

PERFIL DE PROYECTO
BRASIL
PROGRAMA VIAL DE INTEGRACIÓN Y LOGÍSTICA - CEARÁ IV

I. DATOS BÁSICOS

Título del proyecto:	Programa Vial de Integración y Logística – Ceará IV				
Números:	BR-L1326; BR-1362; BR-L1363				
Equipo de proyecto:	Dalve Soria Alves, Jefe de Equipo (TSP/CBR), Vera Lucia Vicentini, Reinaldo Fioravanti, Luis Uechi y Caterina Vecco (INE/TSP); Mónica Merlo y Carlos Lago Bouza (FMP/CBR) y Cristina Celeste Marzo (LEG/SGO).				
Prestatario:	Estado de Ceará				
Garante:	República Federativa de Brasil				
Organismo ejecutor:	<i>Departamento Estadual de Rodovias (DER/CE)</i>				
Plan de financiamiento (US\$ mil):	<u>Operación</u>	<u>BR-L1326</u>	<u>BR-L1362</u>	<u>BR-L1363</u>	<u>TOTAL</u>
	BID (CO)	200.000	200.000	200.000	600.000
	Local:	50.000	50.000	56.175	156.175
	Total	250.000	250.000	256.175	756.175
Salvaguardias:	Políticas Identificadas:	Directivas B.01, B.02, B.03, B.05, B.06, B.07, B.11, B.17			
	Categoría:	B			

II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 2.1 **Contexto General.** El Estado de Ceará (EC), con 8,4 millones de habitantes y un PIB en 2011 de US\$45 mil millones¹, ha crecido en la última década a una tasa superior al PIB nacional (5,7% vs 4,7%). El sector económico más importante es el de servicios y comercio, vinculado principalmente al turismo (69% del PIB), seguido por los sectores industrial (25%) y agropecuario (6%)¹, este último, comparativamente pequeño pero con un rol fundamental en la economía pues representa la segunda mayor fuente de empleo (31%)².
- 2.2 **El sector transporte.** La red vial tiene 52.810 km de longitud³, de los cuales 2.500 km (5%) son federales, 11.760 km (22%) estatales y 38.550 km (73%) municipales. El 16% de la red está pavimentada, la cual un 70% está compuesta por estatales, 26% federales y 4% municipales. Desde la década de 1980, el Gobierno del Estado de Ceará (GEC) viene invirtiendo significativamente en su red vial y, según el *Departamento Estadual de Rodovias (DER/CE)*, actualmente el 51% está pavimentada y el 74% se encuentra en buenas condiciones y el 16% en estado regular. Los recursos destinados al mantenimiento vial vienen creciendo significativamente, pasando de R\$61 millones (2006) a R\$120 millones (2011), con un crecimiento promedio anual de 15%. La alianza entre el DER/CE y el BID, durante los últimos 20 años, ha sido fundamental para este desarrollo de la gestión vial. A través de tres programas financiados por el Banco⁴ se han pavimentado más de 1.700 km de vías estatales y el estado de

¹ Estimativa do PIB Cearense em 2010 e seu Desempenho Sectorial (Marzo,2011) IPECE.

² ADECE – Agencia Desenvolvimento do Ceará.

³ Ceará em Números 2010- IPECE.

⁴ Programa Vial Ceará I (587/OC-BR), Programa Vial Ceará II (1019/OC-BR) y Programa Vial Ceará III (2169/OC-BR)

conservación de la red ha pasado del 16% en buenas condiciones (1990) para 74% (2011). El sector vial responde por el 60% del transporte de cargas (en ton-km)⁵.

- 2.3 El sistema de transporte terrestre del EC incluye también 1.200 km de vías férreas que vinculan el puerto de Mucuripe (Fortaleza), con el sur del EC y con los estados vecinos. El ferrocarril mueve cerca de 1,7 millón ton/año. Se prevé un aumento significativo cuando la nueva vía Transnordestina⁶ entre en operación, conectando el interior de la región nordeste a sus dos principales puertos, Suape, en Pernambuco, y Pecem, en Ceará. El sistema portuario está compuesto por Pecem, localizado a 50 km de Fortaleza, que mueve 3 millones ton/año y el puerto de Mucuripe, con 3,4 millones de toneladas y 70.000 TEUs/año. El sistema aeroportuario incluye un aeropuerto internacional (Fortaleza) con 3,6 millones de pasajeros/año y 8 aeropuertos regionales.
- 2.4 **Integración y Logística.** La cercanía geográfica de Ceará respecto a los principales mercados externos⁷, le brinda ventajas en cuanto al comercio internacional, lo que viene siendo explotado con éxito a través de significativas inversiones en el sistema de transporte que tienen como objetivo posicionar al EC como uno de los principales polos de atracción de cargas de exportación producidas en la región nordeste. El puerto de Pecem se encuentra en un proceso de expansión, lo que ampliará sustancialmente su capacidad, con la creación de un polo de alta tecnología y la construcción de una siderúrgica, una refinería de petróleo y una Zona de Procesamiento de Exportación. Pecem lidera la exportación de productos siderúrgicos (23% del total nacional), calzados (54%) y frutas (45%). Los aeropuertos de Fortaleza, Aracati y Jericoacara están realizando fuertes inversiones para aumentar la capacidad de pasajeros, de exportación de flores, etc. Sin embargo, hay problemas logísticos que impiden el flujo de la producción agrícola, industrial y extractiva, generando cuellos de botella y costos adicionales solo en el comercio internacional de más de US\$43 millones/año⁸.
- 2.5 **Justificación del Proyecto.** El crecimiento económico del EC ha resultado en un importante aumento del tránsito, principalmente de camiones⁹, desgaste importante en los pavimentos por su mayor uso y, fundamentalmente, un aumento del 33% y 29% de los accidentes con víctimas fatales y no fatales en las vías estatales, en 2010 y 2009 respectivamente. El Programa Ceará IV mejorará el nivel de servicio de los corredores viales estratégicos, que conectan los polos de producción y desarrollo a puertos y aeropuertos, a las vías federales y a los futuros terminales logísticos intermodales. En estos corredores, el Programa financiará la rehabilitación de las vías incluyendo la ampliación del ancho de la calzada y la pavimentación de las bermas, mejorando la circulación y la seguridad vial para todos los usuarios de dichas vías. Adicionalmente, se financiará la rehabilitación de tramos importantes que se encuentran al final de su vida útil y la pavimentación de tramos que resolverán cuellos de botellas producidos por la discontinuidad de la malla vial pavimentada (*missing links*) disminuyendo las distancias y los costos generalizados de transporte para regiones con alto potencial económico y productivo, lo que a su vez permitirá incrementar la competitividad a

⁵ Ver nota pie de página número 3.

⁶ El ferrocarril Transnordestina tendrá cerca de 1.730 km, con 530 km en Ceará, y transportará cerca de 30 millones ton/año

⁷ EEUU, Europa y destaca la proximidad al Canal de Panamá, eje logístico clave de integración a la cuenca del Pacífico

⁸ “O Impacto dos Custos Logísticos em Setores Selecionados do Comércio Exterior Cearense” – USAID-2006

⁹ Un análisis realizado en las carreteras CE-0060 y CE-0293, muestra que el tránsito medio anual ha subido, entre 2004 y 2011, un 47% en promedio (con 36% de incremento en autos y 85% en camiones respectivamente).

nivel doméstico, regional e internacional de pequeñas, medianas y grandes empresas ubicadas en el Estado.

- 2.6 **Relación con la Estrategia del Banco y el País.** El Programa es consistente con la EPBB (GN-2327-1, GN-2570 y con la estrategia en proceso de aprobación) y está alineado a las prioridades de: (i) Productividad e Infraestructura; (ii) Inclusión Social y productiva, y (iii) Fortalecimiento Institucional y Modernización del Estado, con énfasis en los gobiernos subnacionales. El Programa contribuye a la estrategia pues: (a) mejora la accesibilidad de las regiones productivas del EC a los mercados de consumo, producción y comercialización; (b) mejora las condiciones de productividad y exportación de su producción al contribuir a reducir los costos y tiempos del transporte carretero; (c) reduce la cantidad y severidad de los accidentes viales; y (d) mejora la capacidad institucional en la administración vial estatal. Asimismo, esta operación se alinea a dos prioridades institucionales estratégicas del Banco definidas en el “Informe sobre el 9no. Aumento General de Recursos” (AB-2764): (b) infraestructura para la competitividad y el bienestar social” mediante las intervenciones previstas en la red vial estatal que contribuirán a reducir los costos de transporte y facilitar el acceso a oportunidades de empleo, educación y servicios sociales; y “(d) integración internacional competitiva a nivel regional y global” al dar un mejor acceso a las zonas productivas del EC y estados vecinos a importantes nodos logísticos de comercio doméstico e internacional (puertos, aeropuertos y ferrocarriles).
- 2.7 **Objetivos.** El objetivo del Programa es mejorar las condiciones de accesibilidad, eficiencia y seguridad en la red vial estatal del EC, mediante la rehabilitación, mejora y pavimentación de corredores viales que conectan las regiones productivas internas y de estados vecinos con mercados locales y regionales de consumo y con los nodos logísticos de comercio doméstico e internacional. Asimismo, el Programa busca promover tanto la sostenibilidad de las inversiones mediante la incorporación de contratos por resultados al sistema de conservación vial existente, como mejorar la capacidad institucional en la gestión del sistema de logística de cargas, mediante el desarrollo de un Plan Estatal de Logística y Transporte (PELT). Este objetivo contribuye a aumentar la competitividad y en consecuencia, al desarrollo económico y social sostenible del EC.
- 2.8 **Componentes.** El Programa Ceará IV, de obras múltiples, financiará: (i) la rehabilitación de 1.375 km y la pavimentación de 648 km de carreteras; (ii) la implementación de un piloto de rehabilitación y mantenimiento por resultados¹⁰ en la CE-060, importante vía que conecta las dos mayores ciudades, Fortaleza (al norte) y Crato (al sur); y (iii) el fortalecimiento institucional del DER/CE, incluyendo el desarrollo de un Plan Estatal de Logística y Transporte (PELT) y la implementación de las acciones prioritarias identificadas en el Plan Director Vial y el Plan de Gestión Ambiental, ambos financiados por el Programa Ceará III. Asimismo, se financiará la elaboración de estudios técnicos, económicos, socio ambiental, los diseños de ingeniería, las actividades de gerenciamiento y las auditorías, todos relacionados a la ejecución del Programa.
- 2.9 **Montos y plazos.** La Comisión de Financiamiento Externo (COFIEX), autorizó al EC a iniciar la preparación del préstamo con el BID, con un valor hasta US\$600.000.000

¹⁰ Los estudios técnicos del piloto de mantenimiento por resultados fueron financiados por la CT BR-T1122.

(costo total US\$756.175.000). Para atender los límites establecidos en la programación del Banco con Brasil y la asignación de recursos disponibles, la COFIEX establece que dicho financiamiento se proveerá por medio de tres operaciones a ser presentadas al directorio del Banco en octubre/2012, enero/2013 y enero/2014 respectivamente.

III. TEMAS DE DISEÑO Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 **Esquema de ejecución.** La ejecución del Programa estará a cargo del DER/CE, autarquía dotada de personalidad jurídica de derecho público, con autonomía administrativa, operacional, financiera, patrimonial y jurídica, vinculada a la *Secretaria de Estado da Infraestrutura*. La implementación del programa se hará a través de la existente Unidad de Gerencia de Programa (UGP), vinculada a la superintendencia del DER/CE y con la asesoría de una empresa gerenciadora. La ejecución y supervisión de las obras serán contratadas con empresas privadas.
- 3.2 **Aspectos técnicos.** El DER/CE cuenta con un Sistema de Gestión del Mantenimiento (SIGMA) que permite establecer planes y prioridades de inversión en la red vial, incluyendo la selección de vías a ser intervenidas por el Programa. Para la preparación de la operación se seleccionó una muestra de proyectos del Programa Ceará IV, para la cual ya se están desarrollando los estudios de ingeniería, de viabilidad económica y el análisis ambiental y social.
- 3.3 Por ser un programa de obras múltiples, cada trecho a ser incluido en el componente de rehabilitación y pavimentación deberá cumplir con los siguientes criterios de elegibilidad: (i) pertenecer a la red vial estatal y conectarse en algún punto con vías estatales o federales que posean niveles de servicio similar o mejor al del tramo a financiar; (ii) contar con estudios de viabilidad económica, y tasa interna de retorno económica igual o superior al 12%; (iii) contar con estudios de ingeniería de detalle, que incluyan aspectos de seguridad vial; (iv) contar con análisis ambiental concluido y consistente con la obra a ejecutarse y de conformidad con las políticas y salvaguardias ambientales y sociales del Banco, con planes de control ambiental, planes de reasentamiento (de requerirse) y la licencia ambiental de instalación de acuerdo a la legislación vigente; y (v) no está prevista la financiación de proyectos que crucen áreas protegidas o afecten su franja de protección o localizadas en áreas ambientalmente sensibles; su eventual elegibilidad estará condicionada a la no objeción previa del Banco con relación a las evaluaciones de impacto ambiental y social y los procedimientos de consulta establecidos en sus políticas y salvaguardias.

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, 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; tampoco afectarán áreas ambientalmente sensibles. No se espera que el aumento de accesibilidad provoque impactos negativos en los recursos naturales protegidos o áreas ambientalmente sensibles. De manera general los principales usos del suelo en las áreas de los proyectos son la agricultura y el pastoreo.
- 4.2 Los estudios de ingeniería cuentan con especificaciones ambientales detalladas, que incluyen, entre otros: (i) ensanchamiento lateral de la vía en los puntos de parada de

ómnibus, principalmente cerca de instalaciones de salud y educación; (ii) pavimentación de pequeños tramos de los accesos secundarios y sus intersecciones con la vía; (iii) medidas especiales de seguridad cerca de escuelas, hospitales y cruces de áreas urbanas; (iv) ampliación de las bermas laterales en una extensión de 2 km a 3 km de las entradas o salidas de los poblados para incluir una faja multiuso pavimentada de 1,5 m de ancho adicional para peatones y ciclistas; e (v) identificación de los pasivos ambientales críticos e inclusión de su corrección en los presupuestos de las obras. Los proyectos a ser financiados deberán cumplir con criterios de elegibilidad socio ambientales (§3.3).

- 4.3 Los principales impactos negativos potenciales del Programa estarán relacionados a la contaminación del aire, suelo y recursos hídricos durante las obras y al aumento del nivel de accidentes durante las obras y en la operación 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.
- 4.4 El DER/CE cuenta con mucha experiencia en la gestión socio ambiental de proyectos viales financiados por el Banco. El equipo de proyecto visitó una muestra de proyectos rehabilitados en los programas anteriores y pudo constatar que los pasivos ambientales son poco significativos, como resultado del buen sistema de gestión ambiental y mantenimiento de vías con que cuenta el DER/CE.
- 4.2 El equipo de proyecto propone la clasificación B para la operación. En consonancia con ello se propone desarrollar: (i) Análisis ex post de los temas socio ambientales del Programa Ceará III; y (ii) Análisis ambiental de la muestra de proyectos de pavimentación y rehabilitación (§3.2), incluyendo la identificación y corrección de pasivos ambientales críticos, y elaboración de planes de control ambiental específica de los proyectos de la muestra. Los planes de control ambiental incluirán medidas preventivas y mitigadoras relacionadas, entre otros, 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; dispositivos de seguridad vial en los cruces de los poblados, etc.; 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 y se someterá a la no objeción previa del Banco .
- 4.5 **En términos institucionales y fiduciarios**, dada la experiencia satisfactoria del DER/CE en la ejecución de programas anteriores (§2.2), no se anticipan problemas mayores. Las obras a ejecutar no presentan un alto grado de dificultad técnica; asimismo, existe un amplio mercado nacional e internacional de empresas capacitadas para el tipo de obras previsto. El GEC ya cuenta con la Ley de Endeudamiento N° 13.946/07, que aprueba la contratación del préstamo con el BID así como la disponibilidad de los recursos de contrapartida.

V. RECURSOS Y CRONOGRAMA

- 5.1 El Anexo V detalla el cronograma de preparación del Programa, que se enviará a OPC, en junio de 2012. Los recursos administrativos para la realización de misiones y la contratación de consultores (US\$107.480).

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

ANEXO CONFIDENCIAL
CONFIDENTIAL ANNEX

INE-TSP@iadb.org

SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

Project Details	IDB Sector	Transportation-Major Highways
	Type of Operation	Investment Loan
	Investment Checklist	Infrastructure Road and Rail
	Team Leader	Alves, Dalve Alexandre Soria (dalves@iadb.org)
	Project Title	Programa Rodoviario do Estado do Ceara- IV
	Project Number	BR-L1326
	Safeguard Screening Assessor	Vicentini, Vera Lucia (veraluciav@iadb.org)
	Assessment Date	2012-03-05
	Additional Comments	

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. air, soil, water, greenhouse gases...).	(B.11)
		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:	Vicentini, Vera Lucia (veraluciav@iadb.org)
	Title:	Transport Principal Specialist
	Date:	2012-03-05

SAFEGUARD SCREENING FORM

Project Details	IDB Sector	Transportation-Major Highways
	Type of Operation	Investment Loan
	Country	Brazil
	Project Status	
	Investment Checklist	Infrastructure Road and Rail
	Team Leader	Alves, Dalve Alexandre Soria (dalves@iadb.org)
	Project Title	Programa Rodoviario do Estado do Ceara- IV
	Project Number	BR-L1326
	Safeguard Screening Assessor(s)	Vicentini, Vera Lucia (veraluciov@iadb.org)
	Assessment Date	2012-03-05
	Additional Comments	

Project Classification Summary	Project Category: B	Override Rating:	Override Justification:
	Conditions/ Recommendations		Comments:
		<input type="checkbox"/> Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements). <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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 development banks.	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 recycling 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 List on Banned Pesticides, and the Pollution Prevention and Abatement Handbook (PPAH), should be taken into consideration.

	<p>Likely to have minor to moderate emission or discharges that would negatively affect ambient environmental conditions.</p>	<p>Management of Ambient Environmental Conditions: The borrower should be required to prepare an action plan (and include it in the ESMP) that indicates how risks and impacts to ambient environmental conditions can be managed and mitigated consistent with relevant national and/or international standards. The borrower should (a) consider a number of factors, including the finite assimilative capacity of the environment, existing and future land use, existing ambient conditions, the project's proximity to ecologically sensitive or protected areas, and the potential for cumulative impacts with uncertain and irreversible consequences; and (b) promote strategies that avoid or, where avoidance is not feasible, minimize or reduce the release of pollutants, including strategies that contribute to the improvement of ambient conditions when the project has the potential to constitute a significant source of emissions in an already degraded area. The plan should be subject to review by qualified independent experts. Depending on the financial product, this information should be referenced in appropriate legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.).</p>
--	---	---

<p>Assessor Details</p>	<p>Name of person who completed screening:</p>	<p>Vicentini, Vera Lucia (veraluciav@iadb.org)</p>
	<p>Title:</p>	<p>Transport Principal Specialist</p>
	<p>Date:</p>	<p>2012-03-05</p>

ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL

I. ANTECEDENTES

- 1.1 La alianza estratégica entre el *Departamento de Edificações e Rodovias* (Departamento de Edificaciones y Carreteras) - DER y el BID para el desarrollo del sector de transporte empezó al inicio de la década de 90. El primer programa vial financiado por el BID – Ceará I (587/OC-BR) rehabilitó 1.900 km de vías (36% adicional a lo originalmente planeado). El Programa Ceará II (1019/OC-BR), finalizado en 2004, pavimentó y rehabilitó cerca de 2.100 km de vías estatales (18% adicional a lo previsto). Ambos programas lograron superar las metas físicas previstas y grandes avances en materia institucional, incluyendo la implementación del Sistema de Gestión del Mantenimiento (SIGMA) y el desarrollo de su sistema de gestión ambiental del sector vial.
- 1.2 La ejecución de los Programas Ceará I y II coincidió temporalmente con el desarrollo del sistema de gestión ambiental en el estado de Ceará. En este contexto, los referidos Programas han financiado actividades de fortalecimiento institucional que han posibilitado consolidar la gestión ambiental del sector vial, posibilitando que DER/CE participaraa activamente en los procesos de análisis de los potenciales impactos ambientales y sociales de sus proyectos, así como de la supervisión socioambiental de la ejecución de las obras. Con recursos de dichos Programas el DER/CE implementó varios programas ambientales en conjunto con otros organismos ambientales estatales y nacionales, tales como el programa de prevención de incendios forestales; el programa de prevención y de respuesta en situaciones de emergencia por desastres con productos peligrosos en las vías estatales; y el programa de capacitación en gestión ambiental de los funcionarios del DER/CE y del organismos ambiental estadual - Superintendencia Estadual de Medio Ambiente – SEMACE.
- 1.3 Asimismo, en el ámbito del Programa Ceará II, el DER/CE a través de convenio firmado con la SEMACE, promovió la reglamentación de las Áreas de Protección Ambiental de las Sierras de Aratanha e de Maranguape y del Área de Protección de los Manantiales de la Región Metropolitana de Fortaleza.
- 1.4 El Programa Vial Ceará III, aprobado en 2009, se encuentra en fase final de ejecución y está financiando, entre otros: (i) la rehabilitación de 814 km de vías; (ii) la pavimentación de 293 km; (iii) la elaboración del Plan Director Vial (*Plano Diretor Rodoviário* -PDR), a ser concluido a fines de 2012; y (iv) un estudio de revisión y fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del DER/CE, a ser concluido a fines de 2012.
- 1.5 El SGA del DER/CE, cuando concluido, estará asociado a la gestión de la red vial a lo largo de todo el ciclo del proyecto– planificación y priorización, estudios, obras, conservación y mantenimiento, incluyendo: a) el desarrollo de un sistema de gestión del derecho de vía con reglamentaciones del uso y ocupación y correspondiente sistema de monitoreo y control; y b) seguridad vial.

- 1.6 El SGA tendrá como productos principales: la política ambiental del DER/CE; el sistema de gestión ambiental completo; manual de procedimientos ambientales; y sistema de informaciones ambientales.

II. EL PROGRAMA VIAL DE INTEGRACIÓN Y LOGÍSTICA – CEARÁ IV

- 1.7 El Programa Ceará IV buscará dar continuidad a las acciones de recuperación y gestión de la red vial estadual y financiará: (i) las obras y la supervisión de las obras de rehabilitación de vías (1.375 km), de pavimentación (648 km); (ii) un proyecto piloto de rehabilitación y mantenimiento por resultados en la CE-060; y (iii) el fortalecimiento institucional del DER/CE, a través de la implementación de parte de las recomendaciones de los estudios relacionados al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y el Plan Director Vial (*Plano Diretor Rodoviário* -PDR), ambos en ejecución y con término previsto para fines del presente año.
- 1.8 El Programa tendrá un plazo de ejecución de 5 años y un costo total de US\$756 millones, de los cuales US\$600 millones corresponden al financiamiento del Banco. El cuadro preliminar de componentes y costos se presenta a continuación.

Componente	Costo (US\$mil)		
	Total	BID	Local
1. Ingeniería y administración (gerenciamiento; estudios y proyectos; y auditoria financiera)	24.900	10.000	14.900
2. Obras e supervisión de obras (obras de pavimentación – 648 km y rehabilitación – 1.375 km; supervisión de obras; piloto de rehabilitación y mantenimiento por resultados de la CE-060; y viabilización socioambiental – terrenos y mitigación socioambiental)	729.275	588.000	141.275
3. Fortalecimiento Institucional (apoyo al DER para el SGA y PDR y elaboración del Plan Estadual de Logística e Transporte – PELT)	2.000	2.000	0
TOTAL	756.175	600.000	156.175

PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ I - II - III - IV - 2011



III. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

- 1.9 La gestión ambiental en Ceará se inició con la Ley nº 11.411 de 28 de diciembre de 1987 que, entre otros, creó la Superintendencia Estadual de Medio Ambiente – SEMACE, órgano ejecutor de las políticas ambientales del estado. En 2007, a través de la Ley nº13.875, de 07 de febrero de 2007 se creó el Consejo de Políticas y Gestión del Medio Ambiente – CONPAM, a quien SEMACE pasó a estar vinculada. SEMACE tiene como misión promover la defensa del medio ambiente bien como formular, planear y coordinar la Política Estadual de Control Ambiental de Ceará.
- 1.10 La gestión ambiental y social del sector vial, se concentra principalmente en la Gerencia de Análisis de Impacto Ambiental - GAIA, vinculada a la Dirección de Ingeniería Vial, y cuyas principales funciones son: ejecutar la política ambiental del DER/CE; adecuar las actividades del DER a la legislación ambiental vigente; articular y regularizar los proyectos sujetos a licenciamiento ambiental; asesorar la demás dependencias del DER de modo a prevenir, mitigar y compensar los impactos socioambientales resultantes de la ejecución y operación de los proyectos viales; implementar el monitoreo ambiental de vías y aeropuertos; articular la recuperación de pasivos ambientales; promover la capacitación en los temas de gestión socioambiental de vías y aeropuertos; y promover la implementación sostenible de proyectos viales en áreas sensibles. Conforme ya explicitado, con recursos del Programa Ceará III, se está desarrollando el Sistema de Gestión ambiental – SGA cuyo objetivo principal es fortalecer la actuación de GAIA en todo el ciclo de proyecto. Parte de las actividades de fortalecimiento institucional prioritarias identificadas en el SGA serán financiadas por la nueva operación Programa Ceará IV.
- 1.11 En términos del licenciamiento ambiental, y conforme establecido en las Resoluciones CONAMA nº 01 de 24/01/1986 y nº 237 de 19/12/1997 y leyes estatales nº 11.411/1987 e nº 12.274/1994, es de responsabilidad del DER/CE obtener las siguientes licencias ambientales – Licencia Previa – LP; de Instalación – LI; y de Operación _LO junto a SEMACE:
- (i) *LP para el Programa Ceará IV* – a ser emitida por SEMACE después de la aprobación del Análisis Ambiental del Programa, constituido por los análisis ambientales de los proyectos de la muestra;
 - (ii) *LI para cada proyecto vial del programa* – a ser emitida por SEMACE después de la aprobación del plan de control ambiental del correspondiente proyecto vial;
 - (iii) *LO para cada proyecto vial del programa* – a ser emitida por SEMACE después de la aprobación del efectivo cumplimiento de las condiciones establecidas en las licencias anteriores o de medidas correctivas de problemas ambientales identificados durante las obras.

- 1.12 Las demás licencias ambientales específicas para instalación de las unidades de apoyo a las obras – campamentos, usinas de asfalto, canteras, botaderos, etc. serán de responsabilidad del contratista durante las obras.

IV. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES Y ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL PROPUESTA

- 1.13 El Programa tendrá importantes impactos positivos resultantes de la mejora significativa del nivel de circulación y de seguridad vial de los principales corredores viales estratégicos del estado y de una mejor conectividad de la red, contribuyendo para reducir los costos de transporte y el tiempo de viaje y posibilitando una mejor accesibilidad a las zonas productivas y turísticas y a los servicios públicos y sociales.
- 1.14 **Proyectos de pavimentación y rehabilitación.** Se espera que, en general, las obras de rehabilitación del Programa no generen impactos negativos significativos debido a que los trabajos físicos serán de pequeña a mediana magnitud, tradicionales desde el punto de vista de ingeniería y ejecutados sobre el derecho de vía existente, por lo que no se producirán afectaciones prediales que requieran reubicar residentes y tampoco se afectarán áreas sensibles ambientalmente. Los proyectos de pavimentación serán realizados en vías existentes y no se espera que el aumento de accesibilidad pueda provocar impactos negativos en los recursos naturales protegidos o áreas ambientalmente sensibles. De manera general los principales usos del suelo en las áreas de influencia de los proyectos son la agricultura y la pastura.
- 1.15 Asimismo, los estudios de ingeniería cuentan con instrucciones ambientales detalladas y actualizadas, que incluyen, entre otros: (i) ensanchamiento lateral de la vía en los puntos de parada de ómnibus para permitir la construcción de instalaciones específicas, principalmente juntos a equipamientos de salud y educación; (ii) pavimentación de pequeños tramos de los accesos secundarios junto a sus intersecciones con la vía; (iii) medidas especiales de seguridad vial junto a escuelas, hospitales y cruces de áreas urbanas; (iv) ampliación de las bermas laterales en una extensión de 2 km a 3 km en las entradas o salidas de los poblados para incluir una faja multiuso pavimentada de 1,5 m de ancho adicional para uso de peatones y ciclistas; y (v) identificación de los pasivos ambientales e inclusión de los correspondientes costos de corrección de los pasivos críticos en los presupuestos de las obras.
- 1.16 Los principales potenciales impactos negativos del Programa serán reversibles, temporales y estarán relacionados a: aumento de la contaminación atmosférica debido a la operación de maquinaria y equipo y explotación de bancos de materiales; aumento del nivel de ruido y de vibraciones por las obras y operación de equipos junto a áreas pobladas; aumento del nivel de accidentes por interrupciones en el tránsito de vehículos durante las obras y en la operación tanto en los tramos rurales como en los cruces urbanos; aumento del potencial de erosión y de sedimentación de los cursos de agua; disposición inadecuada de los desechos de la obra resultando en contaminación del suelo, del aire y de los

- recursos hídricos; contaminación visual por la disposición final inadecuada de desechos de las obras; problemas de accidentes con los operarios de las obras, etc. Se espera que estos potenciales impactos sean de pequeña a mediana magnitud y las medidas de mitigación a ser adoptadas son conocidas y de fácil implementación en los planes de control ambiental de las obras del programa.
- 1.17 Asimismo, vale resaltar que el DER/CE ya adquirió bastante experiencia en la gestión socioambiental de los proyectos viales financiados por las operaciones anteriores y que son bastante similares a aquellas que serán financiadas por la presente operación. Vale destacar que el equipo de proyecto visitó una muestra de proyectos rehabilitados en los Programas anteriores y pudo constatar que son poco significativos los pasivos ambientales encontrados, como resultado del buen sistema de gestión ambiental y de conservación y mantenimiento de proyectos viales con que cuenta el DER.
- 1.18 Por ser un programa de obras múltiples, cada trecho a ser incluido en el componente de rehabilitación y pavimentación deberá cumplir con los siguientes criterios de elegibilidad: (i) estar inventariado como parte de la red vial estadual y tener conexión en algún punto con la red vial estadual o federal que posea niveles de servicio similar o mejor al del tramo que se desea financiar; (ii) contar con estudios de viabilidad socio-económica concluidos, y que demuestre una tasa interna de retorno económica igual o superior al 12%; (iii) contar con estudios de ingeniería de detalle, incluyendo plan de señalización vertical y horizontal y otros aspectos de seguridad vial; (iv) contar con análisis ambiental concluido, de acuerdo al tipo de obra a ejecutarse y en conformidad con las políticas y salvaguardias ambientales y sociales del Banco, con planes de control ambiental, planes de reasentamiento de personas y negocios (de requerirse) y la licencia ambiental de instalación de acuerdo a la legislación vigente; y (v) no está prevista la financiación de proyectos que crucen áreas de protección ambiental integral o su franja de protección (*buffer*) o que estén localizadas en áreas ambientalmente sensibles, de cualquier manera su eventual elegibilidad estaría condicionada a la no objeción previa del Banco referente a las evaluaciones de impactos ambientales y sociales y correspondientes procedimientos de consulta establecidos en las políticas y salvaguardias del Banco.
- 1.19 **Estrategia Ambiental y Social.** El equipo de proyecto propone la clasificación B para la operación. En consonancia con ello se propone desarrollar:
- (i) *Análisis ex post del Programa Ceará III*, incluyendo, entre otros: (ii) una descripción general de las obras ejecutadas; (ii) los resultados de la verificación de que se han realizado, para los proyectos del programa, los estudios ambientales y sociales requeridos y obtenidas las correspondientes licencias ambientales; (iii) una descripción general del sistema de supervisión, monitoreo y control de los aspectos ambientales y sociales aplicado durante las obras; y (iv) los resultados de un análisis de los pasivos ambientales, realizado en campo, para una muestra de proyectos.

- (ii) *Análisis ambiental de una muestra de proyectos* de pavimentación y rehabilitación, incluyendo la identificación y corrección de pasivos ambientales críticos y los correspondientes planes de control ambiental de los proyectos de la muestra. Los planes de control ambiental deberán incluir, entre otros, las medidas preventivas y mitigadoras relacionadas 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; dispositivos de seguridad vial específicos para los cruces de los poblados, etc .
- 1.20 No se prevé la necesidad de reasentamiento, sin embargo se esto fuera necesario se desarrollará un plan de reasentamiento o compensación de personas o negocios, sobre todo si se determina en el análisis socio-ambiental que existen comercios pequeños/informales ubicados a la orilla de la carretera y en la entrada/salida de los poblados, en conformidad con la política OP-710.
 - 1.21 Los resultados de estas actividades serán consolidados en el Informe Ambiental y Social del Programa, que será anexado a la Propuesta para el Desarrollo de la Operación (POD).
 - 1.22 Los demás proyectos del programa que no están incluidos en la muestra representativa solamente serán elegibles si cumplen con los criterios de elegibilidad descritos en el párrafo ¶1.18 y deberán seguir los mismos procedimientos establecidos en el Informe Ambiental y Social del Programa – IGAS.

ÍNDICE DE TRABAJO SECTORIAL CONCLUIDO Y PROPUESTO

Temas	Descripción	Fechas esperadas	Referencias y links a archivos técnicos
Opciones técnicas y diseño	Conteo de tráfico para programa de mantenimiento (CE-060)	2011	ATN/OC-11568 –BR (IDBDOCS 36714725)
	Diseños básicos de ingeniería de tramos seleccionados (muestra)	Junio de 2012	
	Plan Director Vial de Transporte	Diciembre 2012	
Análisis del costo del proyecto y su viabilidad económica	Estudio de Factibilidad Económica de los tramos seleccionados	Junio de 2012	
Administración Financiera/ Fiduciaria. Ambiente de control	Estudio de Factibilidad Financiera del Programa	Mayo de 2008	
Capacidad financiera del ESC	Estudio de capacidad financiera y de endeudamiento del Estado	II trimestre 2008	
Recolección de información y análisis para reportar resultados	Misiones del Equipo de Proyecto	Junio de 2012	
Análisis institucional/ de personal y de procedimientos vinculados a la capacidad de implementación	Misiones del Equipo de Proyecto: análisis del esquema de ejecución del Programa, capacidad de gestión, etc.	Marzo de 2012	
	Contratación de empresa gerenciadora	Junio 2012	
Salvaguardias sociales y ambientales	Análisis Ambiental de los tramos seleccionados Referirse a los anexos I, II y III	Junio 2012	
	Análisis ex post de una muestra de proyectos del Programa Ceará III	Junio 2012	
Otros asuntos relevantes, incluyendo donantes, género, sostenibilidad, temas de país/ sector.	No corresponde		