-100 y AF-300) y términos de referencia (AF-400 y AF-500), previamente aprobados por el Banco. En la selección y contratación de la firma se utilizarán los procedimientos establecidos en el Documento de Licitación de Auditoría Externa (Documento AF-200). Los estados financieros anuales del programa serán presentados dentro de los 120 días de finalizado el año fiscal y los de cierre dentro de los 120 días del último desembolso. Los costos de auditoría formarán parte del costo del programa y serán financiados utilizando los recursos del préstamo. En adición a la auditoría de los estados financieros del programa, la firma de auditores será responsable de llevar a cabo auditorías de los procesos y aspectos operativos, financieros y de sistemas del programa, de conformidad con los términos de referencia previamente acordados con el Banco. La auditoría del programa, podrá ser realizada por el *Tribunal de Contas Estadual* (TCE), siempre y cuando se haya dado cumplimiento a los requisitos y criterios establecidos en la política del Banco sobre la materia y previa no-objeción por escrito del Banco. En caso que el TCE realice la auditoría del programa, los costos de auditoría externa no ejecutados podrán ser cancelados o transferidos a otra categoría de inversión.

ANEXO I

“INFORMACION CONFIDENCIAL”

Marco de Resultados					
Objetivo del Proyecto		El fin del Programa es contribuir al desarrollo económico y social del Estado de Minas Gerais, mediante el mejoramiento del transporte de cargas y pasajeros de la red vial del Estado. El propósito del Programa es proveer condiciones sustentables de circulación de personas y mercancías, con menores costos operacionales y mayor seguridad, dentro de las carreteras contempladas por el Programa.			
Indicador de Resultados para el 2 ^{do} Programa		Línea Base/2007	Meta/2013		
Mejoría de la coyuntura económica, salud y educación de los municipios beneficiados – sobre la base de la evaluación intermedia					
Marco de Resultados 2004		Proxis utilizadas en la Evaluación Intermedia 2007			
VAF -Valor Adicionado Fiscal : 30,00 - No utilizado		Aumento de la recaudación del ICMS ➤ ICM/ Hab.	R\$10.40	R\$11,44	10%
IPME -Índice de Participación de las mujeres embarazadas con cuatro o mas consultas médicas en el período pre-natal: 5,00 No utilizado		Aumento del numero de gestantes con pre-natal en el primero trimestre de gestación (Rural) ➤ Numero de gestantes con pre-natal en el primero trimestre de gestación (Rural) /Total de Gestantes del Área Rural	70,26 %	73,77 %	5%
IPJA -Índice de participación de jóvenes adultos en la educación - No utilizado		Aumento en la participación en las matriculas de la enseñanza media (incluyendo la educación de jóvenes adultos, en el total de matriculas) ➤ Número de matrículas en la enseñanza media/número total de matriculas	14,22 %	14,93 %	3%

Indicador de Resultados para el 2 ^{do} Programa	Línea Base/2007	Meta/2012	
Disminución de los costos de operación Línea de base obtenida por la media de los indicadores en los 8 tramos del Programa			
Reducir los costos de transporte de los usuarios de las carreteras contempladas por el Programa (*) ➤ Costo económico de operación de los vehículos	US\$ 0,78	US\$ 0,51	35%
Automóvil	US\$ 0,17	US\$ 0,12	30%
Autobús	US\$ 1,16	US\$ 0,69	40%
Camión	US\$ 1,00	US\$ 0,65	35%
Reducción del tiempo de viaje			
- Reducir el tiempo medio de viaje de los usuarios de las carreteras contempladas por el Programa ➤ Tiempo de viaje en minutos sobre un tramo medio de 33,0 km	56 min	38 min	32%
Automóvil	53 min	35 min	35%
Autobús	58 min	39,5 min	32%
Camión	57 min	40 min	30%
Mejoría del Índice de Partidas Programadas (IPP)			
- Mejorar el índice de Partidas Programadas (IPP) ➤ Partidas Realizadas/Partidas Programadas	83,05 %	91,4 %	10%
Reducción de tarifas de autobuses			
- Disminuir la tarifa del transporte colectivo interurbano ➤ Tarifas del transporte colectivo interurbano	R\$ 0,23	R\$ 0,20	15%
Indicador de Resultados Finales para la Línea CCLIP	Línea Base/2000	Meta/2013	
Mejoría de la coyuntura económica, salud y educación de los municipios beneficiados – Índice de Desarrollo Humano (IDH)			
IDH medio de los 21 municipios beneficiados por el Programa	0,65	0,68	5%

Al final del Programa (AFP) en 2012 los costos económicos de operación en vehículos (medidos en US\$ y valores constantes por vehículo-km por el HDM-IV) serán menores a aquellos obtenidos antes del inicio del Programa (AIP). (media de los 8 tramos del 2º Programa).

AFP, el tiempo de viaje medio será menor que aquel AIP.

AFP, el IPP medio será mayor que aquel AIP. (media en los Municipios beneficiados por el Proceso).

AFP, la media del costo de la tarifa del transporte colectivo será menor que aquella AIP.

Un año después de finalizada la ejecución de la Línea CCLIP, la media del IDH de los municipios beneficiados ha aumentado. El IDH es medido a cada 10 años.

	Base/2008	2009	2010	2011	2012	Meta	
Componente. Inversiones para la mejora de las condiciones de la infraestructura vial							
<u>Productos</u>							
- Pavimentación de carreteras del Proceso	0	93,90	245,26	255,26	-	255,26 Km	
<u>Resultados finales</u>							
- mejoran las condiciones de transitabilidad de la infraestructura vial dos accesos a los municipios contemplados por el Programa	14,38	14,31	11,65	3,0	3,2	3,5	Medido con el Índice de Rugosidad Internacional (IRI) de la red - índice que estima la calidad (rugosidad) de la superficie de rodadura
Componente. Fortalecimiento Institucional							
<u>Productos</u>							
- Adquisición de Infraestructura de hardware, software y tecnología – Etapa 1		100	-	-	-	100 %	
- Desarrollo del Módulo Técnico – Fase 2		50	50	-	-	100%	
- Gerenciamiento del Módulo Técnico		30	70	-	-	100 %	
- Revaluación y mejora de procesos productivos del DER/MG – Fase 2		-	-	-	-	100 %	
- Mantenimiento evolutivo de los sistemas existentes (SMO, CQM e SCO)		50	50	-	-	100%	
Resultados finales considerando los 21 tramos de la línea CCLIP							
- mejora la accesibilidad a los municipios mediante la pavimentación de los accesos beneficiados por el Programa		3,50%	9,40%	-	-	9,40%	Número de municipios atendidos (225) (**)

Obs: (*) Cotación del dólar utilizado R\$ 2,15

(**) Fueron considerado los datos del Programa Proceso del Gobierno de Minas Gerais.

Extensión de accesos pavimentados (5.443,9)

Con el objetivo de se hacer un seguimiento al principal indicador de la línea CCLIP, el IDH, el cual no fue utilizado por motivo de que su dato solamente estaría disponible a cada diez años se propone realizar la medición de dicho dato al final del Programa.

Indicadores utilizados en el 1º Programa y Evaluación Intermedia – Justificación para cambio de los indicadores en el 2º Programa

En sep/08 una Misión de Evaluación fue realizada, con el objetivo de proceder a la verificación de la evaluación intermedia de los indicadores definidos durante la preparación del 1º Programa. Debido a que en el momento de la evaluación intermedia no se contaba con tiempo suficiente para que se generasen los beneficios en los tramos concluidos del 1º Programa, para, fueran definidos tres grupos de control, que reflejasen el momento antes y después de la pavimentación de las carreteras del PROACESSO. Integran el Grupo 1, municipios con pavimentación efectuada en programas anteriores, con más de diez años de ejecución, que presentasen similitud cuanto a ubicación geográfica y dimensión; el

Grupo 2 incluye tramos del Programa PROACESSO y, el Grupo 3, compuesto de municipios con acceso sin pavimentación. Así, se definió un elenco de tramos, dentro de las características establecidas, para proceder el análisis. El detalle se encuentra en el documento: Evaluación Intermedia-Análisis de los Indicadores del Marco Lógico, sep/08 presentado en la sección de links.

En síntesis, los indicadores fueran:

VAF- Valor Adicionado Fiscal – Índice económico-contable utilizado por el estado, para calcular el repaso de la receta del Impuesto sobre Circulación de Mercancías y Prestación de Servicios (ICMS) y del Impuesto sobre Productos Industrializados (IPI) a los municipios;

IPME - Índice de participación de las mujeres gestantes, con cuatro o más consultas médicas en el período pre-natal - refleja, de manera adecuada la disponibilidad y habitualidad de la asiduidad/ frecuencia, a centros de salud;

IPJA - Índice de participación de jóvenes adultos en la educación – permite verificar el acceso a centros educacionales más lejanos;

Costos Económicos Operacionales – gastos con la operación/mantenimiento de los vehículos que trafican en las vías;

Tiempo de Viaje – tiempo gastado para desplazamiento;

IPP – Índice de Partidas Programadas – Número de partidas realizadas por el transporte colectivo interurbano estadual, relativamente a la programación inicial, establecida por el DER/MG, para cada línea de autobús (en el área de interés);

Tarifa del Transporte Colectivo Interurbano – valor pagado por el desplazamiento.

Consideración, evaluación de los Indicadores y justificación para cambios en el 2^{do} Programa

Para efectuar el análisis de los indicadores definidos en el Marco Lógico Del 1^{er} Programa, se procedió a la colecta de los índices, en las diversas instancias productoras.

Para la obtención del VAF, fue solicitado a La Secretaria de Hacienda, el valor apurado en el ejercicio de 2007. En función de la complejidad y finalidad de este índice, el mismo solamente es concluido al final del año corriente, imposibilitando su utilización en la evaluación. Así, se ha optado por utilizar una Proxy que reflejara la misma coyuntura económica de los municipios. **El índice que se adecuaba a esta finalidad era el ICMS – Impuesto sobre Circulación de Mercancías y Servicios**, que tarifa los productos en el origen de la producción, demostrando el desempeño económico del municipio. Es importante destacar que fue utilizado el valor efectivamente recaudado en el ejercicio de 2007 y ponderado por la población residente, de forma a establecer una equidad entre los Grupos ICMS/hab). Se puede concluir cuanto a este indicador, que la meta fue atingida.

Para el indicador, IPME - Índice de participación de las mujeres gestantes, con cuatro o más consultas médicas en el período pre-natal (apurados hasta el 2005), así como el VAF, no hay disponibilidad de esta información en los datos básicos colectados por la Secretaria de Estado de la Salud, a partir de 2006. **La información más próxima de este índice, se refiere a las consultas pre-natal realizadas por gestantes en el primer trimestre de gestación.** Considerando la finalidad del índice, o sea, la facilidad de acceso a la salud y, más específicamente, al beneficio advenido de la pavimentación de la vía, se ha optado por adoptar los valores de este indicador, refinados por las gestantes residentes en el medio rural. Se puede concluir cuanto a este indicador, que la meta fue atingida.

En la educación, el propósito de la facilitación del acceso a las aulas, no pudo ser medido solamente por la inserción de jóvenes adultos en la enseñanza media. **Fue observado que el crecimiento de 6,75% en la participación de las matrículas en la enseñanza media** representa un indicio de que, la pavimentación de la carretera, aliada a los beneficios indirectos en la economía (también provocados por la pavimentación), elevó el interés de la población en la mejoría de su formación.

Los índices capaces de medir los beneficios a los usuarios de la vía, se refieren al costo de operación de los vehículos (HDM); al tiempo de viaje de los pasajeros que transitan en la vía (HDM); el costo de las tarifas cobradas en los desplazamientos y el cumplimiento del número y horario de las partidas del transporte colectivo interurbano, definidos pelo DER/MG a las empresas prestadoras de esos servicios. En todos ellos fueron observadas ganancias por encima del esperado. Se mantienen estos indicadores.

RESUMEN PLAN DE ADQUISICIONES

Descripción	Costo estimado (US\$)	Método de adquisición	Revisión	Fuente de financiación		Pre calificación (si/no)	Fechas estimadas	Situación
				BID %	Local %		Publicación del Aviso Específico de Licitación	
1. BIENES								
1. Adquisición de Infraestructura de <i>hardware</i> , <i>software</i> y tecnología - Contratos varios,	2,200,000	RP	ex-ante	0%	100%	No	Mayo 2009	Pendiente
10. Adquisición de Material Bituminoso Ocho Obras- 255,26 km	5,500,000	RP	ex-post	0%	100%	No	Octubre 2007	En ejecución

Descripción	Costo estimado (US\$)	Método de adquisición	Revisión	Fuente de financiación		Pre calificación (si/no)	Fechas estimadas	Situación
				BID %	Local %		Publicación del Aviso Específico de Licitación	
2. OBRAS								
1. Obras de Pavimentación (grupo1)	34,555,000	LPI	ex-ante	99%	1%	No	Febrero 2008	En ejecución
2. Obras de Pavimentación (grupo2)	15,980,000	LPI	ex-ante	99%	1%	No	Febrero 2008	En ejecución
3. Obras de Pavimentación (grupo3)	18,465,000	LPN	ex-post	0%	100%	No	Octubre 2008	En ejecución

Descripción	Costo estimado (US\$)	Método de adquisición	Revisión	Fuente de financiación		Pre calificación (si/no)	Fechas estimadas	Situación
				BID %	Local %		Publicación del Aviso Específico de Licitación	
3. SERVICIOS DE CONSULTORÍA								
1. Gerenciadora de Apoyo a la Unidad de Gerenciamiento del Programa (UAGP) y Supervisión Ambiental	3,000,000	LPN	ex ante	0%	100%	No	Noviembre 2009	A licitar
2. Auditoria Financiera Contábil	100,000	L	ex-ante	100%	0%	No	Noviembre 2010	A licitar
3. Supervisión de Obras (03 Obras) (grupo x)	2,500,000	PN	ex-ante	0%	100%	No	Mayo 2008	En ejecución

LPI: Licitación Pública Internacional; LIL: Licitación Internacional Limitada; LPN: Licitación Pública Nacional; CP: Comparación de Precios; CD: Contratación Directa; AD: Administración Directa; CAE: Contratación a través de Agencias Especializadas; AC: Agencias de Contrataciones; AI: Agencias de Inspección; CEIF: Contrataciones en Préstamos a Intermediarios Financieros; CPO/COT/CPOT: Construcción-propiedad-operación/ Construcción-operación- transferencia/ Construcción-propiedad-operación-transferencia (en inglés BOO/BOT/BOOT); CBD: Contratación Basada en Desempeño; CEGB: Contrataciones con Préstamos garantizados por el Banco; PSC: Participación de Comunidades en las Contrataciones; SBCC: Selección Basada en Calidad y Costo; SBC: Selección Basada en Calidad; SBPF: Selección Basada en Presupuesto Fijo; SBMC: Selección Basada en Menor Costo; SBC: Selección Basada en las calificaciones de los Consultores; SD: Selección Directa. RP: Registro de Precios – *Pregão Eletrônico*; DL: Dispensa de Licitación. En ejecución: Contrato en ejecución; En licitación: Pliego publicado hasta la adjudicación de la empresa vencedora; A contratar: Licitación adjudicación, y firma del contrato.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/___

Brasil. Préstamo ___/OC-BR al Estado de Minas Gerais
Programa para el Mejoramiento del Acceso Vial a
Pequeños Municipios (PROACESSO-BIDH–Fase 2)
de Minas Gerais, Segunda Operación Individual
de Préstamo de la Línea CCLIP BR-X1002

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Estado de Minas Gerais, como Prestatario, y con la República Federativa del Brasil, como Garante, para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa para el Mejoramiento del Acceso Vial a Pequeños Municipios (PROACESSO-BIDH – Fase 2) de Minas Gerais, que constituye la segunda operación individual de préstamo bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) BR-X1002, aprobada mediante Resolución DE-138/05 de fecha 21 de diciembre de 2005. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$50.000.000, que formen parte de los recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.