

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

BRASIL

**PROGRAMA DE INVERSIÓN EN CARRETERAS DEL ESTADO DE SÃO PAULO II
(BR-L1401)**

PERFIL DE PROYECTO

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Andrés Pereyra da Luz, Jefe de Equipo (TSP/CUR); Dalve Soria Alves, Jefe de Equipo Alterno (TSP/CBR); Rosana Brandao, Reinaldo Fioravanti, Virginia Navas (INE/TSP); Vera Vicentini (TSP/CAR); Santiago Schneider, Carlos Lago Bouza (FMP/CBR); Betina Hennig (LEG/SGO)

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública

PERFIL DE PROYECTO

BRASIL. PROGRAMA DE INVERSIÓN EN CARRETERAS DEL ESTADO DE SÃO PAULO II

I. DATOS BÁSICOS

Nombre del proyecto:	Programa de Inversión en Carreteras del Estado de São Paulo II
Número del proyecto:	BR-L1401
Equipo de proyecto:	Andrés Pereyra da Luz, Jefe de Equipo (TSP/CUR); Dalve Soria Alves, Jefe de Equipo Alterno (TSP/CBR); Rosana Brandao, Reinaldo Fioravanti, Virginia Navas (INE/TSP); Vera Vicentini (TSP/CAR); Santiago Schneider, Carlos Lago Bouza (FMP/CBR); Betina Hennig (LEG/SGO)
Prestatario:	Estado de São Paulo (ESP)
Garante:	República Federativa de Brasil
Organismo ejecutor:	<i>Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo</i> (DER-SP)
Plan de	BID (CO): US\$480.135.000
Financiamiento:	Local: <u>US\$206.015.000</u> Total: US\$686.150.000
Salvaguardias:	Políticas identificadas: Directivas B.01, B.02, B.03, B.05, B.06, B.07, B.11, B.14, B.17 Clasificación: B

II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 2.1 A pesar de contar con solo 248.000 km² (3% del territorio de Brasil) el Estado de São Paulo (ESP) alberga en su interior casi la cuarta parte de la población del país (41 millones de habitantes) y genera en su seno un tercio de su Producto Interno Bruto (PIB)¹. En el ESP existe una extensa red vial de casi 200.000 km de los cuales aproximadamente 36.000 km son pavimentados y 5.000 km tienen duplicación de calzada. La red de carreteras pavimentadas bajo la jurisdicción del ESP se utiliza de forma intensiva, un 75% de la misma tiene un tránsito superior a 2.000 vehículos diarios, mientras que más de un 30% tiene un tránsito mayor a 4.000 vehículos diarios. Incluso las carreteras radiales llegan a tener tránsitos inusualmente altos, más de 10% de la red supera los 10.000 vehículos diarios. En todos los casos, la participación de camiones en este tránsito es especialmente importante (27% en promedio, llegando a alcanzar 45% en algunas carreteras) reflejo de la significación del ESP en la economía brasileña².
- 2.2 **La estrategia de transporte del ESP.** El Plan Director de Desarrollo de Transporte (PDDT) de 2005, hace explícita la visión y estrategia respecto del sistema de transporte al interior del ESP. Con los objetivos de promover servicios de calidad, promover el desarrollo sustentable y aumentar la competitividad

¹ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2011.

² Ver [Anexo Técnico de Propuesta de Préstamo BR-L1373](#).

regional, en el PDDT se plasman propuestas de implantación de infraestructuras, medidas de gestión y políticas de precios. Se proponen intervenciones en carreteras, ferrocarriles, hidrovías, ductos, cabotaje y puertos, destacando aquellas intervenciones que potencian el uso de los modos más eficientes y sustentables^{3 y 4}.

- 2.3 **La estrategia en el sector vial.** Respecto de la infraestructura vial, el PDDT enfatiza en: i) la necesidad de recuperar la malla existente; ii) la ampliación de capacidad donde exista saturación por aumento del tránsito; y iii) la mejora de la red vecinal para dar mayor capilaridad a la red principal. Las intervenciones propuestas son guiadas por criterios de eficiencia económica y además tienen especialmente en cuenta el impacto de las mismas en la seguridad vial. Por último y no menos importante, se busca que tanto en la decisión de una intervención como en las características de la misma, la eventual conexión con otros modos de transporte (especialmente hidrovial y ferroviario), de manera de promover el desarrollo de éstos últimos cuando fuese eficiente.
- 2.4 **Programa de Recuperación de Carreteras del ESP y su financiamiento.** La aplicación de la estrategia del sector vial (§2.3) se plasmó en el Plan de Inversiones del *Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo* (DER-SP), cuyo componente principal es el Programa de Recuperación de Carreteras (PRC) del ESP⁵. El mismo consiste en una serie de intervenciones que incluyen: reconstrucción de carreteras existentes, implantación de terceras vías, duplicación de calzadas en las carreteras con mayor tránsito, construcción o rehabilitación de banquetas pavimentadas, remodelación de la geometría de los dispositivos de acceso y salida a nivel y desnivel, rehabilitación o ampliación de obras de arte, construcción de ciclovías, mejoras en la señalización y pavimentación de tramos de carreteras de tierra. El PRC se prevé sea financiado con recursos del ESP y con recursos provenientes de otras fuentes bancarias, fundamentalmente multilaterales. Además del financiamiento solicitado al BID y cuyo primer tramo se acaba de efectivizar (US\$480 millones), se han concretado recientemente financiamientos de la Corporación Andina de Fomento (CAF) y del Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (BIRD)⁶.
- 2.5 **Programa de Inversión en Carreteras del ESP I y II.** La Comisión de Financiamiento Externo (COFIEEX) autorizó al ESP iniciar la preparación del

³ Plan Director de Desarrollo de Transporte / PDDT-VIVO 2005.

⁴ La Secretaría de Transportes y Logística (SLT) del ESP está llevando adelante la revisión de la planificación, que se plasmará en el Plan Director de Transporte y Logística (PDLT) 2030. El PDLT enfatiza aspectos centrales en el plan vigente como la necesidad de mayor intermodalidad y la visión logística, y propone la incorporación desde el inicio del proceso de planificación de los agentes económicos, para asegurar que sus expectativas se vean cumplidas, sin perjuicio del cumplimiento de los objetivos públicos establecidos por el gobierno. El nuevo plan busca aumentar la eficiencia logística de las cadenas productivas, proponiendo soluciones que valoren correctamente la cuestión ambiental y de la congestión, y busca atender problemas como la prevención de los efectos de los desastres naturales, la formación de recursos humanos y el fortalecimiento institucional.

⁵ Incluye recuperación de erosiones, taludes y drenajes en las carreteras del ESP, el programa de puntos críticos y el programa de radares.

⁶ Préstamo BIRD por US\$300 millones y préstamo CAF por US\$200 millones, aprobados en 2013.

préstamo con el BID, con un valor de hasta US\$1.440 millones. Para atender a los límites establecidos en la programación del Banco con Brasil y la asignación de los fondos disponibles, la COFIEX estableció que dicho financiamiento se provea por medio de tres operaciones de igual monto⁷. Con fecha 12 de diciembre de 2013, el Banco aprobó el Programa de Inversión en Carreteras del Estado de Sao Paulo (BR-L1373), que corresponde a la primera de las tres operaciones mencionadas. La presente operación corresponde a la segunda operación, a ser preparada y ejecutada de forma independiente, por un monto idéntico a la primera, de US\$480.135.000, que sumado a los US\$206.015.000 de contrapartida local permiten alcanzar un total de programa de US\$686.150.000⁸.

- 2.6 **Justificación del programa.** El ESP es una de las concentraciones humanas y económicas más importantes de América Latina, además de uno de los motores más dinámicos del desarrollo de Brasil. Como tal, enfrenta el permanente desafío de evitar que los costos logísticos y de transporte contrarresten los beneficios de las economías de aglomeración que están entre los fundamentos principales de su posición económica. Embarcado hoy en un proceso de actualización de su planificación, que incluye como elemento central aprovechar las sinergias entre modos y el rebalanceo de la matriz de transporte, reconoce también que el funcionamiento de la economía del ESP descansa sobre el sistema de carreteras. La rehabilitación y mejora del mismo, simultánea con la mayor conectividad con los otros modos que aumenten la eficiencia del sistema multimodal de transporte, y la especial atención a la disminución de la accidentalidad en los diseños y ejecución de obras, son las bases de Programa de Inversión en Carreteras propuesto para ser parcialmente financiado.
- 2.7 **Relación con la Estrategia del Banco con el País (EBP).** Este programa es consistente con la EBP (GN-2662-1) y está alineado a los objetivos estratégicos de mejora de la infraestructura del país y de mejora de la capacidad institucional de los entes públicos. Asimismo, esta operación se alinea a dos prioridades institucionales estratégicas del Banco definidas en el Informe sobre el Noveno Aumento General de Recursos (AB-2764): (b) infraestructura para la competitividad y el bienestar social; y (d) integración internacional competitiva a nivel regional y global.
- 2.8 **Objetivo.** El objetivo general del programa es mejorar el componente vial del sistema multimodal de transporte de cargas y pasajeros, con el fin de mejorar la competitividad, y la integración regional e internacional. El propósito del programa es reducir los costos logísticos, particularmente los costos de transporte y los tiempos de viaje, así como también mejorar las condiciones de seguridad en las vías, mediante la duplicación, rehabilitación, construcción de terceras vías y otras mejoras en carreteras prioritarias que conectan centros urbanos y de

⁷ Cada una de las operaciones financiará un conjunto de obras no necesariamente vinculadas entre sí (los productos y resultados de cada una se definen en forma independiente); de la misma manera las operaciones son independientes de los financiamientos de otros multilaterales.

⁸ La concreción de la operación restante está sujeta a la inclusión de la misma como parte de la programación de operaciones del Banco con Brasil.

producción con las principales arterias de circulación, sean éstas viales, ferroviarias, hidroviarias o ductos.

- 2.9 **Componentes.** Este programa financiará: i) la rehabilitación y ampliación de capacidad del entorno de 500 km de carreteras con alguna de las siguientes intervenciones: reconstrucción de carreteras existentes, implantación de terceras fajas, duplicación de calzadas, construcción o rehabilitación de banquetas pavimentadas, implantación o remodelación de la geometría de los dispositivos de acceso y salida a nivel y desnivel, rehabilitación o ampliación de obras de arte, implantación de ciclovías donde sea posible e implantación de señalización definitiva; y ii) el fortalecimiento institucional del DER-SP, incluyendo la elaboración de manuales, protocolos, así como revisión de los procesos asociados a las distintas etapas de la gestión de las obras viales (priorización de obras, elaboración de proyectos, licitaciones, supervisión de obras y mantenimiento). Asimismo, se financiará la elaboración de estudios técnicos, económicos, socio ambiental, los diseños de ingeniería, las actividades de gerenciamiento y las auditorías, relacionados a la ejecución del programa.

III. CONOCIMIENTO DEL SECTOR Y ASPECTOS TÉCNICOS

- 3.1 **Esquema de ejecución.** La ejecución del programa estará a cargo del DER-SP, autarquía dotada de personalidad jurídica de derecho público, con autonomía administrativa, operativa, financiera, patrimonial y jurídica, vinculada a la *Secretaría de Logística e Transportes* del ESP. La implementación del programa será llevada a cabo por la Unidad de Coordinación del Programa (UCPR) dependiente de la superintendencia del DER-SP, con la asesoría de una empresa gerenciadora. La ejecución y supervisión de las obras serán contratadas con empresas privadas.
- 3.2 El programa se ejecutará en la modalidad de obras múltiples. Cada tramo a ser incluido en el componente de rehabilitación y ampliación de capacidad deberá cumplir con criterios de elegibilidad⁹ a saber: i) pertenecer a la red vial del ESP y conectarse en algún punto con vías de igual o mejor estándar técnico o con otros modos de transporte; ii) contar con estudios de viabilidad económica que arrojen una Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) mayor a 12%; iii) contar con estudios de ingeniería de detalle, que incluyan aspectos de seguridad vial; y iv) contar con un Plan de Control Ambiental (PCA) consistente con la obra a ejecutarse, planes de reasentamiento (de requerirse) y licencia ambiental de instalación de acuerdo a legislación local. No está prevista la financiación de proyectos que se inserten en áreas protegidas o ambientalmente sensibles.

IV. SALVAGUARDIAS Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 **Estrategia ambiental y social.** Se prevé que las obras no generarán impactos negativos significativos debido a que serán de pequeña a mediana magnitud,

⁹ Los criterios de elegibilidad están siendo elaborados conjuntamente con el DER-SP y podrían ser modificados en la Propuesta de Desarrollo de la Operación (POD por su sigla en inglés).

tradicionales desde el punto de vista de ingeniería y ejecutadas sobre el derecho de vía existente, no se producirán afectaciones prediales que requieran reubicar residentes. No se espera que las obras generen impactos negativos en los recursos naturales protegidos o áreas ambientalmente sensibles.

- 4.2 Los principales potenciales impactos negativos de este programa estarán relacionados a la contaminación del aire, suelo y recursos hídricos y al aumento del nivel de accidentes durante las obras tanto en los tramos rurales como en los cruces urbanos. Se espera que estos potenciales impactos sean de pequeña a mediana magnitud, puntuales, temporales y reversibles mediante la aplicación de medidas de mitigación conocidas y de fácil ejecución y que estarán incluidas en los planes de control ambiental de los proyectos. Por otra parte, el DER-SP cuenta con amplia experiencia en la gestión socio ambiental de proyectos viales financiados por el Banco y otros organismos multilaterales.
- 4.3 De acuerdo a la Política de Medioambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la operación se clasifica en la Categoría B. En consonancia con ello se propone desarrollar un análisis ambiental de la muestra de proyectos de rehabilitación y duplicación, incluyendo la identificación y corrección de pasivos ambientales críticos y la elaboración de Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) específicos de los proyectos de la muestra. Los PGAS incluirán medidas preventivas y mitigadoras relacionadas, entre otros, a contaminación atmosférica, disposición de desechos sólidos y líquidos, control de ruidos y vibraciones, salud ocupacional y seguridad industrial de los empleados de las obras, control y manejo de tránsito durante las obras, y dispositivos de seguridad vial en los cruces de los poblados. No se prevé la necesidad de reasentamiento de personas y comercios; sin embargo, si esto fuera necesario se desarrollará un plan de reasentamiento o compensación, en conformidad con la Política OP-710. No se prevé afectación a áreas protegidas o vulnerables ni a poblaciones indígenas.
- 4.4 **En términos institucionales y fiduciarios**, dada la experiencia satisfactoria del DER-SP en la ejecución de programas anteriores, no se anticipan problemas mayores. Las obras a ejecutar no presentan un alto grado de dificultad técnica, asimismo, existe un amplio mercado para el tipo de obra previsto.

V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN

- 5.1 Se prevé la distribución del POD a QRR el 30 de marzo de 2014, el envío del Borrador de Propuesta de Préstamo (DLP) al OPC el 30 de abril de 2014 y la aprobación por el Directorio Ejecutivo el 15 de junio de 2014. Los recursos necesarios para la preparación de esta operación se estiman en US\$151.370 (US\$86.000 para consultorías y US\$65.370 para misiones). En el Anexo V se detalla los recursos y el cronograma de preparación.

CONFIDENCIAL

¹ La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a “Información Deliberativa” contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la “Política de Acceso al Información” del Banco (Documento GN-1831-28).

SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	TRANSPORT-MAJOR HIGHWAYS
Type of Operation	Investment Loan
Additional Operation Details	
Investment Checklist	Generic Checklist
Team Leader	Pereyra Da Luz, Andres (APEREYRA@iadb.org)
Project Title	Sao Paulo State Road Investment Program II
Project Number	BR-L1401
Safeguard Screening Assessor(s)	Brandao, Rosana Diniz (ROSANAB@iadb.org)
Assessment Date	2013-12-11

SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS		
Type of Operation	Loan Operation	
Safeguard Policy Items Identified (Yes)	The Bank will make available to the public the relevant Project documents.	(B.01) Access to Information Policy– OP-102
	The operation is in compliance with environmental, specific women's rights, gender, and indigenous laws and regulations of the country where the operation is being implemented (including national obligations established under ratified Multilateral Environmental Agreements).	(B.02)
	The operation (including associated facilities) is screened and classified according to their potential environmental impacts.	(B.03)
	An Environmental Assessment is required.	(B.05)
	Consultations with affected parties will be performed equitably and inclusively with the views of all stakeholders taken into account, including in particular: (a) equal participation of women and men, (b) socio-culturally appropriate participation of indigenous peoples and (c) mechanisms for equitable participation by vulnerable groups.	(B.06)
	The Bank will monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.	(B.07)
	The operation has the potential to pollute the environment (e.g.	(B.11)

	air, soil, water, greenhouse gases...).	
	The operation is a repeat or second phase loan.	(B.14)
	Suitable safeguard provisions for procurement of goods and services in Bank financed projects may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.	(B.17)
Potential Safeguard Policy Items(?)	No potential issues identified	
Recommended Action:	Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.	
Additional Comments:		

ASSESSOR DETAILS

Name of person who completed screening:	Brandao, Rosana Diniz (ROSANAB@iadb.org)
Title:	
Date:	2013-12-11

COMMENTS

No Comments

SAFEGUARD SCREENING FORM

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	TRANSPORT-MAJOR HIGHWAYS
Type of Operation	Investment Loan
Additional Operation Details	
Country	BRAZIL
Project Status	
Investment Checklist	Generic Checklist
Team Leader	Pereyra Da Luz, Andres (APEREYRA@iadb.org)
Project Title	Sao Paulo State Road Investment Program II
Project Number	BR-L1401
Safeguard Screening Assessor(s)	Brandao, Rosana Diniz (ROSANAB@iadb.org)
Assessment Date	2013-12-11

PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY		
Project Category: B	Override Rating:	Override Justification:
		Comments:
Conditions/ Recommendations	- Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements). - The Project Team must send to ESR the PP (or equivalent) containing the Environmental and Social Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) as well as the Safeguard Policy Filter and Safeguard Screening Form Reports. - These operations will normally require an environmental and/or social impact analysis, according to, and focusing on, the specific issues identified in the screening process, and an environmental and social management plan (ESMP). However, these operations should also establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.) where necessary.	

SUMMARY OF IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS	
Identified Impacts/Risks	Potential Solutions
Generation of solid waste is moderate in volume, does not include hazardous materials and follows standards recognized by multilateral	Solid Waste Management: The borrower should monitor and report on waste reduction, management and disposal and may also need to develop a Waste Management Plan (which could be included in the ESMP). Effort should be placed on reducing and re-cycling solid wastes. Specifically (if applicable) in the case that national legislations have no provisions for the disposal and destruction of hazardous materials, the applicable procedures established within the Rotterdam Convention, the Stockholm Convention, the Basel Convention, the WHO

development banks.	List on Banned Pesticides, and the Pollution Prevention and Abatement Handbook (PPAH), should be taken into consideration.
Moderate Greenhouse Gas Emissions are predicted.	Greenhouse Gas (GHG) Assessment: The borrower should promote the reduction of project-related greenhouse gas emissions in a manner appropriate to the nature and scale of project operations and impacts. The borrower should quantify direct emissions from the facilities owned or controlled within the physical project boundary and indirect emissions associated with the off-site production of power used by the project. Quantification and monitoring of GHG emissions should be conducted annually in accordance with internationally recognized methodologies (i.e. IPCC - http://www.ipcc.ch/). In addition, the borrower should evaluate technically and financially feasible and cost-effective options for the reduction/offset of emissions that may be achieved during the design and operation of the project. The Sustainable Energy and Climate Change Initiative (SECCI) can help with this task (http://www.iadb.org/secci/).
Safety issues associated with structural elements of the project (e.g. dams, public buildings etc), or road transport activities (heavy vehicle movement, transport of hazardous materials, etc.) exist which could result in moderate health and safety risks to local communities.	Address Community Health Risks: The borrower should be required to provide a plan for managing risks which could be part of the ESMP; (including details of grievances and any independent audits undertaken during the year). Compliance with the plan should be monitored and reported. Requirements for independent audits should be considered if there are questions over borrower commitment or potential outstanding community concerns.
The project will result in a minor to moderate increase in community risks from disease or natural resources risks.	Manage Increased Risk of Disease: Where a project will generate environmental health risks (such as increased risk from disease and environmental hazards), the borrower should be required to develop an environmental health risk plan (this will require input from professionally competent advisers/ consultants). There should be engagement with affected communities and compliance with the plan should be monitored and reported. Where specific diseases are endemic in communities in the investment area of influence, the borrower is encouraged to explore opportunities to reduce their incidence.

DISASTER RISK SUMMARY

Disaster Risk Category: Low

Disaster/
Recommendations

- No specific Disaster Risk Management is required.

ASSESSOR DETAILS

Name of person who
completed screening:

Brandao, Rosana Diniz (ROSANAB@iadb.org)

Title:

Date:

2013-12-11

COMMENTS

No Comments

ESTRATÉGIA AMBIENTAL E SOCIAL

**BRASIL. PROGRAMA DE INVESTIMENTO RODOVIÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO II
BR-L1401**

Nome do projeto:	Programa de Investimento Rodoviário do Estado de São Paulo II
Número do projeto:	BR-L1401
Equipe de projeto:	Andrés Pereyra da Luz, Chefe de Equipe (TSP/CUR); Dalve Soria Alves (TSP/CBR); Rosana Brandao, Reinaldo Fioravanti, Virginia Navas (INE/TSP); Vera Vicentini (TSP/CAR); (INE/TSP); Santiago Schneider e Carlos Lago Bouza (FMP/CBR); e Betina Hennig (LEG/SGO)
Mutuário:	Estado de São Paulo (ESP)
Garantidor:	República Federativa do Brasil
Organismo executor:	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER-SP)
Plano de	BID (CO): US\$480.135.000
Financiamento:	Local: <u>US\$206.015.000</u> Total: US\$686.150.000
Salvuardas:	Políticas identificadas: Diretivas B.01, B.02, B.03, B.05, B.06, B.07, B.11, B.14, B.17 Classificação: B

I. HISTÓRICO DOS PROGRAMAS

- 1.1 A parceria entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e o Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo – DER/SP se iniciou no início dos anos 2000 com a participação do BID no financiamento do Programa de Recuperação de Rodovias – PRR implantado pelo Governo do Estado de São Paulo.
- 1.2 O Programa de Recuperação de Rodovias, primeira etapa, contou com o aporte de US\$120 milhões do BID através do contrato de empréstimo 1351/OC-BR. Para a primeira etapa foram selecionados 20 lotes de obras totalizando 702,990 km de extensão em todas as regionais administrativas do DER/SP.
- 1.3 Para o PRR, segunda etapa, aprovada em 10 de maio de 2006 foram contemplados seis lotes de obras em diversas regiões do estado atingindo a extensão de 179,111 km. Na segunda etapa do PRR foi efetuado um aporte de US\$30 milhões através do empréstimo 1735/OC-BR.
- 1.4 Os trechos de obras da primeira e segunda etapa do PRR foram estabelecidos seguindo os critérios referentes à inserção na malha rodoviária estadual sob jurisdição do DER/SP, ao Volume Diário Médio (VDM) e à viabilidade econômica com Taxa Interna de Retorno (TIR) igual ou superior a 12% no cenário mais crítico. Além destes critérios, considerou-se a distribuição territorial dos trechos, identificando distintas situações ambientais de inserção das obras, como: áreas Urbanas, áreas vulneráveis aos processos do meio físico e áreas legalmente protegidas.
- 1.5 No componente de recuperação e melhoria da malha viária estadual o programa englobou em sua fase de obras as seguintes intervenções: i) recuperação do corpo

estradal, envolvendo obras de recuperação de pavimento, implantação e pavimentação de acostamentos, recuperação de obras de arte e sistemas de drenagem; ii) melhorias nas condições de segurança viária; e iii) recuperação de passivos ambientais.

- 1.6 Em atendimento às políticas de salvaguardas ambientais do BID, em especial às diretrizes da política operacional OP-710 foi realizado com sucesso o reassentamento de quatro famílias residentes em local onde foi realizada obra de implantação de muro de espera para proteção do núcleo urbano Rio do Ouro na altura do km 79,5 da rodovia dos Tamoios – SP 099. Em atendimento às normas estabelecidas as famílias foram reassentadas para quatro imóveis na própria comunidade de Rio do Ouro.
- 1.7 Concomitantemente com o componente de recuperação de rodovias foram implantados dois componentes básicos: i) implantação e recuperação de terminais (obras de implantação, restauração e adequação de terminais rodoviários interurbanos localizados em cidades do interior do Estado, para garantir a segurança no transporte interurbano de passageiros e maior conforto do usuário); e ii) fortalecimento institucional do DER/SP (melhoria de seu desempenho, englobando: a implementação de instrumentos gerenciais apropriados, incluindo sistema de informática, apoiado em rede, banco de dados e informações georeferenciadas, capacitação do corpo técnico, serviços de gerência de pavimentos, de estatísticas de trânsito, sistema de gestão ambiental e gestão do transporte de produtos perigosos).
- 1.8 Para o Sistema de Gestão do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos foram elaborados: i) Planos de Ação de Emergências – PAE's elaborados para auxiliar rapidamente órgãos envolvidos no atendimento das ocorrências; ii) Sistema de Informação – SIIPP (internet) que se encontra disponível no site www.der.sp.gov.br; iii) Manuais – elaborados para auxiliar nas capacitações dos técnicos do DER e padronizar eventuais treinamentos, servindo de orientação; e iv) treinamentos para subsídio dos funcionários do DER e outros órgãos para lidar melhor com algumas situações.
- 1.9 Devido à complexidade crescente da legislação ambiental e a maior fiscalização exercida pelos órgãos ambientais e pelo Ministério Público, reflexo da crescente importância atribuída pela sociedade para a preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável e a deficiência do DER em gerir as informações e universalizar os dados e obrigações para execução de obras dentro um quadro de excelência ambiental foi implantado como componente de fortalecimento institucional para as etapas I e II do Programa de Recuperação de Rodovias um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) no Departamento, consolidando-o durante o período de desenvolvimento do PRR-SP.
- 1.10 A proposta do componente foi a de dotar a Assessoria Ambiental da Diretoria de Engenharia de condições técnicas e materiais para liderar o processo de implementação da Gestão Ambiental no Departamento e consolidá-la durante o período de desenvolvimento do programa e foi organizado nos seguintes módulos: i) Módulo 1- Apoio Técnico e Treinamento em Serviço; ii) Módulo 2 - Elaboração do Sistema de Gestão Ambiental do DER-SP; iii) Módulo 3 - Levantamento e Avaliação do Passivo Ambiental da Malha Rodoviária Pavimentada do DER-SP; iv) Módulo 4 - Monitoramento Piloto de Impactos Positivos do Programa; v) Módulo 5 – Sistema de Informações Ambientais Rodoviárias; e vi) Módulo 6 - Aquisição de Equipamentos.

- 1.11 Através da implantação do SGA com os recursos e suporte do BID foi declarada através da Portaria SUP/DER-007-20/01/2006 a política de meio ambiente do DER/SP que embasa todos os procedimentos ambientais do órgão através de suporte a todos os envolvidos na elaboração de projetos e execução de obras de conserva, recuperação ou implantação de obras rodoviárias. A implantação do SGA permitiu a globalização de dados ambientais das rodovias estaduais para utilização inclusive de projetos dos demais órgãos estaduais envolvidos nas estratégias rodoviárias do estado, como a Secretaria de Transportes e órgãos de projeto e infraestrutura como a DERSA – Desenvolvimento Rodoviário S/A.
- 1.12 Atualmente está em andamento a terceira etapa do PRR, que consiste no programa de pavimentação e recuperação de estradas vicinais do estado de São Paulo. Foram previstas obras de recuperação de 2.439,80 km de 199 estradas vicinais, envolvendo 132 municípios em todas as regiões do estado. Para realização da terceira etapa foi concedido pelo BID um empréstimo de US\$194 milhões através do contrato de empréstimo 2077/OC-BR.
- 1.13 Na terceira etapa foram alterados os critérios de seleção dos trechos em comparação aos programas anteriores. Desta forma foram considerados: i) o trecho de estrada vicinal selecionado deverá ser objeto de convênio específico entre o DER-SP e os respectivos municípios; ii) o trecho selecionado deverá ter sido anteriormente pavimentado e estar ligado ao restante da malha pavimentada, ao menos por um de seus extremos; iii) o trecho selecionado deverá apresentar taxa interna de retorno econômico igual ou superior a 12%; e iv) os trechos selecionados deverão dispor de projeto de engenharia executado de acordo com as normas técnicas desenvolvidas no DER-SP.
- 1.14 As obras do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo PRR/SP - Etapa III (Programa de Pavimentação e Recuperação de Estradas Vicinais do Estado de São Paulo – PROVICINAIS) visam ampliar a eficácia do Estado, com o aumento da capacidade logística, principalmente quanto ao escoamento de produção da indústria sucroalcooleira, possibilitando a redução dos custos de transporte dos setores primário e secundário, bem como atender as demandas locais, sobretudo as condições de acessibilidade das populações às redes de serviços prioritários de saúde e educação.
- 1.15 Para compor o saldo do empréstimo estipulado entre o BID e o DER-SP devido, entre outros fatores, à variação cambial positiva foram inseridas neste programa duas novas obras de recuperação de rodovias que englobaram: i) a recuperação de 29,9 km da SP-171 entre os municípios de Guaratinguetá e Cunha contemplando recuperação de pavimento existente e implantação e pavimentação de acostamentos e/ou terceira faixa; ii) a recuperação de 16,9 km da rodovia SP – 346 entre os municípios de Espírito Santo do Pinhal e Santo Antônio do Jardim até a divisa com o município de Andradadas/MG.

II. MAPAS DO PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

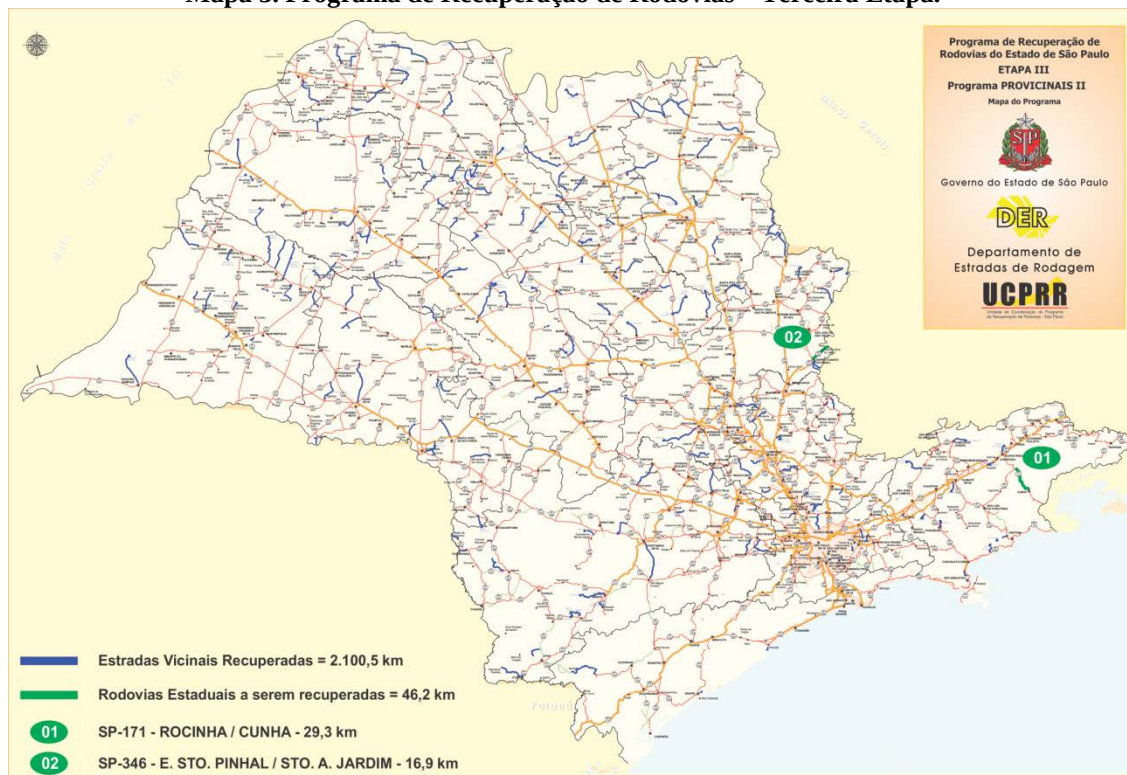
Mapa 1. Programa de Recuperação de Rodovias – Primeira Etapa



Mapa 2. Programa de Recuperação de Rodovias – Segunda Etapa



Mapa 3. Programa de Recuperação de Rodovias – Terceira Etapa.



III. PROGRAMA DE INVESTIMENTO RODOVIÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO

3.1 O Programa de Recuperação das Rodovias Estaduais, que está sendo executado pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER-SP), prevê um investimento de aproximadamente R\$10 bilhões, entre 2011 e 2014. O montante é destinado a melhorias como recuperação, duplicação e pavimentação de mais cinco mil km de estradas administradas pelo Governo do Estado de São Paulo e está sendo financiada por várias instituições multilaterais, inclusive o Banco, através do Programa de Investimento Rodoviário do Estado de São Paulo, aprovado pela COFIEIX que contemplará um aporte total de US\$1.440 milhões através de 3 empréstimos a ser concedidos pelo BID cada um no valor de US\$480 milhões:

A. Programa de Investimento Rodoviário do Estado de São Paulo I (BR-L1373)

3.2 O Diretório do Banco aprovou em 13 de dezembro de 13 o Programa de Investimento Rodoviário do Estado de São Paulo I (BR-L1373), dando continuidade à relação estratégica entre o BID e o DER-SP para investimento no desenvolvimento econômico e social do Estado de São Paulo, com o fortalecimento institucional do órgão e a aplicação de métodos gerenciais de modo a permitir a implantação de projetos e obras ambientalmente viáveis.

Mapa 4. Rodovias propostas para financiamento por parte do BID (BR-L1373) e sua vinculação com os modais ferroviário e hidroviário



B. Programa de Investimento Rodoviário do Estado de São Paulo II (BR-L1401)

- 3.3 As intervenções previstas nos projetos compreendem um conjunto muito diversificado de ações específicas de diferentes características e portes, que podem ser agrupadas em sete grandes categorias: i) geometria e terraplenagem; ii) drenagem superficial e profunda; iii) pavimentação; iv) sinalização e segurança; v) contenções; vi) obras de arte; e vii) instalações de apoio à construção.
- 3.4 O Programa de Investimento Rodoviário do Estado de São Paulo II é um programa do tipo múltiplas obras e a análise da viabilidade e o estabelecimento dos critérios técnicos e econômicos serão feitos inicialmente pela avaliação de uma amostra representativa dos projetos a serem executados. A partir da análise e avaliação desta amostra se estabelece os parâmetros a serem utilizados para a elegibilidade dos trechos, sendo que os trechos a serem recuperados são selecionados gradativamente ao longo de sua implementação, sempre atendendo as mesmas diretrizes traçadas para as amostras representativas. Esse mesmo procedimento é utilizado na avaliação dos impactos ambientais: a análise ambiental do programa é feita com base nos estudos ambientais dos projetos da amostra.
- 3.5 Cada trecho a ser incluído no componente de reabilitação e duplicação deverá cumprir com critérios de elegibilidade a saber: i) pertencer a rede viária sob jurisdição do Estado de São Paulo e se conectar em algum ponto com rodovias que tenham uma classe similar ou maior, ou com terminais de intercambio com outros modais; ii) contar com estudos de viabilidade econômica que resultem em uma TIR maior que 12%; iii) contar com estudos executivos de engenharia, que incluam aspectos de segurança viária; iv) contar com plano de controle ambiental consistente com a obra a executar-se, planos de reassentamento (de ser necessário) e licença ambiental de instalação de acordo com a legislação local.

- 3.6 Não se pretende intervenção em áreas ambientalmente sensíveis como as Unidades de Conservação de proteção integral, terras indígenas e quilombolas:

IV. QUADRO LEGAL E INSTITUCIONAL

- 4.1 O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER-SP) é uma autarquia criada pelo Decreto nº 65, de 02 de junho de 1934, vinculada à Secretaria dos Transportes do Estado de São Paulo, que tem por principal atribuição a elaboração de projetos, implantação, manutenção e operação de estradas de rodagem estaduais.
- 4.2 A Diretoria de Engenharia é constituída pelas Assessorias de Projetos, de Construção, de Conservação, de Segurança de Tráfego e Assessoria Ambiental (Portaria SUP/DER-SP-366, de 13/07/2000), esta última não formalmente regulamentada, uma vez que, o DER-SP vem tratando os assuntos ambientais a partir de 1993, data posterior à última alteração estrutural do órgão.
- 4.3 O marco referencial da legislação ambiental brasileira foi, até o ano de 2012, a Lei Federal nº 6.938, promulgada em 31/08/81, que estabelece as diretrizes básicas da Política Nacional de Meio Ambiente, consagrando como incumbência do Poder Público, em diferentes níveis, a manutenção da fiscalização e do controle permanente da utilização dos recursos ambientais.
- 4.4 Em 25/012/2012 foi promulgada a Lei 12.651 que “Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências”.
- 4.5 Com base na Constituição da República e em seu caráter descentralizador, que atribui aos Estados a execução e fiscalização da Política Nacional de Meio Ambiente, a responsabilidade pelo Licenciamento ambiental no estado de São Paulo recai sobre a Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo (SMA) através de seu Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental (DAIA/SMA).
- 4.6 Em conformidade com as disposições legais do plano federal, com ênfase na resolução CONAMA 01/86, a SMA elaborou o Manual de Orientação para Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), para as intervenções de maior porte e complexidade, envolvendo, entre outras, a implantação de novas rodovias e duplicações em áreas ambientalmente sensíveis com potencial de significativa degradação ambiental.
- 4.7 Em observância à resolução CONAMA nº 237/97, a SMA expediu, notadamente para o setor rodoviário, a SMA 81/98 que dispõe sobre o “licenciamento ambiental em intervenções destinadas à conservação e melhorias de rodovias e sobre o atendimento de emergência decorrentes do transporte rodoviário de produtos perigosos”. Outro instrumento legal referencial para o setor consiste na Resolução SMA nº 30 de 21/12/2000 que “dispõe sobre o cadastro e o licenciamento de intervenções destinadas às áreas de apoio às obras rodoviárias em locais sem restrições ambientais”.

- 4.8 Consolidando o processo de atualização no âmbito estadual, a SMA promulga a Resolução SMA nº 54, de 30 de Novembro de 2004, que dispõe sobre os novos procedimentos para o licenciamento, considerando, entre outros, o Estudo Ambiental Simplificado (EAS), como documento técnico com informações que permitem analisar e avaliar as consequências ambientais de atividades e empreendimentos considerados de impactos ambientais muito pequenos e não significativos.
- 4.9 De acordo com a Resolução SMA nº 54/04, compete à SMA dispor sobre procedimentos de licenciamento ambiental, no âmbito do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental (DAIA), incluindo aqueles simplificados para atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, consubstanciados no EAS. Estes procedimentos têm como objetivo a concessão de Licença Ambiental Prévia (LP) a empreendimentos considerados de impacto ambiental muito pequeno e inicia-se com a protocolização do EAS no DAIA/SMA, na Capital ou nas Diretorias Regionais da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), no Interior, dando a exigida publicidade a este pedido.
- 4.10 Por outro lado, compete ao DAIA/SMA e ao CONSEMA, a concessão da Licença Ambiental Prévia (LP) mediante a avaliação da viabilidade ambiental de empreendimentos geradores de significativos impactos ambientais, e exclusivamente à SMA a concessão da Licença Ambiental de Instalação (LI), com avaliação de procedimentos e métodos de implantação do empreendimento e respectivas medidas mitigadoras e compensatórias, e a Licença Ambiental de Operação (LO), pela verificação do cumprimento das medidas ambientais recomendadas. A expedição destas licenças ambientais é subsidiada por Parecer Técnico elaborado pelo DAIA com a avaliação dos documentos técnicos solicitados em cada etapa.
- 4.11 O licenciamento e fiscalização de projetos que interfiram com UC's Federais, APP's e remanescentes de Mata Atlântica necessitam de prévia manifestação e autorização do IBAMA, conforme Medida Provisória nº 1736/99, para então encaminhar o pedido de autorização aoa CETESB, cabendo a esses órgãos, assim como a Polícia Ambiental, em casos de infração, aplicar sanções administrativas cabíveis; informar ao Ministério Público, para fins de instauração de inquérito civil e propositura de ação penal e civil pública e representar nos conselhos profissionais competentes, para apuração de responsabilidades.
- 4.12 O licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras que possam comprometer os padrões de qualidade ambiental (poluição das águas, do ar, sonora e outros) compete à CETESB, conforme disposto na Lei nº 997/76 e regulamento aprovado pelo Decreto Estadual nº 8.468/76, assim como a fiscalização dessas atividades, impondo exigências técnicas e penalidades às infrações cometidas.
- 4.13 A Outorga para uso das águas, mediante concessões, permissões e autorizações para utilização ou derivação das águas de domínio estadual constitui competência do DAEE, autarquia vinculada à Secretaria Estadual de Recursos Hídricos (Decreto nº 23.933/85), à qual cabe fiscalizar e impor penalidades às infrações da legislação relativa às águas. Devem ser previamente autorizados pelo DAEE (obtenção de outorga) os usos e intervenções nos recursos hídricos das seguintes formas, entre outras: i) execução de obras ou serviços que possam alterar o regime (barramentos, canalizações, travessias, proteção de leito, etc.).

- 4.14 Nos empreendimentos rodoviários destacam-se como atividades que necessitam de Outorga, as travessias de drenagem, interferências em cursos d'água e prolongamentos de bueiros.
- 4.15 As intervenções em bens históricos ou sítios de potencial arqueológico, localizados em terras de domínio público ou privado, necessitam da autorização e permissão de pesquisa pelo IPHAN (Portaria IPHAN nº 07/88). O Instituto é integrante do Ministério da Cultura, conforme disposto na Lei nº 3.924/61, devendo-se cumprir as medidas necessárias à proteção do patrimônio arqueológico e pré-histórico quando do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades potencialmente causadores de significativo impacto ambiental, conforme Resolução SMA nº 34, de 27 de Agosto de 2003.
- 4.16 Cabe ao DNPM, a Outorga de autorizações de Pesquisa e Decretos de Lavra para exploração de recursos minerais, que incluem jazidas de rocha, areais e solos especiais utilizados em obras rodoviárias, aplicando-se o mesmo às interferências ao Patrimônio Paleontológico (fósseis contidos em rochas sedimentares), que exigem autorização prévia do DNPM (Medida Provisória nº 302/92 e o Decreto-Lei nº 1.324/94).
- 4.17 Em situações envolvendo supressão de vegetação em APP's e em remanescentes de Mata Atlântica (Decreto nº 750/93), ocorre compartilhamento de responsabilidade entre o IBAMA e a CETESB. Conforme o procedimento normal, a autorização do IBAMA deve preceder o encaminhamento da solicitação ao a CETESB. Usualmente a consulta ao IBAMA é feita diretamente pela CETESB.
- 4.18 O processo de obtenção das licenças e autorizações deverá ser acompanhado pelo DER-SP, que manterá um registro de todas as licenças e autorizações concedidas, de modo a garantir que as eventuais exigências feitas pelos órgãos licenciadores sejam integralmente cumpridas pelas empreiteiras ao longo da execução das atividades de obra. Esta atividade de acompanhamento poderá ser executada diretamente pela equipe do DER-SP ou com o apoio da empresa encarregada da fiscalização ambiental da obra ou mesmo através de consultoria de apoio técnico.
- 4.19 As instalações de áreas de apoio às obras consideradas potencialmente poluidoras são representadas pelos canteiros de obra e plantas industriais (usinas) que exigirão: i) Licenças de Instalação e Operação expedidas pela CETESB, com base em projeto de instalação e dispositivos de controle de poluição das águas, do solo e do ar; ii) Licença, Certidão ou Atestado de Conformidade expedido pelo Município sobre uso de áreas para canteiros e plantas industriais; iii) Autorização do proprietário do imóvel onde se localizarão as instalações; e, iv) Atendimento às diretrizes preconizadas na Resolução SMA nº 30/00, para cadastramento de áreas de apoio localizadas em áreas sem restrições ambientais. A obtenção de todas as autorizações e licenças ambientais aqui descritas é de responsabilidade da construtora.
- 4.20 Para exploração de área de empréstimo e utilização de áreas para depósitos de material excedente (DME), a empresa responsável pelas obras deverá elaborar os projetos de implantação, utilização e recuperação ambiental dessas áreas, em atendimento ao roteiro orientativo preconizado na Resolução SMA nº 30/00, para ser submetido a CETESB.

- 4.21 As empresas responsáveis pelas obras deverão apresentar as devidas licenças de operação dos empreendimentos fornecedores de insumos para as obras, que notadamente incorrem em potencial impacto ambiental (extração de areia, pedra britada e fabricação de pavimento asfáltico e concreto betuminoso).

V. POTENCIAIS IMPACTOS E ESTRATÉGIA AMBIENTAL E SOCIAL PROPOSTA

- 5.1 O programa terá importantes impactos positivos resultantes da melhora significativa do nível de circulação e de segurança viária dos principais corredores viários estratégicos do estado e de uma melhor conexão da rede, contribuindo para reduzir os custos de transporte e o tempo de viagem e possibilitando uma melhor acessibilidade às zonas produtivas e turísticas e aos serviços públicos e sociais.
- 5.2 Os principais benefícios esperados do programa proposto são: i) diminuição dos custos de transporte; ii) melhores condições de acesso aos municípios do Estado de São Paulo para o transporte de pessoas e da produção agrícola, pecuária e industrial; iii) maior segurança no transporte de pessoas e cargas, reduzindo o risco de acidentes, além da diminuição do tempo de viagem e da otimização dos itinerários; e iv) diminuição, a médio e longo prazo, dos custos de manutenção e restauração das rodovias do programa.
- 5.3 O programa não apresenta riscos especiais. Na área institucional, o DER-SP é um executor competente, conforme tem sido demonstrado com sua vasta experiência na contratação de obras junto ao setor privado. Tem uma estrutura organizacional adequada e contará com o apoio de uma empresa de gerenciamento para a execução do programa. Ademais, as ações de fortalecimento institucional implantadas com grande sucesso durante a execução dos programas anteriores, reforçou a estrutura organizacional do órgão. Na área técnica, as obras e outras intervenções a serem implantadas não têm um excessivo grau de dificuldade e existe um amplo mercado, a nível nacional e internacional, de empresas supervisoras e construtoras capacitadas para esse tipo de empreendimento, como pode ser observado na execução de programas anteriores.
- 5.4 Projetos de recuperação e duplicação. Espera-se que, em geral, as obras de recuperação do programa não gerem impactos negativos significativos devido a que os trabalhos físicos serão de magnitude pequena a média, tradicionais do ponto de vista da engenharia e executados dentro da faixa de domínio existente, pelo que não se produzirão afetações prediais que requerem reassentar moradores. Também não serão afetadas áreas ambientalmente sensíveis. Os projetos de duplicação serão executados dentro das faixas de domínio existentes e somente poderá existir alguma desapropriação em alguma implantação de dispositivo. Não se espera que o aumento de acessibilidade possa provocar impactos negativos nos recursos naturais protegidos ou áreas ambientalmente sensíveis. De maneira geral os usos principais do solo nas áreas de influência dos projetos são agricultura, indústria e pasto.
- 5.5 Os impactos negativos potenciais que podem ser gerados pelas obras do programa são menos significativos que os originados pelo passivo ambiental existente, tanto para o meio físico, resultante dos processos erosivos, instabilidade de taludes e deposição de sólidos nas drenagens, como para o meio socioeconômico, pelos riscos à segurança dos usuários e da população vizinha. Em uma avaliação mais ampla conclui-se que as

intervenções do programa adquirem caráter positivo pelas ações programadas ao corrigir os eventos negativos detectados na faixa de domínio das estradas.

- 5.6 Entretanto, considerando-se a execução das obras, contar-se-á com impactos que podem ser classificados como de relevância menor que a situação atual apresentada nas rodovias por serem pontuais e temporários representados especialmente pelos transtornos e desconfortos causados ao usuário e população residente: transtornos em tráfego; pelos movimentos de terra e a possibilidade de carreamento de materiais às drenagens naturais, particularmente em períodos de alta pluviosidade; como também pela possibilidade de supressão parcial de remanescentes florestais, de indivíduos isolados e de matas ciliares e outros.
- 5.7 Os impactos gerados pelas obras de recuperação são mitigáveis através da adequada operação, envolvendo a implantação de dispositivos provisórios de segurança, controle de tráfego e sinalização, de normas e regulamentação do período de operação e do tráfego de veículos e máquinas durante a execução das obras; pela implementação de medidas provisórias e definitivas de controle à erosão e assoreamento, envolvendo a recomposição vegetal das áreas de intervenção ao final dos trabalhos; pela regularização das intervenções e implementação de compensação legal às interferências em Áreas de Preservação Permanente, remanescentes florestais e supressão de indivíduos arbóreos isolados na faixa de domínio; regularização das áreas de apoio às obras e implantação de dispositivos para o controle dos padrões de qualidade ambiental nos canteiros de obras (acampamentos, depósitos, oficinas etc.) e instalações industriais (usinas de asfalto, concreto, solo, agregados).
- 5.8 Os mecanismos institucionais fortalecidos do DER-SP também são contemplados para a adequada implantação dos programas ambientais diversos para uma gestão ambiental adequada do programa.
- 5.9 O DER/SP contratou empresas projetistas de competência comprovada para elaboração dos projetos executivos e estudos ambientais onde deverão ser apresentados os resultados da caracterização ambiental do empreendimento seguindo o padrão estipulado pelo órgão: i) localização no Estado e na região; ii) dados básicos da rodovia: extensão do trecho, largura da faixa de domínio e da plataforma, largura da pista de rolamento, além do volume de tráfego (VDM) e registros de acidentes; iii) características do projeto de recuperação, com indicação das intervenções propostas, síntese dos passivos ambientais e respectivas medidas típicas de recuperação, custo total da obra e custo da recuperação de passivos ambientais; iv) características socioambientais da área de influência, com destaque para as áreas de fragilidade, existência de unidades de conservação e captações superficiais a jusante; e v) avaliação dos impactos ambientais das intervenções e respectivas recomendações para controle ambiental da construção.
- 5.10 Em relação às atividades de construção, o DER deve exigir das empresas a serem contratadas para execução das obras, o cumprimento de um conjunto de especificações e normas de serviço, e implementar um sistema de supervisão ambiental das obras, através de empresa especializada, que acompanhe permanentemente as frentes de obra, interaja com a empreiteira de modo a resolver todas as pendências e não conformidades ambientais que ocorram durante a fase de construção, e mantenha a Assessoria Ambiental do DER informada do andamento dos serviços e de sua qualidade ambiental. Além disso, o DER deve prever recursos no

orçamento do programa para implementar ações compensatórias que venham a ser exigidas pelo órgão ambientais de licenciamento ou para o caso de reassentamento de populações de baixa renda, conforme requisitos do BID.

A. Estratégia Ambiental e Social

5.11 A equipe de projeto propõe a classificação B para a operação e de acordo com essa classificação e com as Políticas de Salvaguardas Ambientais do Banco se propõe a desenvolver:

- a) A Análise ex-post da execução das atividades ambientais e sociais do programa anterior e demonstração de resultados não será possível de realizar devido a que o programa anterior não ter iniciado sua execução. Por isso a equipe de projeto sugere utilizar a mesma análise ex-post utilizada para o programa anterior que incluiu, entre outros: i) uma descrição geral das obras executadas; ii) os resultados da verificação de que se realizaram para os projetos do programa os estudos ambientais requeridos e obtidas as respectivas licenças ambientais; iii) uma descrição geral do sistema de supervisão, monitoramento e controle dos aspectos ambientais e sociais aplicado durante as obras; e iv) os resultados de uma análise dos passivos ambientais, realizada no campo, para uma amostra dos projetos.
- b) Análise Ambiental da amostra representativa projetos de recuperação e duplicação, incluindo a identificação e correção de passivos ambientais críticos e os correspondentes planos de controle ambiental (PCA) dos projetos da amostra. Os PCA deverão incluir, entre outros, as medidas preventivas e mitigadoras relacionadas à contaminação atmosférica, disposição de resíduos sólidos e líquidos; controle de ruídos e vibrações; saúde ocupacional e segurança dos empregados das obras; controle de trânsito durante as obras; dispositivos de segurança viária específicos para os cruzamentos das cidades, etc.
- c) Para elaboração da Análise Ambiental do programa deverá ser realizada uma avaliação ambiental de cada projeto da amostra representativa que deverão refletir as interferências ambientais das intervenções dos empreendimentos em relação a componentes e fatores ambientais dos meios físico, biótico e sócio econômico, antrópico e com normas e condicionantes da legislação.
- d) Não se prevê a necessidade de reassentamento, em todo caso, se isto for necessário, se desenvolverá um plano de reassentamento ou compensação de pessoas ou negócios, sobretudo se determinado na Análise Sócio Ambiental que existem comércios afetados pequenos ou informais localizados a beira da rodovia ou na entrada ou saída das comunidades, em conformidade com a política OP-710.
- e) Os resultados dessas atividades serão consolidados no Informe de Gestão Ambiental e Social (IGAS) que será anexado a Proposta de Desenvolvimento da Operação (POD, por suas siglas em inglês).
- f) Os demais projetos do programa, que não estão incluídos na amostra representativa, somente serão elegíveis se cumprirem com os critérios de

elegibilidade descritos no (¶3.6) e deverão seguir os mesmos procedimentos estabelecidos no IGAS.

- g) As amostras representativas das diferentes etapas do programa devem ser selecionadas segundo critérios que levaram em conta a distribuição territorial das amostras, buscando cobrir as diferentes situações ambientais de inserção das obras, considerando, dentre outras: i) áreas de intensa urbanização; ii) áreas mais vulneráveis quanto aos processos do meio físico, com riscos de instabilização, de movimentos de massa, de erosão linear (voçorocas), dentre outros; iii) áreas legalmente protegidas, como Unidades de Conservação e proteção de mananciais; iv) interferências com terceiros gerando desapropriações para implantação de novas faixas e/ou dispositivos; v) levantamento com possíveis interferências com áreas indígenas e de comprovado interesse histórico;
- h) Análise da natureza das intervenções previstas para a recuperação das rodovias: i) aspectos legais e institucionais na área ambiental; ii) capacitação do Sistema de Gestão Ambiental do Órgão Executor (DER/SP); iii) caracterização ambiental das áreas de influência do programa; iv) avaliação ambiental dos trechos de obras (levantamento dos aspectos sócios ambientais, elaboração do diagnóstico dos problemas ambientais de cada lote; avaliação dos possíveis impactos ambientais decorrentes das obras; v) programas ambientais; e vi) levantamento, análise e avaliação dos passivos ambientais, com proposição de medidas corretivas bem como projetos de recuperação ambiental;
- i) Plano de Controle Ambiental – PCA: Para cada lote de obra será elaborado, pela construtora responsável, um Plano de Controle Ambiental (PCA) correspondente, no qual são descritos diretrizes e procedimentos gerais relacionados aos cuidados com o meio ambiente e as medidas específicas relacionadas aos serviços previstos nos Projetos de Engenharia da Obra, nos respectivos Relatórios de Avaliação Ambiental e nas Instruções Ambientais do DER-SP. Os PCAs serão elaborados de acordo com as características das obras e do compartimento ambiental em que estão inseridas.
- j) Supervisão Ambiental: i) a supervisão ambiental será realizada por uma equipe multidisciplinar de especialistas ambientais que tem por objetivo verificar, avaliar e acompanhar a implementação das diretrizes e medidas propostas no Plano de Controle Ambiental (PCA) elaborado para os trechos de obra e áreas de apoio; e ii) dentro da política de implantação do programa estabelecida pelo BID, a Supervisora Ambiental tem autonomia para priorizar os interesses ambientais durante a execução dos serviços, ou seja, todas as atividades de obra são iniciadas ou concluídas somente se estiverem em conformidade ambiental. A supervisão ambiental deverá estar vinculada às diretrizes e orientações da gerenciadora contratada para apoio no gerenciamento do programa à Unidade de Coordenação de Programas Rodoviários – UCPR e poderá ser contratada separadamente ou realizada pela própria gerenciadora (ainda por definir pela equipe de projeto).
- k) Finalmente, completando as solicitações gerais para a análise ambiental, serão efetuadas consultas públicas, nas quais as propostas de intervenção serão discutidas com as comunidades interessadas e as sugestões pertinentes ao escopo do programa serão analisadas pela equipe de projeto.

ÍNDICE DE TRABAJO SECTORIAL CONCLUIDO Y PROPUESTO

Temas	Descripción	Fechas esperadas
Opciones técnicas y diseño	Diseños básicos de ingeniería de tramos seleccionados (muestra)	Marzo 2014
	Estudio de predicción de valor del financiamiento de programa propuesto	Febrero 2014
	Plan Director de Logística y Transporte (primeras propuestas)	Febrero 2014
	Estudio de logística del área de proyecto	Febrero 2014
Análisis económico y de factibilidad económica	Estudio de Factibilidad Económica de los tramos seleccionados	Febrero 2014
Capacidad institucional DER-SP	Estudio institucionalidad sector vial del Estado de Sao Paulo	Febrero 2014
Capacidad financiera del ESP	Estudio de capacidad financiera y de endeudamiento del Estado	Febrero 2014
Recolección de información y análisis para reportar resultados	Misiones del equipo de proyecto	Febrero 2014
Análisis institucional/ de personal y de procedimientos vinculados a la capacidad de implementación	Contratación de empresa gerenciadora	Licitación en enero 2014
Salvaguardias sociales y ambientales	Análisis ambiental de los tramos seleccionados	Febrero 2014

CONFIDENCIAL

¹ La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a “Información Deliberativa” contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la “Política de Acceso al Información” del Banco (Documento GN-1831-28).