

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**BRASIL**

**PROGRAMA VIAL DE INTEGRACIÓN Y LOGÍSTICA  
CEARÁ IV - B**

**(BR-L1363)**

**PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Dalve Soria Alves, Jefe de Equipo (TSP/CBR); Vera Lucia Vicentini (TSP/CAR); Jefe de Equipo Alterno; Reinaldo Fioravanti; Luis Uechi y Caterina Vecco (INE/TSP); Mónica Merlo y Carlos Lago Bouza (FMP/CBR); y Cristina Celeste Marzo (LEG/SGO).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS.....</b>	<b>2</b>
A.	Antecedentes, problema y justificación.....	2
B.	Objetivos, componentes y costos .....	7
C.	Programa Ceará IV - B (BR-L1363) .....	7
D.	Marco para resultados con indicadores clave.....	10
<b>II.</b>	<b>ESTRUCTURA FINANCIERA Y RIESGOS PRINCIPALES .....</b>	<b>10</b>
A.	Instrumentos de financiamiento .....	10
B.	Riesgo fiduciario .....	10
C.	Riesgos ambientales y sociales.....	10
D.	Otros aspectos especiales y riesgos .....	12
<b>III.</b>	<b>PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN.....</b>	<b>14</b>
A.	Mecanismo de ejecución .....	14
B.	Resumen de medidas de monitoreo y evaluación.....	15

ANEXOS	
ANEXO I:	Resumen de Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM)
ANEXO II:	Matriz de Resultados
ANEXO III:	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios
ENLACES ELECTRÓNICOS	
REQUERIDOS	
1.	Plan de Adquisiciones (PA) <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104839">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104839</a>
2.	Plan Operativo Anual (POA) <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104832">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104832</a>
3.	Esquema de monitoreo y evaluación <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104824">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104824</a>
4.	Informe de Gestión Ambiental y Social del Programa (IGAS) <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104769">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104769</a>
OPCIONALES	
1.	Mapas de los Programas Ceará I, II, III y IV <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104481">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104481</a>
2.	Análisis de la capacidad institucional de la DER/CE; Perfil y Resultados de los Programas Ceará I, II, III y IV, y Política y Sistema de Mantenimiento de la DER/CE <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104471">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104471</a>
3.	Auditoría ambiental Programa Ceará III <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104469">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104469</a>
4.	Evaluación económica Programa Ceará IV <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104457">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104457</a>
5.	Aviso general de adquisiciones <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104451">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104451</a>
6.	Estudio de tráfico del Programa Ceará III <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104448">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104448</a>
7.	Lógica vertical del programa <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104437">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104437</a>
8.	Índice de desarrollo humano de los municipios del Estado <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104379">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104379</a>
9.	Términos de referencia del Plan Estratégico de Logística y Transporte (PELT) <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104332">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104332</a>
10.	Matriz de exportación de cada municipio participante del Programa Ceará IV <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104304">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104304</a>
11.	Evolución de la flota de vehículos del Estado <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104299">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104299</a>
12.	Impacto de los costos logísticos en sectores seleccionados del comercio exterior cearense <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104254">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104254</a>
13.	Estudio piloto sobre contratos de mantenimiento por resultados en la Carretera CE-060 <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37094242">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37094242</a>
14.	Análisis de la capacidad financiera del Estado de Ceará <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104709">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37104709</a>
15.	Informe de conservación del Estado de Ceará <a href="http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38582445">http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38582445</a>

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

AE	Agencia Ejecutora
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CNT	<i>Confederação Nacional de Transporte</i>
CO	Capital Ordinario
COFIEX	Comisión de Financiamiento Externo
DETRAN/CE	Departamento Estadual de Tránsito del Estado de Ceará
DER/CE	<i>Departamento Estadual de Rodovias do Ceará</i>
DdV	Derecho de Vía
EC	Estado de Ceará
EEO	Enlace Electrónico Opcional
EEM	Enlace Electrónico Mandatorio
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
GAIAM	Gerencia de Análisis de Impacto Ambiental
GCE	Gobierno de Ceará
GdB	Gobierno de Brasil
GOM	<i>Global of Multiple Works Operation</i>
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
ISA	<i>Instruções de Serviço Ambiental</i>
LI	Licencia de Instalación
LP	Licencia Previa
PA	Plan de Adquisiciones
PCA	Plan de Control Ambiental
PBI	Producto Bruto Interno
PCR	Informe de Terminación de Operaciones
PDT	Plan Director de Transporte
PELT	Plan Estadual de Logística y Transporte
PEP	Plan de Ejecución del Programa
POA	Plan Operativo Anual
PTI	<i>Poverty Target Index</i>
RMF	Región Metropolitana de Fortaleza
RP	Resultado Primario
SEINFRA	Secretaria de Estado de Infraestrutura
SIGMA	Sistema de Gestión del Mantenimiento
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
TIR	Tasa Interna de Retorno
TIRE	Tasas Internas de Retorno Económica
UGP	Unidad de Gerenciamiento del Programa
VPN	Valor Presente Neto

## RESUMEN DEL PROYECTO

### BRASIL

### PROGRAMA VIAL DE INTEGRACIÓN Y LOGÍSTICA CEARÁ IV – B BR-L1363

Términos y condiciones financieras				
<b>Prestatario:</b> Estado de Ceará (EC)			Facilidad de Financiamiento Flexible*	
			Plazo de amortización	25 años
<b>Garante:</b> República Federativa del Brasil			VPP máximo	15,21 años**
<b>Organismo Ejecutor:</b> <i>Departamento Estadual de Rodovias</i> (DER)			Periodo de desembolso	4 años
			Periodo de gracia	5,5 años**
<b>Fuente</b>	<b>Monto (US\$)</b>	<b>%</b>	Comisión de inspección y vigilancia	***
BID (CO)	200.000.000	80	Tasa de interés	LIBOR
Aporte Local	52.058.033	20	Comisión de crédito	***
Total	252.058.033	100	Moneda de aprobación	Dólares de EE.UU. con cargo al Capital Ordinario (CO)
Esquema del proyecto				
<p><b>Objetivo.</b> El objetivo general del Programa Ceará IV, es apoyar el desarrollo económico sostenible del Estado de Ceará (EC), mejorando las condiciones de integración de las regiones productivas a los mercados consumidores regionales y a los nodos logísticos de exportación (puertos y aeropuertos). Los objetivos específicos del Programa Ceará IV-B son: (i) mejorar las condiciones de movilidad, conectividad y seguridad de los corredores viales estratégicos de integración hacia los polos productivos y a otros modos de transporte; (ii) eliminar parcialmente las discontinuidades en la malla pavimentada aumentando la conectividad y la eficiencia de la red; y (iii) mejorar la capacidad institucional en la gestión del sistema de logística de cargas.</p>				
<p><b>Condición especial previa al primer desembolso.</b> La no objeción del Banco al convenio subsidiario de ejecución firmado entre el EC y el DER/CE estableciendo las condiciones para el traspaso y utilización de los recursos del financiamiento (¶3.1).</p>				
<p><b>Condiciones especiales de ejecución.</b> (i) Dentro de los seis (6) meses de la firma del contrato, el prestatario deberá presentar evidencia de: (a) la contratación de la empresa gerenciadora (¶3.2); y (b) la implementación del sistema de apoyo a la gestión del programa y la elaboración del plan de capacitación en gestión integrada de proyectos (¶2.2); y (ii) antes del inicio de cada obra, el prestatario deberá presentar evidencia de que: (a) los servicios de supervisión de las obras están contratados (¶2.13); (b) la correspondiente Licencia de Instalación (LI) y demás permisos aplicables a la ejecución de la obra fueron debidamente obtenidos (¶2.7); (c) en el caso de obras que lo requieran, se haya desarrollado un plan específico de reasentamiento, en conformidad con la Política OP-710, y que el área de construcción entre las respectivas progresivas del subtramo fue liberada de acuerdo con el plan (¶2.7); (d) en el caso que se identifique la afectación de comunidades Quilombolas y/o comunidades indígenas, se hayan desarrollado medidas de mitigación y compensación, en conformidad con la Política OP-765 (¶2.7).</p>				
<p><b>Condición contractual especial.</b> El plazo para el inicio material de las obras del programa será de dos años y medio.</p>				
<b>Excepciones a las políticas del Banco.</b> Ninguna				
<b>El proyecto califica como:</b> SEQ [ ] PTI [ X ] Sector [ ] Geográfica [ X ] % de beneficiarios [ ]				

(\*) Bajo la Facilidad de Financiación Flexible (FN-655-1), el prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.

(\*\*) Tanto la VPP como el periodo de gracia podrán ser menores dependiendo de la fecha de firma del Contrato de Préstamo.

(\*\*\*) La Comisión de Crédito y la Comisión de Inspección y Vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.

## I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

### A. Antecedentes, problema y justificación

- 1.1 **Contexto general.** Localizado en la región noreste de Brasil, con una población estimada en 8,45 millones de habitantes (censo del 2010), lo que representa 16% de la población del noreste y 4,5% de la población del país, y un Producto Interno Bruto (PIB) de US\$36 mil millones, el Estado de Ceará (EC) es la tercera economía más grande del noreste y la 12 de los 27 estados brasileños. El Estado ocupa una superficie de 148.920 km<sup>2</sup> y presenta una distribución espacial marcada por una significativa concentración poblacional en las áreas urbanas (75%), siendo la principal de ellas la Región Metropolitana de Fortaleza (RMF), que concentra 42% de la población y 66% de toda la riqueza del Estado. 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%)<sup>1</sup>, este último, comparativamente pequeño, pero con un rol fundamental en la economía pues representa la segunda mayor fuente de empleo (31%)<sup>2</sup>.
- 1.2 La economía de Ceará ha crecido, en la última década, por encima del PIB nacional (5,7% versus 4,7% de Brasil), sin embargo, su PIB per cápita de US\$4.430 (2010) está muy por debajo del promedio nacional que es de US\$9.510. Asimismo el Estado enfrenta desigualdades interregionales acentuadas<sup>3</sup>.
- 1.3 **Estrategia de desarrollo.** El plan de desarrollo promovido por el Gobierno de Ceará (GCE) tiene entre sus objetivos principales: (i) posicionar al Estado como uno de los principales polos de atracción de cargas de exportación producidas en la región noreste, a través de inversiones significativas en la mejora y ampliación del sistema de transporte y logística<sup>4</sup> (¶1.9), potenciando la ventaja de su cercanía geográfica respecto de los principales mercados externos como EE.UU. y Europa<sup>5</sup>; y (ii) promover el desarrollo en el interior del Estado para reducir las desigualdades socioeconómicas entre las regiones. Para ello, ha establecido como una de sus metas clave la reducción de las brechas de infraestructura logística y de transporte, que generan problemas en la conectividad de las regiones productivas ([EEO#10](#)) con las áreas de consumo interno y puntos de exportación, aumentando los tiempos de viaje, y los costos de transporte y resultando en pérdidas de competitividad de las cadenas productivas<sup>6</sup> y restricciones al desarrollo

---

<sup>1</sup> “*Estimativa do PIB Cearense em 2010 e seu Desempenho Setorial*” (Marco, 2011). IPECE.

<sup>2</sup> Agência Desenvolvimento do Ceará (ADECE).

<sup>3</sup> La región Metropolitana de Fortaleza tiene un PIB per cápita de US\$6.808 (más de 50% por encima del promedio del Estado) mientras la región con menor PIB per cápita es Sertão de Inhaúns con apenas US\$1.835, menos de la mitad del promedio del Estado y apenas 20% del promedio nacional.

<sup>4</sup> Según el estudio del *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico*, 2007, una reducción de 10% en el tiempo de transporte entre el noreste y el exterior, resultaría en un aumento en la producción del 14,3% para el sector de extracción minera y 1,1% para agroindustria, ganancias en el bienestar social del 1,9% y en los salarios de 1,6%.

<sup>5</sup> El puerto de Pecém, en la región metropolitana de Fortaleza, está ubicado a 7 días de viaje marítimo hasta la costa este de los EE.UU., y 9 días hasta el Puerto de Róterdam en Europa. Desde el punto de vista interno, la posición entre el norte y sureste de Brasil también favorece el flujo de la producción y las condiciones de comercialización.

<sup>6</sup> Según el estudio de 2007 realizado por la USAID, en la cadenas de calzados, castaña, gambas, melones, confecciones

socioeconómico. Se estima que, la baja calidad del sistema vial en la región noreste incrementa en un promedio de 26% los costos de transporte de mercancías en la región<sup>7</sup>.

- 1.4 **Logística e infraestructura de transporte.** El acentuado crecimiento económico del EC (§1.2) en los últimos años se ve claramente reflejado en el significativo aumento de tráfico, principalmente de camiones, en las vías. Un análisis realizado en dos carreteras estatales (CE-060 y CE-293)<sup>8</sup>, muestra que el tránsito medio anual se ha incrementado entre 2004 al 2011 un 24% y 130% respectivamente y la participación de los camiones, en las dos carreteras se incrementó siete puntos porcentuales (de 23% a 30% de los vehículos).
- 1.5 **Seguridad vial.** Asociado a este aumento significativo del tránsito se tiene también un incremento de los accidentes viales con víctimas fatales y no fatales, que en los años 2009 y 2010 fue del 33% y 29% respectivamente. De acuerdo a los datos del *Departamento Estadual de Transito do Estado do Ceará* (DETRAN/CE), en 2011 la cantidad de accidentes viales fue de 26.525, resultando 12.214 heridos y 2.091 muertos. Durante el periodo 2010-2011, el promedio móvil de la tasa de accidentes fue de 10,4 muertos y 70,2 heridos por cada 10.000 vehículos, por encima del promedio nacional y de muchos países de América Latina pero muy por encima de países desarrollados. Se estima que el costo de los accidentes viales para el EC es superior a US\$700 millones al año<sup>9</sup>.
- 1.6 **Red vial del EC.** La red vial, responsable por el transporte de 60% de los bienes que circulan por el EC, tiene 52.820 km de longitud<sup>10</sup>, de los cuales 2.500 km (5%) son federales, 11.760 km (22%) estatales y 38.560 km (73%) municipales. La densidad de la malla vial pavimentada de Ceará (0,06 km/km<sup>2</sup>) está por encima de la media de la región noreste (0,034 km/km<sup>2</sup>) pero por debajo de las regiones más desarrolladas del país como las regiones sudeste y sur (0,07 km/km<sup>2</sup>). Desde la década de 1980, el GCE viene invirtiendo en la mejora de la red estadual<sup>11</sup> y como resultado, el 56% de las vías está pavimentada y el 74% se encuentra en buenas condiciones, producto de una gestión vial que considera el ciclo completo del proyecto. Los recursos destinados a conservación vial también vienen creciendo significativamente, pasando de US\$30 millones en 2006 a US\$70 millones en 2011, con un crecimiento promedio anual del 17%. A pesar de las inversiones de los últimos años, aún persisten problemas en la malla vial, tales como: (i) falta de conexiones pavimentadas de las regiones productivas con la red vial estructural (primaria) y otros modos de transporte; (ii) bajo nivel de servicio

---

y algodón, se estima que los problemas en infraestructura logística del EC representan costos adicionales de más de US\$43 millones/año (US\$76 millones actualizados al 2011) apenas al comercio exterior, con más de 27% relacionado (EEO#12).

<sup>7</sup> Pesquisa de Rodovias de la *Confederação Nacional de Transporte (CNT)*, 2011.

<http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Relatorios/Boletim%20Pesquisa%20CNT%20de%20Rodovias%202011.pdf>

<sup>8</sup> Encuestas realizadas para la preparación del Plan Director de Transporte (PDT) financiado por el Programa Ceará III.

<sup>9</sup> Según la metodología desarrollada por el *International Road Assessment Programme (IRAP)*, que estima que el costo medio de un herido grave y un muerto es de 17 y 70 veces el valor del PIB per cápita respectivamente.

<sup>10</sup> “Ceará em números 2010”- IPECE.

<sup>11</sup> El GCE ha invertido entre 2007 y 2010, alrededor de US\$700 millones en la construcción y conservación de las vías.

de la red principal de acceso a los puertos, aeropuertos y ferrovías pues las vías presentan especificaciones técnicas de diseño inadecuadas para el tránsito actual con una mayor presencia de camiones (calzada angosta y berma sin pavimentar), contribuyendo al aumento de accidentes; y (iii) fin de la vida útil de tramos de la red vial con problemas de deterioro.

- 1.7 **Estructura institucional.** EL GCE cuenta con el *Departamento Estadual de Rodovias do Estado do Ceará* (DER/CE) ([EEO#2](#)), autarquía vinculada a la Secretaría de Infraestructura (SEINFRA) que tiene las atribuciones de: (i) elaborar el plan vial del Estado; (ii) realizar estudios, planes y proyectos para la construcción y mantenimiento de vías; y (iii) construir y mantener las vías. El DER/CE fue el organismo ejecutor de las tres operaciones de préstamo anteriores del BID para el sector: Programas Ceará I, II y III (§1.11). Así, desde el inicio de los años 90, el GCE, con apoyo del Banco, ha fortalecido la capacidad de gestión y planificación del DER/CE con la capacitación y entrenamiento de técnicos, la implementación del Sistema de Gestión de Mantenimiento (SIGMA), financiado por el Programa Ceará II y el plan maestro de transporte, actualmente en elaboración, financiado por el Programa Ceará III.
- 1.8 **Los otros modos de transporte.** Aunque el transporte de carga se realiza primordialmente por el modo vial, los otros modos de transporte tienen un papel clave en la economía. El EC cuenta con 1.200 km de vías férreas que mueven cerca de 1,7 millón ton/año, vinculando las principales regiones productivas y los Estados vecinos con el Puerto de Mucuri. Se prevé un cambio significativo de la matriz de transporte y logística cuando el nuevo Ferrocarril Transnordestina<sup>12</sup> entre en operación, conectando siete de los Estados del noreste a sus dos principales Puertos: Suape, en Pernambuco, y Pecem, en Ceará. El sistema portuario estadual está compuesto por Pecem<sup>13</sup>, localizado a 50 km de Fortaleza, que mueve 3 millones ton/año y Mucuri, dentro de la RMF, con 3,4 millones de toneladas y 70.000 TEUs/año. El sistema aeroportuario está integrado por un aeropuerto internacional (Fortaleza) con 3,6 millones de pasajeros/año y ocho aeropuertos regionales, los que tienen un importante papel en el desarrollo de las actividades turísticas.
- 1.9 **Estrategia del EC.** Como resultado de su estrategia de desarrollo (§1.3), el GCE ha invertido entre 2007 y 2010 alrededor de US\$1.000 millones en infraestructura de transporte y logística con gran impacto económico<sup>14</sup> y tiene previsto en el Plan Plurianual 2012-2015 recursos adicionales de US\$3.900 millones (14% del total de inversiones públicas), además de estimular las asociaciones entre el sector público y el privado. En términos de la red vial, el plan de inversiones propuesto

---

<sup>12</sup> El Ferrocarril Transnordestina, en fase de construcción, tendrá 1.730 km (530 km en Ceará) y transportará 30 millones ton/año.

<sup>13</sup> Pecem es un importante nodo de conexión con el comercio internacional, ocupa la primera posición nacional en el movimiento de productos siderúrgicos (23% del total nacional), calzados (54%) y frutas (58%).

<sup>14</sup> Según estudio del IPECE (*Instituto de Pesquisa e Estrategia Econômica do Ceará*), la inversión pública en infraestructura en el Estado, de 2007 a 2010 ha generado alrededor de US\$3,5 mil millones de impacto en la producción y US\$2 mil millones en términos de valor agregado en la economía cearense.



por el GCE<sup>15</sup> consiste en: (i) ampliar la capacidad de la red vial estructural de acceso a los principales nodos logísticos, con la construcción del anillo vial de la RMF y el aumento del ancho de calzada de las principales carreteras; (ii) aumentar paulatinamente la red pavimentada de acceso a las principales regiones productivas y sedes municipales; y (iii) mantener adecuadamente la red existente (pavimentada y no pavimentada) a través de la aplicación de una rigurosa política de conservación del patrimonio vial estadual, mediante prácticas de planificación, financiación, gestión y monitoreo cercanas a los máximos requerimientos de la malla ([EEO#7](#)). Los planes de inversión se sostienen a través del fortalecimiento institucional del DER/CE con una programación de actividades que incluye todo el ciclo del proyecto y una planificación integrada basada en el Plan Director de Transporte (PDT)<sup>16</sup>.

- 1.10 **Relación con la Estrategia del Banco y del país.** La Estrategia de país con Brasil (2012-2014) (GN-2662-1) identifica los siguientes problemas de la red vial: (i) alta proporción de la red vial en estado regular o malo; (ii) restricciones en los corredores de exportación; (iii) contaminación atmosférica; y (iv) alta accidentalidad vial, como resultado define la mejora de las condiciones de la infraestructura entre las principales áreas de acción, con énfasis en los gobiernos subnacionales e identifica la mejora de la eficiencia del transporte vial como uno de los pilares de actuación de las próximas dos décadas. El programa se alinea con las Prioridades del Programa de Financiamiento del Noveno Aumento General de Recursos del Banco (CGI-9) (AB-2764) de: (i) reducción de la pobreza y aumento de la equidad, por aplicación del indicador de criterio geográfico. El ámbito geográfico se extenderá a gran parte de los municipios del Estado, que dada la naturaleza prevalente de la pobreza rural de la región noreste de Brasil, presentan Índices de Desarrollo Humano (IDH)<sup>17</sup> inferiores al promedio estadual y del país ([EEO# 8](#)); y (ii) apoyo a cooperación e integración regional por medio del criterio focalización multinacional, al dar un mejor acceso desde las zonas productivas del país a los puertos de exportación y del criterio de subsidiariedad nacional, al cambiar el estándar técnico en los corredores de importación debido al aumento de la demanda (GN-2733). A su vez, el programa se alinea con la Prioridad Sectorial del GCI-9 de: infraestructura para la competitividad y el bienestar social, a través de la cobertura de caminos pavimentados (km/km<sup>2</sup>) y kilómetros de caminos interurbanos construidos o mantenidos/mejorados.

- 1.11 **La estrategia del Banco en el sector.** La alianza estratégica entre el DER/CE y el BID, durante los últimos 20 años, ha sido fundamental para el desarrollo de la gestión vial y para la consolidación de los principales ejes de desarrollo y sus áreas de influencia. A través de tres programas financiados por el Banco se han pavimentado más de 1.700 km de vías estaduais y el estado de conservación de la red ha pasado del 16% en buenas condiciones en 1990 a 74% en 2011. El

---

<sup>15</sup> El GCE tiene previsto invertir solamente en 2012/2013 cerca de US\$500 millones en el programa de construcción y rehabilitación de vías.

<sup>16</sup> El PDT, financiado por la operación Ceará III y actualmente en elaboración, incluye el análisis de la demanda de transporte vial y la priorización de inversiones en el largo plazo para las carreteras estaduais.

<sup>17</sup> El IDH medio de los municipios afectados por el programa es de 0,624, abajo del IDH medio de los municipios del Estado que es de 0,699, y bien abajo del IDH medio del país, de 0,715 (PNUD-2010).

Programa Ceará I (587/OC-BR) financió la rehabilitación de la red estructural de carreteras que se encontraba en estado crítico y la restructuración institucional del DER/CE, iniciando una gestión vial basada en la planificación de las inversiones. El Programa Ceará II (1019/OC-BR) tuvo como objetivo garantizar que todas las cabeceras municipales del Estado tuvieran un acceso pavimentado a partir de la red vial estructural y financió el desarrollo del SIGMA, sistema dedicado a la planificación de las actividades de conservación vial. El Programa Ceará III (2169/OC-BR), tuvo como objetivo principal pavimentar las vías de conexión de las principales regiones productivas del Estado a la red vial estructural y financiar el PDT. El presente Programa Ceará IV-B, busca mejorar el estándar técnico y nivel de servicio de las principales vías de la red estructural del Estado para hacer frente a la creciente demanda relacionada con el crecimiento económico de los últimos años, y continuar apoyando la pavimentación, rehabilitación y el mantenimiento integral de la red vial estadual. Asimismo el Programa Ceará IV financiará el Plan Estratégico de Logística y Transporte (PELT) fortaleciendo al GCE en sus capacidades de planificación logística de largo plazo que incorpora la red vial, la integración multimodal, los servicios logísticos y de transporte y el diálogo con el sector privado. Así, en términos de lecciones aprendidas el principal valor agregado del Banco al GCE aplicado a todos los proyectos bajo la coordinación del DER/CE, ha sido el desarrollo de un sistema de gestión de proyectos, basado en: transparencia, participación del equipo en los procedimientos de revisión de proyectos, autonomía del coordinador del programa en la toma de decisión y seguimiento periódico de las obras, que ha permitido al DER/CE no solamente un incremento en las metas físicas de los programas sino también avanzar en la complejidad y sostenibilidad de cada programa.

**Figura 1. Mapa de Programas Ceará**



- 1.12 **Estrategia de desarrollo del Programa Ceará IV.** El Gobierno de Brasil (GdB), a través de la Comisión de Financiamiento Externo (COFIEX), autorizó al GCE a preparar el Programa Ceará IV por un monto de hasta US\$756.175,000, correspondiendo US\$600 millones al financiamiento externo. Para atender los límites establecidos en la programación del Banco con Brasil y la asignación de recursos disponibles para los siguientes años, el financiamiento se proveería por medio de dos operaciones de préstamo: Programa Ceará IV-A (BR-L1326) y Programa Ceará IV-B (BR-L1363), conforme se presenta en el Cuadro 1:

**Cuadro 1. Etapas de desarrollo del Programa Ceará IV**

Programa	Fecha	Costo (US\$)		
		Total	BID	Local
Ceará IV - A (BR-L1326)	Jul/13	504.116.667	400.000.000	104.116.667
Ceará IV - B (BR-L1363)	Dic/14*	252.058.333	200.000.000	52.058.333
<b>Total</b>		<b>756.175.000</b>	<b>600.000.000</b>	<b>156.175.000</b>

\* Fecha prevista de presentación al Directorio del Banco.

- 1.13 Si bien los impactos y resultados relacionados al Programa Ceará IV previstos en el plan de desarrollo del GCE solamente se materializarán en su integralidad cuando se concrete el total de las inversiones previstas, cada una de las dos operaciones, por tratarse de operaciones de obras múltiples<sup>18</sup>, son autosostenibles y presentarán sus propios resultados y productos (ver [Anexo II](#)). Asimismo, cada operación financiará obras distintas. La presente operación corresponde a la operación Ceará IV- B (BR-L1363).

## **B. Objetivos, componentes y costos**

- 1.14 **Objetivos.** El objetivo general del Programa Ceará IV, es apoyar el desarrollo económico sostenible del EC, mejorando las condiciones de integración de regiones productivas a los mercados consumidores regionales y a los nodos logísticos de exportación (puertos y aeropuertos). Los objetivos específicos del Programa Ceará IV-B son: (i) mejorar las condiciones de movilidad, conectividad y seguridad de los corredores viales estratégicos de integración hacia los polos productivos y a otros modos de transporte; (ii) eliminar parcialmente las discontinuidades en la malla pavimentada aumentando la conectividad y la eficiencia de la red; y (iii) mejorar la capacidad institucional en la gestión del sistema de logística de cargas.
- 1.15 **Componentes.** El Programa Ceará IV en su totalidad (A y B), financiará: (i) la rehabilitación de 1.090 km y la pavimentación de 601 km de carreteras; (ii) la implementación de un piloto de rehabilitación y mantenimiento por resultados en un tramo de la carretera CE-060, importante vía que conecta las dos mayores ciudades, Fortaleza (al norte) y Crato (al sur) ([EEO#13](#)); y (iii) el fortalecimiento institucional del DER/CE, incluyendo el desarrollo de un PELT<sup>19</sup> ([EEO#9](#)), y la implementación de las acciones prioritarias identificadas en el PDT y el plan de gestión ambiental, ambos financiados por el Programa Ceará III. El mapa en el [EEO#1](#) muestra la localización de los proyectos atendidos en los programas anteriores Ceará I, II y III y los tramos propuestos para la totalidad del Programa Ceará IV.
- 1.16 Asimismo, se financiará la elaboración de estudios técnicos, económicos y socioambientales, los diseños de ingeniería, las actividades de gerenciamiento, auditorías, monitoreo y evaluación, todos relacionados a la ejecución del programa. La presente operación se refiere al Programa Ceará IV-B que financiará específicamente los siguientes componentes:

<sup>18</sup> La muestra representativa corresponde a cerca de 30% del programa en su totalidad (BR-L1326 y BR-L1363).

<sup>19</sup> El PELT amplía el PDT (financiado por el Programa Ceará III) a medida que incorpora la planificación de otros modos de transportes, los servicios de transportes y la interface con el sector privado.

**C. Programa Ceará IV-B (BR-L1363)**

- 1.17 **Componente 1. Ingeniería y administración (US\$2,2 millones).** Financiará los siguientes subcomponentes: 1. Estudios y proyectos: comprenderá la elaboración de los estudios técnicos, económicos, socio ambientales y geotécnicos, y la elaboración de los proyectos de ingeniería, que sean necesarios para realizar las obras del programa; 2. Administración, evaluación y monitoreo del programa: comprenderá las actividades de apoyo y gestión de la ejecución del programa, requeridas para garantizar la exitosa conducción y ejecución del mismo; como así también las actividades de evaluación y monitoreo, tanto técnica como operativa, ambiental y social; y 3. Auditoría financiera: comprenderá la contratación de las auditorías financieras externas independientes.
- 1.18 **Componente 2. Obras civiles y supervisión de obras (US\$249,7 millones).** Este componente mejorará y/o rehabilitará aproximadamente 530 km de la red vial estadual, tanto de aquellos tramos que, debido al aumento de la demanda, requieren del cambio de su estándar técnico como de los que, por haber llegado al fin de su vida útil, deben ser rehabilitados; buscará también reducir la discontinuidad de la malla vial con la pavimentación de aproximadamente 191 km de vías (*missing links*) disminuyendo las distancias y los costos de transporte para algunas regiones con gran potencial productivo.
- 1.19 Está previsto que el programa intervendrá en 11 (once) tramos de carreteras. La selección las vías que componen el programa se realizó con el apoyo del SIGMA, las demandas identificadas por los distritos operacionales, la articulación con las estrategias perseguidas por el Estado y los datos e información preliminares del PDT. Como parte de la preparación de la operación, el DER/CE identificó una muestra de proyectos de rehabilitación y pavimentación para los que fueron desarrollados estudios de factibilidad económica, diseños de ingeniería y análisis socioambientales. Este componente financiará la ejecución y la supervisión de las obras, las que serán contratadas con empresas privadas y las medidas de mitigación socioambiental.
- 1.20 Los proyectos de rehabilitación y pavimentación a ser financiados por el programa, incluyen: (i) tratamiento diferenciado en los cruces urbanos como señalización y otras medidas de reducción y control de velocidad; (ii) cruces de peatones; (iii) refugios para paradas de ómnibus; (iv) aceras; y (v) un carril adicional en uno de los sentidos de llegada a la zona urbana, con un promedio de 1,5 m de ancho y 2 a 3 km de extensión para uso de peatones y ciclistas.
- 1.21 **Seguridad vial.** En términos de seguridad vial, los proyectos de rehabilitación incluyen: (i) una actualización de los puntos críticos identificados en el plan de acción para identificación de puntos críticos de seguridad vial, ejecutado con recursos del Programa Ceará II; y (ii) la financiación de la corrección de los puntos críticos identificados en las vías del programa.
- 1.22 **Criterios de elegibilidad.** Por ser un programa de Obras Múltiples (GOM), cada tramo a ser incluido en el Componente 2, deberá cumplir con los siguientes criterios de elegibilidad: (i) pertenecer a la red vial estadual y conectarse con vías estaduais o federales de igual o mejor estándar técnico; (ii) contar con estudios

de viabilidad económica y una Tasa Interna de Retorno (TIR) igual o superior al 12%; (iii) contar con estudios de ingeniería de detalle, incluyendo aspectos de seguridad vial; y (iv) contar con un análisis ambiental concluido y consistente con la 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 requerirse y en conformidad con la Política OP-710) y la licencia ambiental de instalación de acuerdo a la legislación vigente. No está prevista la financiación de proyectos que crucen áreas con restricción máxima de protección ambiental o su franja de protección o localizadas en áreas ambientalmente sensibles. La eventual elegibilidad estará condicionada a la no objeción previa del Banco referente a las evaluaciones técnicas, económicas y socioambientales y correspondientes procesos de consulta, conforme establecidos en sus políticas y salvaguardias.

- 1.23 **Componente 3. Fortalecimiento institucional (US\$200 mil).** Financiará acciones de capacitación institucional del organismo ejecutor como seminarios y talleres.
- 1.24 **Costos.** El Programa Ceará IV-B, con un costo total de US\$252.058.334, será financiado con: US\$200 millones del Capital Ordinario (CO) del BID y US\$52.058.334 de contrapartida local (ver Cuadro 2). El plazo para el inicio material de las obras del programa será de dos años y medio (2,5)<sup>20</sup>.

**Cuadro 2. Costos y financiamiento del Programa Ceará IV - B**

Componentes	Costo (US\$ miles)		
	Total	BID	Local
<b>1. Ingeniería y administración</b> <sup>21</sup>	<b>2.200</b>	<b>1.700</b>	<b>500</b>
Estudios y proyectos	500	-	500
Administración, evaluación y monitoreo del programa	1.500	1.500	-
Auditoría financiera	200	200	-
<b>2. Obras y supervisión de obras</b>	<b>249.658</b>	<b>198.120</b>	<b>51.538</b>
Pavimentación de vías	95.915	74.567	21.348
Restauración de vías/mantenimiento por resultados	143.493	116.053	27.890
Supervisión de obras	9.000	7.500	1.500
Expropiación y compensación ambiental	800	-	800
<b>3. Fortalecimiento institucional</b>	<b>200</b>	<b>180</b>	<b>20</b>
<b>Total</b>	<b>252.058</b>	<b>200.000</b>	<b>52.058</b>

- 1.25 **Programación de desembolsos.** Los recursos del financiamiento serán desembolsados en un plazo de cuatro (4) años, conforme presentado a continuación:

**Cuadro 3. Cronograma de desembolsos del Programa Ceará IV - B**

Ceará IV-B - BR-L1363 (US\$ miles)						
	2015	2016	2017	2018	Total	%
<b>BID</b>	8.292	84.960	75.041	31.706	200.000	80
<b>Local</b>	2.158	22.110	19.529	8.262	52.058	20
<b>Total</b>	10.450	107.070	94.570	39.968	252.058	100

<sup>20</sup> En el Programa BR-L1181 (Ceará III) el tiempo medio de ejecución de las obras fue de 12 meses.

<sup>21</sup> El Programa Ceará-A (BR-L1326) estará financiando las actividades “estudios y proyectos” y “administración, evaluación y monitoreo del programa”.

**D. Marco para resultados con indicadores clave**

- 1.26 Los indicadores y medios de verificación propuestos optimizan el uso de la información disponible en el EC y aquella que será obtenida durante la ejecución del préstamo. Existe una línea de base para los proyectos de la muestra representativa, la que se completará durante la ejecución de los estudios técnicos para los proyectos restantes. Los indicadores (ver [Anexo II](#)) incluyen: (i) impacto: participación promedio de las transacciones de comercio exterior (exportaciones e importaciones) y volumen anual comercializado por los municipios del programa; y (ii) resultado: tiempo de viaje, costo de operación de vehículos, índice de accesibilidad de las vías pavimentadas y accidentalidad vial.

**II. ESTRUCTURA FINANCIERA Y RIESGOS PRINCIPALES**

**A. Instrumentos de financiamiento**

- 2.1 La presente es una operación Global de Obras Múltiples (GOM). El plazo de desembolso previsto es de cuatro (4) años.

**B. Riesgo fiduciario**

- 2.2 Se realizó una evaluación de la capacidad institucional del DER/CE utilizando la herramienta SECI, obteniéndose los siguientes resultados: (i) nivel de desarrollo: satisfactorio; y (ii) nivel de riesgo bajo. El DER/CE posee capacidad suficiente para la ejecución del programa, y necesitará fortalecimiento para el desarrollo de: (i) herramientas para la gestión, registro, control y preparación de informes de actividades y recursos del programa; y (ii) un plan de capacitación para la coordinación, administración y ejecución del programa. Será condición especial de ejecución que, dentro de los seis (6) meses de la firma del contrato, el prestatario deberá presentar evidencia de la implementación del sistema de apoyo a la gestión del programa y la elaboración del plan de capacitación en gestión integrada de proyectos. Durante la preparación del programa se realizó una capacitación en los temas de adquisiciones; se expandirá la capacitación en las políticas del Banco durante el taller de inicio de ejecución del programa.

**C. Riesgos ambientales y sociales**

- 2.3 De acuerdo a la Política de Medioambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la operación se clasifica en la Categoría “B” y en consonancia con ello, durante la preparación de la operación se ha realizado: (i) una evaluación de las obras ejecutadas en el ámbito del Programa Ceará III, en lo que se refiere a los temas ambientales ([EEO#3](#)); (ii) una visita de campo a la totalidad de los tramos que se tiene previsto atender por el Programa Ceará IV; (iii) un análisis ambiental de la totalidad de la muestra representativa del Programa Ceará IV, incluyendo la realización de reuniones de consulta y participación en las principales comunidades atendidas por dichos tramos; y (iv) el estudio de evaluación ambiental del programa, requisito para obtención de la Licencia Previa (LP) del programa. Basado en los resultados de la ejecución de los Programas Ceará I, II y



- III previas<sup>22</sup>, y de los estudios desarrollados para los proyectos de la muestra del Programa Ceará IV, se prevé que las obras previstas de rehabilitación y pavimentación no generarán 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, no resultando en afectaciones prediales ni tampoco afectando áreas ambientalmente sensibles. Los impactos negativos ocurrirán principalmente durante la ejecución de las obras y estarán asociados a los movimientos de suelos, operación de campamentos y plantas de asfalto, retiro de vegetación en puntos aislados de los tramos y aumento de los accidentes de tránsito. Para garantizar la prevención y mitigación de los potenciales impactos socioambientales negativos, el DER/CE cuenta con un sistema de gestión ambiental del programa, aplicable a todas las fases de los proyectos, conforme descrito a continuación.
- 2.4 Los diseños de las obras de rehabilitación y pavimentación incluyen medidas de mejora de la relación vía-usuario-entorno tales como: (i) ensanchamiento lateral de la vía en los puntos de parada de principalmente junto 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 cerca de escuelas, hospitales y cruces de áreas urbanas; (iv) ampliación de las bermas laterales en una extensión de 2 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 críticos y de los puntos críticos de seguridad vial (§1.21) e inclusión de los correspondientes costos de corrección en los presupuestos de las obras. Asimismo, el consultor responsable por los diseños deberá realizar por lo menos una reunión de consulta en la zona del proyecto.
- 2.5 Cada tramo a ser financiado deberá contar con: (i) la LI ambiental, conforme a lo establecido en el marco legal vigente; y (ii) un Plan de Control Ambiental (PCA) específico para las obras del tramo. Asimismo, el DER/CE cuenta con especificaciones ambientales que también deberán ser cumplidas en la ejecución de las obras (*Instruções de Serviço Ambiental-ISAs*). El Estudio de Impacto Ambiental (EIA), el PCA del tramo y las ISAs harán parte de las bases de licitación de las obras y el licitante deberá incluir en su propuesta técnica y económica un acuerdo de compromiso ambiental y social firmado en el cual se responsabilizará por el cumplimiento efectivo de las medidas socioambientales establecidas en los documentos citados, en caso de que sea el adjudicatario. Tanto la empresa contratista como la supervisora de las obras deberán contar con técnicos ambiental dentro de sus respectivos equipos de personal técnico.
- 2.6 Los aspectos socioambientales del programa estarán bajo la responsabilidad de la Gerencia de Análisis de Impacto Ambiental (GAIAM), vinculada a la Dirección de Ingeniería del DER/CE. La GAIAM viene siendo objeto de capacitación desde la primera operación financiada por el Banco. Las responsabilidades de la

---

<sup>22</sup> En la auditoría ambiental realizada en 280 km de vías del Programa Ceará III ([EEO#3](#)) no fueron encontrados pasivos ambientales significativos, resultado de una adecuada gestión socioambiental implementada por el DER/CE.

GAIAM incluyen el licenciamiento ambiental de los proyectos del DER/CE, la supervisión de los estudios ambientales y sociales y la fiscalización ambiental mensual de las obras, incluyendo la elaboración de informes de fiscalización que son encaminados a los responsables de la ejecución de las obras para la corrección de los problemas identificados. Asimismo, se encuentra en fase final de elaboración el Sistema de Gerenciamiento Ambiental (SGA) del DER, financiado por la operación Ceará III que desarrollará la política ambiental del órgano y el modelo de gestión y el correspondiente manual de procedimientos ambientales para la futura obtención de la Certificación ISO 14001.

- 2.7 Será condiciones especiales de ejecución que, antes del inicio de cada obra, el prestatario deberá presentar evidencia de que: (i) la correspondiente LI y demás permisos aplicables a la ejecución de la obra fueron debidamente obtenidos; (ii) en el caso de obras que lo requieran, se haya desarrollado un plan específico de reasentamiento, en conformidad con la Política OP-710, y que el área de construcción entre las respectivas progresivas del sub tramo fue liberada de acuerdo con el plan; y (iii) en el caso que se identifique la afectación de comunidades quilombolas y/o comunidades indígenas, se hayan desarrollado medidas de mitigación y compensación, en conformidad con la Política OP-765.

#### **D. Otros aspectos especiales y riesgos**

- 2.8 **Análisis de capacidad financiera estadual.** El EC, en el periodo 2007-2011, cumplió los límites establecidos en la Ley de Responsabilidad Fiscal de Brasil como muestran los datos presentados en el [EEO#14](#) y en el siguiente cuadro:

**Cuadro 4. Indicadores de capacidad financiera del EC**

<b>Límite y norma legal</b>	<b>Límite legal %</b>	<b>Límite dic/07 %</b>	<b>Límite dic/08 %</b>	<b>Límite dic/09 %</b>	<b>Límite dic /10 %</b>	<b>Límite dic /11 %</b>
Gastos de personal/Ingresos Corrientes Netos (ICN)	60,00	49,15	46,67	49,43	49,10	48,15
Operaciones de crédito internas y externas/ICN	16,00	3,47	1,72	7,56	11,00	8,33
Operación de Crédito para anticipación de ingresos presupuestarios/ICN	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total de garantías concedidas/ICN	22,00	10,68	9,59	9,03	8,46	7,75
Gastos con cargo a la deuda (interés, otros y amortizaciones)	11,50	9,79	8,21	9,21	5,08	4,43
Deuda consolidada líquida/ICN	200,00	38,29	23,55	17,22	27,73	29,38

- 2.9 Los ingresos y gastos del Estado en el periodo 2007-2011 mostraron resultados consistentes con un proceso de generación de Resultados Primarios (RP), que a precios de 2011, fueron, en millones de Reales: de R\$1.322,13, en 2007, R\$1.160,59 en 2008, R\$222,59 en 2009, R\$1.228,27 en 2010 y de R\$1.881,42, en 2011. Las proyecciones de ingresos y gastos para los próximos diez años, indican que incluso con la implementación del proyecto<sup>23</sup>, no habrá un déficit en las cuentas del Estado y el RP, con el tiempo, será positivo y suficiente para asegurar los pagos del servicio de la deuda.

<sup>23</sup> El análisis de la capacidad financiera estadual ha sido realizado considerando la totalidad del financiamiento externo previsto para el programa Ceará IV (US\$600 millones).



- 2.10 **Viabilidad económica.** Para la evaluación económica de la presente operación se realizó un análisis costo-beneficio para cada uno de los proyectos viales de la muestra representativa ([EEO#4](#)). Esta evaluación se basa en una comparación de costos y beneficios, a precios económicos, en las situaciones con y sin las intervenciones viales. La estimación de los beneficios de cada proyecto individual se realizó aplicando una metodología de análisis generalmente utilizada en proyectos viales (excedentes del consumidor), cuantificándose tanto los ahorros en los costos generalizados de transporte para el tránsito normal, derivado y generado, así como por la disminución en costos de mantenimiento de las vías. Se utilizó el modelo HDM-4, que permite calcular la rentabilidad de cada proyecto considerando los costos de inversión resultantes de los estudios de ingeniería, incluyendo los costos de mitigación de impactos socioambientales directos, los costos de operación vehiculares, incluyendo el tiempo y los costos anuales de mantenimiento que se definan para las situaciones sin y con proyecto.
- 2.11 El análisis arrojó resultados de Tasas Internas de Retorno Económica (TIRE) para cada proyecto entre el rango de 18,0% y 30,1%. Adicionalmente, en los análisis de sensibilidad realizados, considerando un incremento del costo de inversión del 20%, una reducción del 20% de los beneficios y una combinación de un incremento del costo de inversión del 10% y una reducción simultánea del 10% de los beneficios, cada proyecto mantiene una TIRE superior a la tasa de descuento utilizada del 12%, permitiendo verificar la robustez de los mismos frente a escenarios más desfavorables.
- 2.12 Existen otros beneficios que no fueron cuantificados, tales como el desarrollo del sector turístico en las regiones de influencia de cada obra y los ahorros en los costos de salud por reducción de los accidentes viales.
- 2.13 **Riesgos de ejecución.** Las obras del programa presentan bajo grado de complejidad. El DER/CE cuenta con larga experiencia en la ejecución de las obras similares, conforme demostrado en los Programas Ceará I, II y III y ha desarrollado a lo largo del tiempo un manual detallado de especificaciones técnicas y de control ambiental que son parte integrante de las bases de licitación y que tienen como objetivo minimizar los riesgos de construcción. El programa incluye recursos para la contratación de empresas con larga experiencia en la ejecución y supervisión de obras viales de porte y complejidad semejantes. Será condición especial de ejecución que antes del inicio de cada obra, el prestatario deberá presentar evidencia de que los servicios de supervisión de las obras están contratados. Los pagos a los contratistas estarán sujetos a la emisión, por parte de las supervisoras contratadas, de certificados de cumplimiento. Por ello, se considera que el riesgo de sobrecostos es bajo<sup>24</sup>. De producirse sobrecostos en el presente programa, se consultará al GCE sobre la posibilidad de aumentar el aporte local sea con recursos presupuestarios o de otras fuentes de financiamiento. Aunque se produzca alguna modificación en los alcances del programa, los criterios de elegibilidad (§1.22) adoptados aseguran que todas las obras

---

<sup>24</sup> En el Programa Ceará III el sobrecosto medio de las obras fue de 8%, debido principalmente a los procedimientos de monitoreo de obras llevados adelante por la UGP.

financiadas, y por lo tanto el programa en su totalidad, seguirá siendo económicamente factible con una TIR mayor al 12%.

- 2.14 **Riesgos de conservación.** El estado de conservación de la red vial bajo jurisdicción del DER/CE es satisfactorio, por lo cual se considera bajo el riesgo de conservación. Los procedimientos están detallados en el informe anual de mantenimiento<sup>25</sup> ([EEO#15](#)).

### III. PLAN DE EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

#### A. Mecanismo de ejecución

- 3.1 El prestatario será el Estado de Ceará, la República Federativa de Brasil será el garante de las obligaciones financieras derivadas del contrato de préstamo. La ejecución del programa estará a cargo del DER/CE, órgano con personería jurídica de derecho público, con autonomía administrativa, operativa, financiera, patrimonial y legal, vinculada a la Secretaría de Infraestructura del GCE. La implementación del programa se realizará a través de la Unidad de Gerenciamiento del Programa (UGP), vinculada a la Superintendencia de DER/CE, ya creada<sup>26</sup> y en funcionamiento y dotada del personal necesario, la cual se encargará de gestionar e implementar todas las actividades del programa, de conformidad con las disposiciones del contrato de préstamo. **Será condición especial previa al primer desembolso la no objeción del Banco al convenio subsidiario de ejecución firmado entre el EC y el DER/CE estableciendo las condiciones para el traspaso y utilización de los recursos del financiamiento.**
- 3.2 Las funciones específicas de la UGP serán: (i) preparar el Plan de Ejecución del Programa (PEP) y correspondientes Planes Operativos Anuales (POA) ([EER#2](#)); (ii) preparar y actualizar los Planes de Adquisición (PA) ([EER#1](#)); (iii) revisar la documentación de licitación para la contratación de servicios, bienes y obras, en conformidad con las Políticas de Adquisiciones del Banco; (iv) realizar el seguimiento de los contratos; (v) preparar los expedientes técnicos de los proyectos; (vi) mantener los registros contables y financieros de las fuentes y usos de los recursos del programa, de conformidad con el contrato de préstamo y presentar la documentación justificativa de los gastos; (vii) preparar los estados financieros y las solicitudes de desembolsos; (viii) realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de la ejecución del programa; y (ix) realizar el monitoreo y seguimiento de los indicadores de productos y resultados, entre otros. La UGP contará con la asistencia de una empresa gerenciadora de soporte técnico, administrativo y financiero a ser contratada con fondos del programa. Será condición especial de ejecución que no más tarde de los seis (6) meses de la firma del contrato, el prestatario deberá presentar evidencia de la contratación de la empresa gerenciadora.

---

<sup>25</sup> El DER/CE podrá introducir mejoras a su sistema de mantenimiento y conservación después de evaluar los resultados del piloto de conservación por resultados previsto en el programa BR-L1326.

<sup>26</sup> La UGP fue creada por Resolución ("Portaria") del Superintendente del DER N°948/2008 del 23 de julio de 2008; su personal fue nombrado por Resolución N° 949/2008, de la misma fecha.

- 3.3 **Adquisición de obras, bienes y servicios.** La adquisición de obras, bienes y servicios de consultoría, a ser financiados con recursos del financiamiento se realizarán de conformidad con las Políticas para Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-9), ambas de 2011.
- 3.4 **Desembolsos.** El programa desembolsará los recursos bajo la modalidad de anticipos de fondos reflejando las necesidades reales de liquidez del proyecto. La frecuencia de dichos anticipos será determinada en función de la programación financiera del programa. El DER/CE actualizará periódicamente su plan financiero, estimando los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, de acuerdo con su presupuesto, plan operativo y compromisos adquiridos. El Banco podrá efectuar un nuevo anticipo de fondos cuando se haya justificado, al menos, el 80% del total de los fondos desembolsados por concepto de anticipos. La supervisión se realizará bajo la modalidad ex post.
- 3.5 **Financiamiento retroactivo y reconocimiento de gastos.** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, hasta la suma de US\$10 millones (aproximadamente el 4% del monto total) y reconocer con cargo al aporte local, hasta por la suma de US\$15 millones (aproximadamente el 6% del monto total), gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo para estudios de consultoría y trabajos preliminares de adquisición de predios y ejecución de obras, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 27 de abril del 2012, pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo, de acuerdo a los términos de la Política del Banco sobre Reconocimiento de Gastos, Financiamiento Retroactivo y Adquisición Anticipada (Documento GN-2259-1).

**B. Resumen de medidas de monitoreo y evaluación**

- 3.6 El plan de monitoreo y evaluación ([EER#3](#)), acompañará la ejecución de la operación en conformidad con las metas y los indicadores de avance definidos en la matriz de resultados. Para ello, se utilizarán los siguientes instrumentos: (i) informes de POA, PEP y PA; (ii) informes de avance semestrales, indicando los avances logrados en cada uno de los componentes y en el desempeño global del programa, en base a la matriz de resultados; (iii) informe final (PCR), incluyendo la evaluación económica ex post; y (iv) estados financieros auditados por una firma de auditores independientes aceptable al Banco o por el Tribunal de Cuentas del Estado. El Banco realizará el seguimiento del programa mediante visitas de inspección y misiones de administración. El plan de monitoreo y evaluación será coordinado por la UGP, quien mantendrá, con el apoyo de la empresa gerenciadora, los sistemas adecuados para compilar la información periódica de avance físico y financiero y dispondrá de forma accesible y actualizada de la información relevante para la ejecución del programa.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo				
Resumen				
I. Alineación estratégica				
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID		Alineado		
Programa de préstamos	i) Préstamos para reducción de la pobreza y mejoramiento de la equidad y ii) Préstamos en apoyo a la cooperación e integración regionales.			
Metas regionales de desarrollo	Cobertura de caminos pavimentados (Km/Km <sup>2</sup> ).			
Contribución a los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)	Km de caminos inter-urbanos construidos o mantenidos/mejorados.			
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país		Alineado		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2662-1	Ampliar y mejorar la calidad y la seguridad de las redes viales federales y de los estados.		
Matriz de resultados del programa de país	GN-2756	La intervención está incluida en el Documento de Programación de País 2014.		
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)				
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad		Altamente Evaluable	Ponderación	Puntuación máxima
		9.3		10
3. Evaluación basada en pruebas y solución		10.0	33.33%	10
3.1 Diagnóstico del Programa		3.0		
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		4.0		
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		3.0		
4. Análisis económico ex ante		10.0	33.33%	10
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General		4.0		
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		1.5		
4.3 Costos Identificados y Cuantificados		1.5		
4.4 Supuestos Razonables		1.5		
4.5 Análisis de Sensibilidad		1.5		
5. Evaluación y seguimiento		8.0	33.33%	10
5.1 Mecanismos de Monitoreo		2.5		
5.2 Plan de Evaluación		5.5		
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación				
Calificación de riesgo global = grado de probabilidad de los riesgos*		Bajo		
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad		Sí		
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales		Sí		
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación		Sí		
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		B		
IV. Función del BID - Adicionalidad				
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales				
Fiduciarios (criterios de VPC/PDP)	Sí	Gestión Financiera: i) Presupuesto, ii) Contabilidad y emisión de reportes, iii) Control externo y iv) Auditoría interna.		
No-Fiduciarios				
La participación del BID promueve mejoras en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:				
Igualdad de género				
Trabajo				
Medio ambiente				
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto				
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.		Sí	El Plan de Monitoreo y Evaluación se basa en un análisis ex-post de costo-beneficio y en una comparación antes-después que debería permitir identificar y cuantificar el impacto que el proyecto tiene sobre la mejora de las condiciones de circulación de los vehículos, el tiempo de viaje de los usuarios y la calidad del aire.	

El objetivo general es apoyar el desarrollo económico sostenible del Estado de Ceará (EC), mejorando las condiciones de integración de las regiones productivas a los mercados consumidores regionales y a los nodos logísticos de exportación (puertos y aeropuertos). Los objetivos específicos son: i) mejorar las condiciones de movilidad, conectividad y seguridad de los corredores viales estratégicos de integración hacia los polos productivos y a otros modos de transporte; ii) eliminar parcialmente las discontinuidades en la malla pavimentada aumentando la conectividad y la eficiencia de la red; iii) apoyar la sostenibilidad de las inversiones mediante el financiamiento de un piloto de mantenimiento por resultados; y iv) mejorar la capacidad institucional en la gestión del sistema de logística de cargas.

La matriz de resultados presenta en detalle todos los indicadores de resultados y productos asociados a los objetivos y componentes del programa. El financiamiento del programa Ceará IV se proveerá por medio de dos operaciones de préstamo separadas (Programa Ceará IV-A-BR-L1326 y el Programa Ceará IV-B-BR-L1363). En el caso de esta operación, los indicadores de producto presentados son SMART. A través de las dos operaciones el programa presenta indicadores de impacto y de resultado comunes, que son SMART. El programa incluye un análisis económico para cada operación. El plan de monitoreo y evaluación se basa en un análisis ex post de costo-beneficio y en una comparación de antes y después que debería permitir identificar y cuantificar el impacto que el programa tiene sobre las condiciones de la red, los niveles de congestión y la seguridad.

Los riesgos identificados son sensatos e incluyen medidas de mitigación y la métrica para su seguimiento.

## MATRIZ DE RESULTADOS

<b>Impacto esperado del programa</b>	El programa contribuye a aumentar la competitividad y en consecuencia, al desarrollo económico y social sostenible del Estado de Ceará.	
<b>Indicadores de Impacto<sup>1</sup></b>	<b>Línea de Base</b>	<b>Meta (2017)</b>
Promedio de la participación de las transacciones de comercio exterior (exportaciones e importaciones en US\$ corrientes) <sup>2</sup> de los municipios atravesados por tramos viales integrantes del Programa sobre las transacciones totales de los municipios del Estado de Ceará, excluyendo el municipio de Fortaleza.	11,41%  (Promedio móvil 2011/2010, medido en 2012. Fuente: <i>Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – Balança Comercial Brasileira por Município</i> <a href="http://www.mdic.gov.br/">http://www.mdic.gov.br/</a> )	12,48%  (Promedio móvil 2017/2016, medido en 2018. Fuente: <i>Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – Balança Comercial Brasileira por Município</i> <a href="http://www.mdic.gov.br/">http://www.mdic.gov.br/</a> )
Promedio de la participación del Valor Adicionado Fiscal (VAF) <sup>3</sup> de los municipios atravesados por tramos viales integrantes del Programa sobre el VAF total del Estado de Ceará, excluyendo el municipio de Fortaleza.	29,16%  (Año 2010, publicado en 2012; Fuente: <i>Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará – SEFAZ/CE</i> <a href="http://www.sefaz.ce.gov.br/">http://www.sefaz.ce.gov.br/</a> )	29,84%  (Año 2015, publicado en 2017; Fuente: <i>Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará – SEFAZ/CE</i> <a href="http://www.sefaz.ce.gov.br/">http://www.sefaz.ce.gov.br/</a> )
Volumen anual comercializado en la Central de Abastecimiento de Ceará S.A. por las microrregiones que incluyen municipios atravesados por tramos viales a ser pavimentadas en el marco del programa que completan/interligan ejes viales con polos de desarrollo productivo del Estado <sup>4</sup> .	119.000 toneladas  (Promedio móvil 2011/2010, medido en 2012. Fuente: CEASA/CE (Maracanaú) <a href="http://www.ceasa-ce.com.br">http://www.ceasa-ce.com.br</a> )	127.000 toneladas  (Promedio móvil 2017/2016, medido en 2018. Fuente: CEASA/CE (Maracanaú) <a href="http://www.ceasa-ce.com.br">http://www.ceasa-ce.com.br</a> )

**1.** Estos indicadores se incluyen como forma de medir el impacto que tendrán las inversiones tanto en mejora y pavimentación como en rehabilitación y mantenimiento de los tramos viales previstos bajo el programa. No son indicadores directamente vinculados a los objetivos del proyecto, pero son indicadores que permiten inferir la contribución de dichas inversiones a objetivos de un orden mayor contenidos en las estrategias gubernamentales vigentes.

**2.** La mejora de la participación de los municipios beneficiarios del programa en las transacciones de comercio exterior del Estado (exportaciones e importaciones en US\$ corrientes), busca reflejar el impacto en la competitividad e integración regional/internacional de las zonas productivas locales como resultado de la mejora de las condiciones de accesibilidad, eficiencia y seguridad en la red vial, facilitando el acceso a importantes nodos logísticos de comercio internacional (puertos y aeropuertos).

**3.** El VAF corresponde al valor anual de las operaciones de circulación de mercaderías y de la prestación de servicios interestaduais e intermunicipales de transporte en cada municipio. Por tratarse de un indicador cuya esencia son los servicios de transporte, la mejora de la calidad de la red vial como consecuencia de la implementación del programa debiera reflejarse en su incremento. El valor también refleja la actividad económica y, consecuentemente, el potencial que el municipio tiene para generar ingresos públicos (cuando mayor es la actividad económica, mas elevado es el VAF del municipio y su Índice de Participación (IPM) en la coparticipación de recursos del Estado, producto de la recaudación impositiva del ICMS).

**4.** La Central de Abastecimiento do Ceará S.A. (CEASA/CE) fue inaugurada en 1972 en el municipio de Maracanaú con el objetivo de centralizar el acopio y la distribución de productos hortícolas y de granja; sin embargo, con el tiempo se inició un proceso de diversificación de actividades y hoy es una central de abastecimiento polivalente, contando con 1.679 productores catastrados, 268 empresas instaladas, 520 cargadores autónomos, recibe mas de 5.500 vehículos mensuales con carga y genera 7.000 puestos de trabajo directos, siendo abastecida por 184 municipios del interior del Estado y abasteciendo a su vez a los municipios metropolitanos.

Resultados esperados del proyecto		Mejorar las condiciones de accesibilidad, eficiencia y seguridad en la red vial estatal de Ceará, 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.										
Indicadores de resultados	Costo de Operación Vehicular (VOC) en los tramos a ser pavimentados por el programa (US\$/Veh–km)								Medios de verificación/ comentarios			
	Línea de base				Meta (2017)							
BR-L1326												
Tramos: 1. Salitre–Divisa CE/PE 2. Massapê-Moraujo	Tipo de vehículo	Tramos de la muestra			Tipo de vehículo	Tramos de la muestra			Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais).  Fechas líneas de base: año 2013.			
		1	2	Promedio		1	2	Promedio				
		Automóvil	0,49	0,47		0,48	Automóvil	0,30			0,3	0,30
		Ómnibus	2,20	2,01		2,06	Ómnibus	1,12			1,14	1,13
		Cam. liviano	0,66	0,61		0,62	Cam. liviano	0,44			0,43	0,43
		Cam. medio	1,69	1,48		1,53	Cam. medio	0,76			0,77	0,77
		Cam. pesado	2,79	2,31		2,43	Cam. pesado	1,05			1,07	1,06
		Cam. articulado	5,40	4,49		4,72	Cam. articulado	1,92			1,96	1,95
		Promedio flota	1,00	1,19			Promedio Flota	0,52			0,55	
	Tramos: 3. Groaíras–Cariré 4. Palhano–Entro CE-123 (Itaiçaba)	Tipo de vehículo	Tramos de la muestra			Tipo de vehículo	Tramos de la muestra				Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais).  Fechas líneas de base: año 2013.	
3			4	Promedio	3		4	Promedio				
Automóvil			0,48	0,47	0,47		Automóvil	0,30	0,3	0,30		
Ómnibus			2,15	1,98	2,06		Ómnibus	1,13	1,13	1,13		
Cam. liviano			0,65	0,57	0,61		Cam. liviano	0,43	0,44	0,44		
Cam. medio			1,67	1,22	1,43		Cam. medio	0,77	0,76	0,76		
Cam. pesado			2,76	1,64	2,16		Cam. pesado	1,07	1,06	1,06		
Cam. articulado			5,34	3,06	4,12		Cam. articulado	1,96	1,93	1,94		
Promedio flota			1,03	0,76			Promedio flota	0,42	0,47			

Indicadores de Resultados	Costo de Operación Vehicular (VOC) en los tramos a ser rehabilitados por el programa (US\$/Veh–km)							Medios de verificación/ comentarios			
	Línea de base				Meta (2017)						
BR-L1326											
Tramos: 5. Mombaça–Acopiara 6. Juazeiro do Norte- Caririaçu		Tipo de vehículo	Tramos de la muestra				Tipo de vehículo	Tramos de la muestra			Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais).  Fechas líneas de base: año 2013.
			5	6	Promedio			5	6	Promedio	
		Automóvil	0,33	0,34	0,33	Automóvil	0,30	0,29	0,30		
		Ômnibus	1,36	1,4	1,37	Ômnibus	1,13	1,13	1,13		
		Cam. liviano	0,47	0,47	0,47	Cam. liviano	0,42	0,42	0,42		
		Cam. medio	0,89	0,91	0,90	Cam. medio	0,76	0,76	0,76		
		Cam. pesado	1,24	1,26	1,25	Cam. pesado	1,06	1,05	1,06		
		Cam. articulado	2,33	2,37	2,34	Cam. articulado	1,93	1,92	1,93		
		Promedio flota	0,72	0,48		Promedio flota	0,62	0,40			
Tramo: 7. Acopiara-Catarina		Tipo de vehículo	Tramo de la muestra			Tipo de vehículo	Tramo de la muestra		Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais).  Fecha línea de base: año 2015.		
			7	Promedio			7	Promedio			
		Automóvil	0,33	0,33	Automóvil	0,29	0,29				
		Ômnibus	1,35	1,35	Ômnibus	1,12	1,12				
		Cam. Liviano	0,47	0,47	Cam. liviano	0,42	0,42				
		Cam. Medio	0,89	0,89	Cam. medio	0,76	0,76				
		Cam. Pesado	1,24	1,24	Cam. pesado	1,05	1,05				
		Cam. Articulado	2,33	2,33	Cam. articulado	1,92	1,92				
		Promedio Flota	0,58		Promedio flota	0,49					
BR-L1363											
Tramo: 8. Entro BR-222–Entro CE-366 (Varjota)		Tipo de vehículo	Tramo de la muestra			Tipo de vehículo	Tramo de la muestra		Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais).  Fecha línea de base: año 2016.		
			8	Promedio			8	Promedio			
		Automóvil	0,33	0,33	Automóvil	0,29	0,29				
		Ômnibus	1,36	1,36	Ômnibus	1,13	1,13				
		Cam. liviano	0,47	0,47	Cam. liviano	0,41	0,41				
		Cam. medio	0,89	0,89	Cam. medio	0,76	0,76				
		Cam. pesado	1,24	1,24	Cam. pesado	1,05	1,05				
		Cam. articulado	2,33	2,33	Cam. articulado	1,92	1,92				
		Promedio flota	0,59		Promedio flota	0,50					

Indicadores de resultados	Tiempo Medio de Viaje (TV) en los tramos a ser pavimentados por el programa (Minutos/Veh–km)							Medios de verificación/ comentarios			
	Línea de base				Meta (2017)						
BR-L1326											
Tramos: 1. Salitre–Divisa CE/PE 2. Massapê-Moraujo	Tipo de Vehículo	Tramos de la muestra			Tipo de vehículo	Tramos de la muestra			Estudio de Tránsito.  Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais).  Fechas líneas de base: año 2013.		
		1	2	Promedio		1	2	Promedio			
		Automóvil	1,59	1,57		1,58	Automóvil	0,72		0,74	0,73
		Ômnibus	1,66	1,63		1,64	Ômnibus	0,75		0,78	0,77
		Cam. liviano	1,59	1,61		1,60	Cam. liviano	0,75		0,78	0,77
		Cam. medio	1,97	1,70		1,77	Cam. medio	0,77		0,81	0,80
		Cam. pesado	3,00	1,73		2,05	Cam. pesado	0,94		0,98	0,97
		Cam. articulado	4,88	2,17		2,85	Cam. articulado	1,19		1,29	1,26
		Promedio flota	1,73	1,62			Promedio flota	0,75		0,80	
Tramos: 3. Groaíras–Cariré 4. Palhano–Entro CE-123 (Itaíçaba)	Tipo de vehículo	Tramos de la muestra			Tipo de vehículo	Tramos de la muestra			Estudio de Tránsito.  Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais).  Fechas líneas de base: año 2013.		
		3	4	Promedio		3	4	Promedio			
		Automóvil	1,58	1,57		1,57	Automóvil	0,74		0,72	0,73
		Ômnibus	1,58	1,58		1,58	Ômnibus	0,78		0,75	0,76
		Cam. Liviano	1,59	1,57		1,58	Cam. liviano	0,78		0,75	0,76
		Cam. Medio	1,60	1,58		1,59	Cam. medio	0,81		0,77	0,79
		Cam. Pesado	1,63	1,60		1,61	Cam. pesado	0,98		0,94	0,96
		Cam. Articulado	2,02	1,61		1,80	Cam. articulado	1,30		1,19	1,24
		Promedio Flota	1,60	1,57			Promedio flota	0,77		0,76	

Indicadores de Resultados	Tiempo Medio de Viaje (TV) en los tramos a ser rehabilitados por el programa (Minutos/Veh–km)							Medios de Verificación/ Comentarios			
	Línea de Base				Meta (2017)						
BR-L1326											
Tramos: 5. Mombaça–Acopiara 6. Juazeiro do Norte-Caririáçu	Tipo de vehículo	Tramos de la muestra			Tipo de vehículo	Tramos de la muestra			Estudio de Tránsito.  Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais).  Fechas líneas de base: año 2013.		
		5	6	Promedio		5	6	Promedio			
		Automóvil	0,82	0,84		0,83	Automóvil	0,76		0,76	0,76
		Ômnibus	0,86	0,88		0,87	Ômnibus	0,80		0,80	0,80
		Cam. liviano	0,86	0,89		0,87	Cam. liviano	0,78		0,80	0,79
		Cam. medio	0,89	0,90		0,89	Cam. medio	0,83		0,83	0,83
		Cam. pesado	1,04	1,00		1,03	Cam. pesado	0,98		0,99	0,98
		Cam. articulado	1,38	1,40		1,39	Cam. articulado	1,30		1,30	1,30
		Promedio flota	0,91	0,86			Promedio flota	0,85		0,78	



Tramo: 7. Acopiara-Catarina		Tipo de vehículo	Tramo de la muestra			Tipo de vehículo	Tramo de la muestra		Estudio de Tránsito.  Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais). Fechas líneas de base: año 2015.
			7	Promedio			7	Promedio	
		Automóvil	0,82	0,82	Automóvil	0,76	0,76		
		Ômnibus	0,86	0,86	Ômnibus	0,80	0,80		
		Cam. liviano	0,86	0,86	Cam. liviano	0,86	0,86		
		Cam. medio	0,88	0,88	Cam. medio	0,88	0,88		
		Cam. pesado	1,04	1,04	Cam. pesado	1,04	1,04		
		Cam. articulado	1,38	1,38	Cam. articulado	1,38	1,38		
		Promedio flota	0,85		Promedio flota	0,82			
BR-L1363									
Tramo: 8. Entro BR-222–Entro CE-366 (Varjota)		Tipo de vehículo	Tramo de la muestra			Tipo de vehículo	Tramo de la muestra		Estudio de Tránsito.  Highway Development and Management (HDM-4).  DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais). Fechas Líneas de base: año 2016.
			8	Promedio			8	Promedio	
		Automóvil	0,83	0,83	Automóvil	0,77	0,77		
		Ômnibus	0,87	0,87	Ômnibus	0,81	0,81		
		Cam. liviano	0,87	0,87	Cam. liviano	0,81	0,81		
		Cam. medio	0,89	0,89	Cam. medio	0,84	0,84		
		Cam. pesado	1,05	1,05	Cam. pesado	1,00	1,00		
		Cam. articulado	1,38	1,38	Cam. articulado	1,31	1,31		
		Promedio flota	0,86		Promedio flota	0,80			
Indicadores de resultados	Índice de accesibilidad de las vías pavimentadas de la red vial estadual del Estado de Ceará (km de vías pavimentadas por cada 1.000 km² de superficie)							Medios de verificación/ comentarios	
	Línea de Base				Meta (2017)				
BR-L1326									
Densidad de vías pavimentadas estaduais por cada 1.000 km² de superficie del Estado de Ceará.	6.607,94km/148.825,6km² /1.000= 44,4km/km²				(6.607,94km+410,88km)/148.825,6km²/1.000= 47,16km/km²				DER/CE - UGP (Unidade de Gerenciamento de Projetos Especiais). Fecha Línea de Base: Año 2012. km pavimentados: <a href="http://portal.der.ce.gov.br/">http://portal.der.ce.gov.br/</a> Superficie: <a href="http://www.ceara.gov.br/index.php/ceara-em-numeros">http://www.ceara.gov.br/index.php/ceara-em-numeros</a>
BR-L1363									
Idem anterior	44,4km/km²				(7.018,82km+191,7km)/148.825,6km²/1.000= 48,45km/km²				Idem anterior

Indicadores de resultados	Tránsito Medio Diario Anual (TMDA) en los tramos intervenidos por el programa (Vehículos/día)		Medios de verificación/ comentarios
	Línea de base	Meta (2017)	
BR-L1326			
TMDA (veh/día)	1. Salitre–Divisa CE/PE: 283 (2013) 2. Massapê–Moraujo: 93 (2013) 3. Groaíras–Cariré: 119 (2013) 4. Palhano–Entro CE-123 (Itaiçaba): 77 (2013) 5. Mombaça–Acopiara: 1.089 (2013) 6. Juazeiro do Norte–Caririaçu: 943 (2013) 7. Acopiara–Catarina: 848 (2015)	1. Salitre–Divisa CE/PE: 370 2. Massapê–Moraujo: 396 3. Groaíras–Cariré: 442 4. Palhano–Entro CE-123 (Itaiçaba): 685 5. Mombaça–Acopiara: 1.255 6. Juazeiro do Norte–Caririaçu: 1.138 7. Acopiara–Catarina: 920	Estudio de tránsito.  DER/CE - UGP
BR-L1363			
Idem anterior	8. Entro BR-222–CE-366 (Varjota): 1.503 (2016)	8. Entro BR-222–Entro CE-366 (Varjota): 1562	Idem anterior
Indicadores de resultados	Índice de Rugosidad Internacional (IR) en los tramos intervenidos por el programa (m/km)		Medios de verificación/ comentarios
	Línea de base	Meta (2017)	
BR-L1326			
IRI (m/km)	1. Salitre–Divisa CE/PE: 12 (2013) 2. Massapê–Moraujo: 12 (2013) 3. Groaíras–Cariré: 12 (2013) 4. Palhano–Entro CE-123 (Itaiçaba): 12 (2013) 5. Mombaça–Acopiara: 7 (2013) 6. Juazeiro do Norte–Caririaçu: 943 (2013) 7. Acopiara–Catarina: 7 (2015) Mantenimiento por Resultados CE-060: 3,60 (2012)	1. Salitre–Divisa CE/PE: 3,28 2. Massapê–Moraujo: 3,37 3. Groaíras–Cariré: 3,36 4. Palhano–Entro CE-123 (Itaiçaba): 3,42 5. Mombaça–Acopiara: 2,82 6. Juazeiro do Norte–Caririaçu: 2,79 7. Acopiara–Catarina: 2,59 Mantenimiento por Resultados CE-060: 3,40	Equipamiento Especializado (Rugosímetro).  DER/CE - UGP
BR-L1363			
Idem anterior	8. Entro BR-222–CE-366 (Varjota): 7 (2016)	8. Entro BR-222–Entro CE-366 (Varjota): 2,60	Idem anterior
Indicadores de resultados	Número de víctimas (fatales/heridos) en accidentes viales por cada 10.000 vehículos en la red vial estadual pavimentada del Estado de Ceará. (Nº de víctimas en accidentes viales/10.000 Vehículos)		Medios de verificación/ comentarios
	Línea de base	Meta (2017)	
BR-L1326 / BR-L1363			
Nº de víctimas por accidentes en la red vial estadual pavimentada del Estado de Ceará reducido (Nº víctimas/10.000 Veh)	• Muertos: 10,4 (promedio móvil 2011/2010 medido en 2012) • Heridos: 70,2 (promedio móvil 2011/2010 medido en 2012)	• Muertos: 8,22 (promedio móvil 2017/2016 medido en 2018) • Heridos: 49,29 (promedio móvil 2017/2016 medido en 2018)	DER/CE - UGP Fuente: DETRAN <a href="http://www.detran.ce.gov.br/site/arquivos/estatisticas/">http://www.detran.ce.gov.br/site/arquivos/estatisticas/</a>
Productos esperados del proyecto			
Componente 1: Ingeniería y administración	(i) estudios y proyectos; (ii) administración del proyecto; (iii) auditoría, monitoreo y evaluación del proyecto.		

[illegible]

Indicadores de Producto	Línea de base (2012)	2013	2014	2015	2016	2017	Meta acumulada	Medios de verificación/ comentarios
<b>BR-L1326</b>								
Km de la red vial estadual mejorados y pavimentados por el Proyecto.	0	158,3	252,7	0	0	0	411	Acta de recepción provisoria de las obras y sus respectivos informes de auditoría ambiental (DER/CE – UGP)
Km de la red vial estadual rehabilitados por el Proyecto.	0	0	194,0	214,0	152,1	0	560,1	
Km de la red vial estadual conservados por niveles de servicio por el Proyecto.	0	166,98	166,98	166,98	166,98	166,98	166,98	
Nº de contratos de supervisión técnica de obras formalizados.	6	2	0	0	0	0	8	Contrato firmado y orden de servicio emitida (DER/CE – UGP)
<b>BR-L1363</b>								
Km de la red vial estadual mejorados y pavimentados por el Proyecto.	0	0	0	191,6	0	0	191,6	Acta de recepción provisoria de las obras y sus respectivos informes de auditoría ambiental (DER/CE – UGP)
Km de la red vial estadual rehabilitados por el Proyecto.	0	0	0	0	0	530,2	530,2	
Km de la red vial estadual conservados por niveles de servicio por el Proyecto.	0	0	0	0	0	0	0	
Nº de contratos de supervisión técnica de obras formalizados.	0	0	0	0	0	0	0	Contrato firmado y orden de servicio emitida (DER/CE – UGP)

<b>Componente 3: Fortalecimiento institucional</b>		(i) plan de acción para la seguridad vial; (ii) plan director de logística del transporte						
Indicadores de producto	Línea de base (2012)	2013	2014	2015	2016	2017	Meta acumulada	Medios de verificación/ comentarios
<b>BR-L1326</b>								
Nº de planes de acción para la mejora de la seguridad vial en la red estadual actualizados e implementados.	0	0	1	0	0	0	1	Acta de recepción provisoria de servicios de consultoría (DER/CE – UGP)
Nº de planes directores de Logística del Transporte para el Estado de Ceará formulados y aprobados, incluyendo el desarrollo de los sistemas de información, la adquisición del equipamiento informático, y la capacitación y el entrenamiento al personal de la DER/CE y de la SEINFRA.	0	0	0	1	0	0	1	Acta de recepción provisoria de servicios de consultoría (SEINFRA / DER/CE – UGP)

**ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS**

<b>País:</b>	Brasil
<b>Nombre del Proyecto:</b>	BR-L1363 - Programa Vial de Integración y Logística Ceará IV - B
<b>Organismo Ejecutor:</b>	Departamento Estadual de Rodovias (DER-CE)
<b>Preparado por:</b>	Mónica Merlo y Carlos Lago (FMP/CBR)

**I. RESUMEN EJECUTIVO**

- 1.1 La evaluación fiduciaria fue realizada en base a la capacidad institucional del Departamento Estadual de Rodovias de Ceará (DER-CE), el ejercicio de análisis de riesgos y reuniones con personal clave del DER-CE. Además es de resaltar la experiencia del DER-CE en la ejecución de proyectos con el Banco. El DER-CE está concluyendo la Etapa III de Programa de Rodovias financiado por el BID y lleva una trayectoria de trabajos con el Banco de 20 años (Ceará I, Préstamos 587/OC-BR, 833/SF-BR, Ceará II- 1019/OC-BR, Ceará III, 2169/OC-BR). Los sistemas de administración financiera del país son adecuados y confiables. En cuanto a los sistemas nacionales de compras, actualmente no se está utilizando ninguna modalidad de contratación país en los préstamos financiados por organismos internacionales de crédito atento a que los mismos no contemplan la totalidad de principios que hacen a las buenas prácticas internacionales y que están plasmadas en las Políticas y Procedimientos de Adquisiciones del Banco.

**II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR**

- 2.1 El Decreto Estatal 30.488 del 11 de abril de 2011 dispone de la estructura organizacional, distribución y denominación de los cargos de la Dirección Superior y de la Dirección y Asesoría del DER-CE. La Unidad Gerenciadora del Programa (UGP) establecida en el año 2008 tiene por finalidad la de planificar y ejecutar las acciones necesarias para la implementación del Programa Rodoviario, en ese momento Ceará IV, y que continúa para las acciones de Ceará IV-B, con el apoyo de una consultoría especializada.

**III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN**

- 3.1 La evaluación de la administración financiera realizada con la herramienta del Banco, Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI), indica un buen desempeño de las capacidades del ejecutor y un riesgo bajo. Los riesgos fiduciarios específicos y las medidas de mitigación correspondientes se agregan en este anexo.
- 3.2 Aspectos para las estipulaciones especiales de los contratos:
- La gestión del programa deberá atender a las normas del Banco en materia de informes, estados financieros y cualquier otra información que sea requerida por el mismo.
  - La opción sobre el tipo de cambio será definida durante la negociación.
  - El prestatario publicará el Plan de Adquisiciones (PA) en la página del BID o en otro sistema a ser implantado por el BID, y lo actualizará por lo menos semestralmente o conforme lo requiera el BID para reflejar las necesidades reales

de ejecución del proyecto y el progreso alcanzado. Estarán disponibles en la página del DER-CE ([www.der.ce.gov.br](http://www.der.ce.gov.br)) y del Banco ([www.iadb.org](http://www.iadb.org)) en la sección de adquisiciones.

#### IV. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 4.1 Los acuerdos y requisitos fiduciarios en adquisiciones establecen las disposiciones que aplican para la ejecución de todas las adquisiciones previstas en el proyecto.

##### A. Ejecución de las adquisiciones

- 4.2 Las adquisiciones serán llevadas adelante a través de la UGP, que ha previsto conformar una comisión específica de licitaciones para el proyecto. Para las adquisiciones de las obras, bienes y servicios diferentes de consultoría se utilizarán las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el BID GN-2349-9. Para la selección y contratación de consultores se utilizarán las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID GN-2350-9.
- 4.3 **Adquisiciones de obras, bienes y servicios diferentes de consultoría.** Los contratos de obras, bienes y servicios diferentes de consultoría<sup>1</sup> generados bajo el proyecto y sujetos a Licitación Pública Internacional (LPI) se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitaciones (DELs) emitidos por el Banco. Las licitaciones sujetas a Licitación Pública Nacional (LPN) se ejecutarán usando documentos de licitación nacional acordados con el Banco (o satisfactorios al BID).
- 4.4 **Selección y contratación de consultores.** Los contratos de Servicios de Consultoría generados bajo el proyecto se ejecutarán utilizando el documento de Solicitud Estándar de Propuestas (SEPs) emitido por el BID.
- 4.5 **La selección de los consultores individuales.** Se hará teniendo en cuenta sus calificaciones para realizar el trabajo, sobre la base de comparación de calificaciones de por lo menos tres (3) candidatos. Cuando la situación así lo disponga, se podrán publicar anuncios en la prensa local o internacional a fin obtener antecedentes de consultores calificados.
- 4.6 **Financiamiento retroactivo y reconocimiento de gastos.** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, hasta la suma de US\$10 millones (aproximadamente el 4% del monto total), y reconocer con cargo al aporte local, hasta por la suma de US\$15 millones (aproximadamente el 6% del monto total), gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo para estudios de consultoría y trabajos preliminares de adquisición de predios y ejecución de obras, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 27 de abril de 2012, pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo, de acuerdo a los términos de la Política del Banco sobre

---

<sup>1</sup> De acuerdo a las Políticas de Adquisiciones del BID, los servicios diferentes de consultoría tienen un tratamiento similar a los bienes.

Reconocimiento de Gastos, Financiamiento Retroactivo y Adquisición Anticipada (Documento GN-2259-1).

- 4.7 **Contratación directa.** No hay previstas contrataciones directas.
- 4.8 **Umbral de procesos de adquisiciones.** El umbral que determina el uso de la licitación pública internacional será puesto a disposición del prestatario o, en su caso, del organismo ejecutor, en la página <http://www.iadb.org/procurement>. Por debajo de dicho umbral, el método de selección se determinará de acuerdo con la complejidad y características de la adquisición o contratación, lo cual deberá reflejarse en el plan de adquisiciones aprobado por el Banco.
- 4.9 **Gastos recurrentes.** Consisten en los gastos operativos y de mantenimiento requeridos para poner en funcionamiento el proyecto durante su vida útil y cubren lo referente a: gastos de utilidades y comunicación, traducciones, artículos de oficina, fotocopias, correos y demás gastos necesarios para la correcta administración del proyecto que se concentren dentro del DER-CE; los que serían financiados con fondos del préstamo dentro del presupuesto anual aprobado por el Banco y serán realizados siguiendo los procedimientos administrativos del DER-CE, los cuales serán revisados y aceptados por el Banco siempre que no vulneren los principios fundamentales de competencia, eficiencia y economía.
- 4.10 Adicionalmente, los gastos recurrentes incluyen los costos de los consultores contratados para asistir a la durante el periodo de vida útil del préstamo. Sin embargo, los costos de operación no incluyen salarios de funcionarios en ejercicio público.
- 4.11 **Preferencia nacional.** No se aplicarán márgenes de preferencia nacional.

#### **B. Plan de Adquisiciones Inicial (PAI)**

- 4.12 Se anexa propuesta a la fecha. La versión que se acuerde podrá ser actualizada durante la ejecución del proyecto, conforme a las circunstancias. ([EER2](#)).
- 4.13 **Supervisión de adquisiciones.** Todas las LPI, CD y selecciones de consultorías cuyo monto estimado sea superior a US\$1 millón serán revisadas bajo la modalidad de revisión ex ante. El resto de los procesos considerando las características del proyecto y la capacidad de la UCP en materia operativa, se efectuarán bajo una revisión posterior anual. A partir de las revisiones anuales de auditoría, el Banco podrá modificar la forma de revisión indicada en el PA.
- 4.14 **Registros y archivos.** Los archivos deberán estar ubicados en las oficinas de la UGP y bajo las condiciones de seguridad correspondientes.

### **V. GESTIÓN FINANCIERA**

#### **A. Programación y presupuesto**

- 5.1 La ejecución del programa estará a cargo del DER-CE, el sistema MAPP (*Monitoramento de Ações e Projetos Prioritários*) está dentro de la órbita del Gobierno de Estado, y sirve para controlar presupuestariamente todas las acciones del Estado, incluidas las del DER. Las metas físicas del programa son monitoreadas a través del SIGDER con informes mensuales preparados por pocos técnicos, lo que origina demoras en su actualización.

- 5.2 El GEC está utilizando desde el 2012 un sistema integrado de registro, denominado S2GPR (Sistema de Gestión por Resultado), con lo que se controlan los procesos de presupuesto, reservas financieras para adquisiciones, empeños, contrataciones, reconocimiento de gastos, autorizaciones de pagos y registro contable seguirán los trámites usuales del estado, con apoyo en los sistemas nacionales. Para la ejecución el DER-CE ha previsto apoyarse en una firma especializada que deberá proveer un sistema para la gestión integral del proyecto. Los registros contables por fuente de financiamiento y código de cuentas, de acuerdo con la nomenclatura prevista en las categorías de inversión, será llevada a partir del S2GRP. Como parte de las condiciones previas de elegibilidad del préstamo del Banco, el DER-CE presentará como parte del sistema contable administrativo financiero y de control interno que se aplicará para la ejecución del proyecto, el código de cuentas específico que se usará para llevar los registros del programa, por categoría de inversión y por fuente de financiamiento, expresados en dólares de los Estados Unidos (US\$). Será condición especial de ejecución que no más tarde de los seis (6) meses de la firma del contrato, el prestatario deberá presentar evidencia de la contratación de la empresa de apoyo al gerenciamiento del programa.

**B. Desembolsos y flujo de fondos**

- 5.3 Siguiendo el mencionado S2GPR, cada gasto es registrado vía este sistema, que vincula con las partidas presupuestales. Las respectivas liquidaciones se instrumentarán por órdenes de pagos bancarias (OD), con transferencias electrónicas a las cuentas registradas de los contratistas o proveedores, por parte de la Secretaría de Hacienda (*Fazenda*), generadas mediante este nuevo sistema.
- 5.4 Los desembolsos del préstamo ingresarían a una cuenta específica a nombre del proyecto. El organismo executor providenciará en su la información bancaria específica. Los desembolsos del BID se harían básicamente mediante anticipos de fondos de acuerdo con las estimaciones del flujo de caja proyectado del proyecto para los siguientes 120 días y se constituirá de manera que cada remesa pueda ser plenamente rendida dentro de los siguientes 180 días a su constitución. Toda vez que las solicitudes de justificación (rendición de pagos) se harán, en el marco del SIGDER y con intervención de la empresa especializada.
- 5.5 Control externo e informes: las funciones de auditoría externa son realizadas por el tribunal de cuentas, las que comprenden revisión por muestras de los contratos de adquisiciones del GEC, incluyendo las del programa que no cubren al proyecto integralmente. Las auditorías de los estados financieros del proyecto serán realizadas por una firma de auditores independientes aceptables para el Banco (grado de elegibilidad I), o por el tribunal de cuentas del *Estado do Ceará*. Los estados financieros auditados se presentarán anualmente al Banco con corte al 31 de diciembre de cada año dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio calendario a partir de aquel en que se inicien los desembolsos del financiamiento y comprenderá visitas intermediarias, incluyendo revisión de procesos de desembolsos y de adquisiciones.



**C. Plan de supervisión financiera**

- 5.6 Se anexa propuesta a la fecha. La versión que se acuerde podrá ser actualizada durante la ejecución del proyecto, conforme a las circunstancias. (<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=37158144>).

**D. Mecanismo de ejecución**

- 5.7 El mecanismo organizacional de ejecución del proyecto (esquema organizacional) será idéntico al utilizado en el programa anterior (Ceará III). El DER ejecutará el programa a través de la UGP, vinculada a la Superintendencia del DER-CE.

**E. Otros acuerdos y requisitos de gestión financiera**

- 5.8 Para apoyar la gestión del proyecto el organismo ejecutor ha previsto contar con una firma especializada. Se realizó una evaluación de la capacidad institucional utilizando la herramienta SECI, obteniéndose los siguientes resultados: (i) nivel de desarrollo: satisfactorio; y (ii) nivel de riesgo: bajo. El DER posee capacidad suficiente para la ejecución del programa, y necesitará fortalecimiento para el desarrollo de: (i) herramientas para la gestión, registro, control y preparación de informes de actividades y recursos del programa; y (ii) un plan de capacitación para la coordinación, administración y ejecución del programa. Será condición especial de ejecución que no más tarde de los seis (6) meses de la firma del contrato, el prestatario deberá presentar evidencia de la implementación del sistema de apoyo a la gestión del programa y la elaboración del plan de capacitación especializada en gestión integrada de proyectos. Durante la preparación del programa se realizó una capacitación en los temas de adquisiciones; se repetirá y expandirá la capacitación en las políticas y procedimientos operativos del Banco durante el taller de inicio.