

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**BRASIL**

**PROGRAMA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA URBANA DE MARACANAÚ**  
**(BR-L1445)**

**PERFIL DE PROYECTO**

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Karisa Ribeiro, Jefe de Equipo (TSP/CBR); Carlos Mojica, Esteban Díez, René Cortés, Daniel Cabrera (INE/TSP); Fernando Orduz (TSP/CBR); Jason Hobbs (HUD/CBR); Karina Diaz (FMP/CBR); Santiago Schneider (FMP/CBR); José Luis de la Bastida (VPS/ESG); y Cristina Celeste (LEG/SGO)

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

## PERFIL DE PROYECTO PAÍS

### I. DATOS BÁSICOS

<b>Nombre del Proyecto:</b>	Programa de Transporte y Logística Urbana de Maracanaú		
<b>Número de Proyecto:</b>	BR-L1445		
<b>Equipo de Proyecto:</b>	Karisa Ribeiro, Jefe de Equipo (TSP/CDR); Carlos Mojica, Esteban Diez, René Cortés, Daniel Cabrera (INE/TSP); Fernando Orduz (TSP/CDR); Jason Hobbs (HUD/CDR); Karina Díaz (FMP/CDR); Santiago Schneider (FMP/CDR); José Luis de la Bastida (VPS/ESG); y Cristina Celeste (LEG/SGO)		
<b>Prestatario:</b>	Municipio de Maracanaú		
<b>Organismo Ejecutor:</b>	Municipio de Maracanaú por medio de la Secretaria de Infraestructura		
<b>Plan Financiero:</b>	BID (Capital Ordinario):	US\$31.784.500,00	
	Local:	US\$31.784.500,00	
	Total:	US\$63.569.000,00	
<b>Salvaguardias:</b>	Políticas activadas:	OP-102 (B.01, B.02, B.03, B.04, B.05, B.06, B.07, B.09 B.10, B.11, B.17); OP-704; OP-761; y OP-710	
	Clasificación:	"B"	

### II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 2.1 El Municipio de Maracanaú (MM) es uno de los 13 municipios que componen la Región Metropolitana de Fortaleza (RMF)<sup>1</sup>, capital de Estado de Ceará (EC), Región Nordeste de Brasil. Posee una población de 217.922 habitantes<sup>2</sup>, distribuidos en un área de 106,65 km<sup>2</sup>, donde 60% corresponde al área urbana y reside el 99% de la población.
- 2.2 El MM tiene una importancia significativa en la economía del EC representando el 3<sup>er</sup> lugar del Producto Interno Bruto (US\$1,05 mil millones), 52% proviene del sector industrial, 47% del sector de servicios y 1% del sector agrícola. También representa el 2<sup>do</sup> lugar de la recaudación de impuestos (US\$600 millones/año) del EC.
- 2.3 La estructura de ocupación urbana del MM es radial y se caracteriza por conglomerados habitacionales densificados<sup>3</sup> y dispersos, con una densidad demográfica de 1.960 habitantes por km<sup>2</sup>, además de grandes áreas industriales. El crecimiento del municipio se encuentra condicionado física y funcionalmente por la presencia de cuatro importantes ejes regionales de transporte: (i) el Ferrocarril

<sup>1</sup> <http://www.observatoriodasmetropoles.net/>.

<sup>2</sup> IBGE 2013.

<sup>3</sup> La densidad demográfica de la RMF es de 660 hab/km<sup>2</sup>.

Metropolitano de Pasajeros (FMP), que cruza la porción Norte y Sur del municipio y conecta las zonas urbanas de Maracanaú y Fortaleza, donde se localiza gran parte de las actividades generadoras de empleo y servicio del Estado; (ii) dos importantes carreteras estatales – la CE-060, que atraviesa el EC de Norte a Sur pasando por la parte Oeste del territorio del MM, con un volumen vehicular diario promedio de 15.000, de los cuales 12% son camiones, y la CE-065 que atraviesa el EC de Norte a Sur pasando por la parte Este del territorio del MM, con un volumen diario promedio de 12.000 vehículos, de los cuales 7% son camiones; y (iii) el Anillo Vial Metropolitano (AVM)<sup>4</sup>, con una extensión total prevista de cerca de 32 km, de los cuales 85% ya fueron ampliados y los 15% restantes por ampliar están localizados en la porción Norte del MM. El AVM, tiene entre sus funciones principales direccionar el tránsito pesado de camiones que llegan a Fortaleza y se destinan, entre otros, al puerto marítimo de Pecém<sup>5</sup>, inaugurado en el 2002 y responsable del 60% de las exportaciones vía marítima/fluvial con origen en el EC<sup>6</sup>.

- 2.4 MM se caracterizó por una ocupación urbana predominantemente residencial y cuya población, en gran parte, desempeñaba sus actividades diarias productivas y de servicios en la capital Fortaleza, a una ciudad que pasó a desarrollar importantes actividades económicas de la RMF en su territorio. Este tipo de ocupación resultó en una infraestructura vial urbana local poco desarrollada y de baja capacidad, con la presencia de pocos ejes viales que estructuran la dinámica urbana y que no se conectan de manera adecuada con los principales ejes de transporte regional (§2.3).
- 2.5 El crecimiento económico del EC y las condiciones de accesibilidad privilegiada garantizadas por la presencia de los importantes ejes de transporte ya citados (§2.4), han propiciado la instalación en el MM del único Distrito Industrial (DI)<sup>7</sup> de la RMF con un área de cerca de 13,3 km<sup>2</sup> (21% del área urbana) distribuidos en tres conglomerados (DI-1, DI-2 y DI-3). En los últimos 10 años, el MM se destacó por el mayor índice de empleos formales de la región después del EC y actualmente suma 1.500 empresas<sup>8</sup> instaladas en los DI's.
- 2.6 La presencia del DI contribuyó para que el MM pasase a tener una nueva dinámica socioeconómica que viene imponiendo una sobrecarga en la infraestructura local representada, entre otros, por la presencia del tránsito de vehículos pesados en las vías urbanas, tanto para el transporte interno de cargas entre los tres conglomerados del DI como para la conexión de los mismos con los ejes de transporte (§2.3). No hay una red local con conexiones adecuada que distribuya los flujos de manera eficiente en el sistema vial local.
- 2.7 En los últimos años, y como resultado (entre otros), de su crecimiento económico, el MM ha tenido un incremento de la tasa de motorización de 14% año tras año<sup>9</sup>, superior a las tasas de motorización de la capital y la media nacional. El MM posee una flota registrada de 57.000<sup>10</sup> vehículos, que corresponde a una tasa de motorización de 380 vehículos por cada 1.000 habitantes comparativamente, en la

<sup>4</sup> VDM de 90.000 veh./día, Estado y Gobierno Federal – [www.dnit.gov.br](http://www.dnit.gov.br).

<sup>5</sup> [Ceará Portos](http://www.ceara.gov.br).

<sup>6</sup> *Plano Mestre Terminal Portuario do Porto do Pecem*.

<sup>7</sup> Ley nº 1.945/2012.

<sup>8</sup> <http://www.mdic.gov.br/>.

<sup>9</sup> Media nacional de 13,5% a.a.

<sup>10</sup> DENATRAN 2015.

capital del EC la tasa es de 327/1.000 habitantes y la media nacional es 360/1.000 habitantes.

- 2.8 El Transporte Público Colectivo (TPC) cubre el 35% de los viajes en el MM y está estructurado en dos tipos de servicios: el metropolitano y el local. El sistema metropolitano está compuesto por: (i) el FMP *Linha Sul*, con un total de 27 km y 20 estaciones (5 de ellas en el municipio) y demanda de 350.000 pasajeros/día, conecta MM a Fortaleza<sup>11</sup>; y (ii) los buses metropolitanos<sup>12</sup> operan con 16 líneas y 120 vehículos, con una velocidad media de 25 km/h y transportan una media de 60.000 pasajeros/días. El sistema local<sup>13</sup> opera con 4 líneas y 30 vehículos con edad media de 4,5 años, una velocidad media de 15 km/h, y una demanda de 10.000 pasajeros/día.
- 2.9 Los servicios de TPC son independientes y concurrentes con superposición de líneas. Además, los buses compiten por espacio en la red vial local con el tráfico general, resultando en que la velocidad media de operación del sistema sea muy baja. En algunas vías locales más congestionadas, la velocidad media de circulación del TPC en horario pico no supera los 10 km/h (Av. Manuel Moreira Lima), incidiendo negativamente en la calidad de vida de los usuarios del TPC y la población principalmente de bajo ingreso<sup>14</sup>, que usualmente habita en las zonas urbanas periféricas y son dependientes del sistema y en la eficiencia de las actividades económicas del MM.
- 2.10 La expansión de la actividad económica ha tenido fuertes implicaciones en la motorización y demanda de viajes del MM, lo que ha contribuido con una baja velocidad de circulación y alta congestión, que tiene efectos negativos en los tiempos de viaje, costos y otras consecuencias adversas como el mayor consumo de combustible y emisiones por la baja velocidad de circulación de los vehículos. El efecto de la baja capacidad vial afecta tanto al transporte individual, como al de carga y TPC. Así, en términos de transporte, los principales problemas del MM son: (i) la deficiencia y discontinuidad de la infraestructura vial adecuada a los patrones de los flujos de tráfico local (§2.4); (ii) la falta de conexiones de la red vial local con la regional que permita la eficiencia operativa del sistema de mercancías (§2.6); y (iii) la ausencia de prioridad de operación del TPC junto al tráfico general, generando una baja velocidad de operación y alto costo operativo del sistema local (§2.9).
- 2.11 **Justificación.** El programa plantea el mejoramiento de la red vial, con ampliaciones de capacidad e intervenciones en la red, a través de: (i) la pavimentación y rehabilitación de las vías locales y mejoría de las condiciones de la infraestructura y las conexiones de acceso a la red estatal y federal; y (ii) la eficiencia del TPC, a través de la construcción de un corredor exclusivo. El mejoramiento de las condiciones de vías locales, conectividades y condiciones operativas del sistema de transporte en el MM permitirá mitigar los problemas de congestión de tránsito en las vías locales. De igual manera, reducir el tiempo de viaje y el costo operativo proporcionará mejores condiciones logísticas al crecimiento económico del municipio.

---

<sup>11</sup> [MetroFor](#).

<sup>12</sup> DETRAN.

<sup>13</sup> Operado por permiso a través del DEMUTRAN.

<sup>14</sup> IPEA-El tiempo de desplazamiento de poblaciones de baja renta es 20% mayor que los más ricos.

- 2.12 **Estrategia del MM.** El MM cuenta con un Plan Maestro (Ley nº 1.945/2012) y un Plan de Movilidad Urbana en proceso de revisión, en el cual se establecieron las prioridades para la realización de inversiones municipales en el sistema de transporte. A nivel regional, existe el Plan Estatal de Logística y Transportes (PELT) 2014, financiado por el Banco a través de la operación BR-L1326. El PELT prevé la optimización de la red vial estatal con los principales ejes de desarrollo del EC y el MM, destacado por el DI instalado en el MM (§2.3). Así el programa estará alineado con las estrategias del MM y del EC y tendrá como beneficiarios, la población usuaria del TPC y los usuarios del sistema vial de transportes del municipio, además de beneficiar el transporte de carga.
- 2.13 **Alineación estratégica.** El programa es consistente con la Estrategia de País con Brasil 2016-2018 (GN-2850), la cual define el objetivo estratégico de ampliar y reformar la infraestructura de transporte y logística, ya que pretende mejorar el sistema de transporte basado en una infraestructura física más eficiente y mejorar la movilidad de pasajeros y mercancías. El programa es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008) y se alinea con el desafío de desarrollo de productividad e innovación, mediante la mejora de la infraestructura urbana y la eficiencia operacional del TPC, la reducción global de congestionamiento y costos operativos. El programa también se alinea con el área transversal de cambio climático, por medio de la mejora de la eficiencia del transporte público reduciendo las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Asimismo, el programa es consistente con: (i) los lineamientos del Marco Sectorial de Transporte (GN-2740-7) que propone como meta general que América Latina y el Caribe cuente con sistemas de transporte accesibles, eficientes, inclusivos, sostenibles y seguros, que reduzcan la pobreza y promuevan la calidad de vida y el desarrollo económico; y (ii) la Estrategia de Infraestructura para la Competitividad (GN-2710-5), en particular con el principio estratégico de planificar, construir y mantener infraestructura para proveer servicios de calidad que promuevan el crecimiento sostenible e inclusivo, al apoyar la mejora operativa del transporte colectivo a través de corredores exclusivos de ómnibus. El programa se alinea con el área estratégica de transporte urbano y transporte sostenible.
- 2.14 **El objetivo** del programa es contribuir a la mejora de la productividad del MM, mediante la provisión de una infraestructura vial eficiente, que contribuirá a la reducción en el tiempo de viaje de bienes y personas y a los índices de congestión municipal. Los objetivos específicos de la operación son: (i) mejorar la infraestructura vial local y sus conectividades con la malla vial regional, para establecer una red estructurada y eficiente de porte que disminuirá el tiempo de viaje y el costo de operación de transporte de cargas; y (ii) la implantación de un corredor de TPC para la priorización de la operación de los modos colectivos. Asimismo, el programa apoyará a la mejora institucional del MM, a través del desarrollo de un plan logístico e implementación de herramientas de planificación.
- 2.15 **Componente 1.** Ingeniería y administración: Financiará: (i) estudios y proyectos, técnicos, económicos y socioambientales, y elaboración de los proyectos de ingeniería; (ii) administración del programa, con la Unidad de Gestión del Programa (UGP); y (iii) Auditoría Contable y Financiera (US\$5 millones).

- 2.16 **Componente 2.** Obras civiles y supervisión de obras: Financiará: (i) obras viales, de pavimentación y rehabilitación; (ii) obras de infraestructura para la implantación del corredor de bus; y (iii) supervisión técnica de las obras (US\$56 millones).
- 2.17 **Componente 3.** Fortalecimiento institucional: Financiará: (i) las acciones de fortalecimiento del municipio relacionadas a temas como cambio climático y gestión ambiental, entre otros; y (ii) elaboración del plan logístico y cargas del MM (US\$1,5 millones).
- 2.18 **Componente 4.** Compensación ambiental: Financiará las acciones de mitigación ambiental (US\$1 millón).

### III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 **Esquema de ejecución.** El prestatario y ejecutor del programa será el MM por medio de la *Secretaria de Infraestrutura e Controle Urbano*. El garante de las obligaciones financieras del prestatario será la República Federativa de Brasil. A pesar de que el MM tiene experiencia en ejecución del tipo de obras propuestas, es el primer préstamo de esa naturaleza, para el POD será preparado un análisis institucional y se propondrá un plan de acción para la ejecución del programa.
- 3.2 **Conocimiento técnico.** El conocimiento del sector se deriva del financiamiento de proyectos de infraestructura y transporte urbano en Fortaleza y EC (BR-L1333 Programas de Transportes de Fortaleza; BR-L1326 y BR-L1363 – *Programa Rodoviário para Logística e Integração do Estado do Ceará*), así como la experiencia en otros estados de Brasil y países de la región.

### IV. RIESGOS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 **Aspectos socioambientales.** De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), esta operación es de Categoría “B”, debido a que los posibles impactos negativos y riesgos socioambientales de las obras son localizados y de corto plazo, y las medidas de mitigación son viables y conocidas por la agencia ejecutora. La evaluación de aspectos socioambientales se basará en el análisis ambiental y social de la muestra representativa del 30% de las obras de la operación.
- 4.2 Los principales riesgos e impactos negativos en la etapa de construcción son la generación de ruido, material particulado y residuos sólidos, emisiones de GEI, derrame de combustibles, incremento temporal de tráfico e interrupción temporal de servicio básicos. Sin embargo, el programa está enfocado en implementar un modelo eficiente de transporte de carga pesada, y transporte público que disminuyan el nivel de estos riesgos e impactos.
- 4.3 Las obras que componen la muestra no contemplan situaciones de reasentamiento involuntario, desplazamiento económico o expropiaciones de terrenos. Sin embargo, cualquiera de estas situaciones se podría presentar durante la ejecución del resto de las obras del programa, incluyéndose en este caso, el Componente 4 y un Marco de Reasentamiento Involuntario alineado a la Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710). La operación tiene una calificación de riesgos de desastres baja ya que las obras no estarían expuestas a riesgos de desastres. Para esta operación, por

ser Categoría “B”, se realizará el proceso de consulta pública antes de la misión de análisis.

## **V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN**

- 5.1 El Anexo V detalla el cronograma de preparación y aprobación del programa, y los recursos requeridos. La presentación de la operación al Comité de Políticas Operativas (OPC) está previsto para julio de 2017. Se requieren recursos de fondos administrativos por US\$121.420 para la realización de misiones y la contratación de consultorías.

# CONFIDENCIAL

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





## Safeguard Policy Filter Report

### Operation Information

Operation		
BR-L1445 Program of Transportation and Urban Logistics of Maracanaú		
Environmental and Social Impact Category	High Risk Rating	
B	{Not Set}	
Country	Executing Agency	
BRAZIL	{Not Set}	
Organizational Unit	IDB Sector/Subsector	
Transport	URBAN TRANSPORT INFRASTRUCTURE	
Team Leader	ESG Lead Specialist	
KARISA MAIA RIBEIRO	JOSE LUIS DE LA BASTIDA	
Type of Operation	Original IDB Amount	% Disbursed
Loan Operation	\$0	0.000 %
Assessment Date	Author	
5 Apr 2017	josedb ESG Lead Specialist	
Operation Cycle Stage	Completion Date	
ERM (Estimated)	5 Apr 2017	
QRR (Estimated)	5 Jun 2017	
Board Approval (Estimated)	{Not Set}	
Safeguard Performance Rating		
{Not Set}		
Rationale		
{Not Set}		

### Potential Safeguard Policy Items

[No potential issues identified]

### Safeguard Policy Items Identified

[B.1 Bank Policies \(Access to Information Policy– OP-102\)](#)



## Safeguard Policy Filter Report

The Bank will make the relevant project documents available to the public.

### B.1 Bank Policies (Disaster Risk Management Policy– OP-704)

The sector of the operation is vulnerable to natural hazards. Climate change may increase the frequency and/or intensity of some hazards.

### B.1 Bank Policies (Gender Equality Policy– OP-761)

The operation will offer opportunities to promote [gender equality](#) or [women's empowerment](#).

### B.2 Country Laws and Regulations

The operation is expected to be in compliance with laws and regulations of the country regarding specific women's rights, the environment, gender and indigenous peoples (including national obligations established under ratified multilateral environmental agreements).

### B.3 Screening and Classification

The operation (including [associated facilities](#)) is screened and classified according to its potential environmental impacts.

### B.4 Other Risk Factors

The borrower/executing agency exhibits weak institutional capacity for managing environmental and social issues.

### B.5 Environmental Assessment Requirements

An environmental assessment is required.

### B.6 Consultations

Consultations with affected parties will be performed equitably and inclusively with the views of all stakeholders taken into account, including in particular: (a) equal participation by women and men, (b) socio-culturally appropriate participation of indigenous peoples and (c) mechanisms for equitable participation by vulnerable groups.

### B.7 Supervision and Compliance

The Bank is expected to monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.

### B.9 Natural Habitats and Cultural Sites

The operation will result in the degradation or conversion of Natural Habitat or Critical Natural Habitat in the project area of influence.

### B.10. Hazardous Materials

The operation has the potential to impact the environment and occupational health and safety due to the production, procurement, use, and/or disposal of hazardous material, including organic and inorganic toxic substances, pesticides and persistent organic pollutants (POPs).

### B.11. Pollution Prevention and Abatement



## Safeguard Policy Filter Report

The operation has the potential to pollute the environment (e.g. air, soil, water, greenhouse gases).

### [B.17. Procurement](#)

Suitable safeguard provisions for the procurement of goods and services in Bank financed operations may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.

## Recommended Actions

Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.

## Additional Comments

[No additional comments]



## Safeguard Screening Form

### Operation Information

Operation		
<b>BR-L1445</b> Program of Transportation and Urban Logistics of Maracanaú		
Environmental and Social Impact Category	High Risk Rating	
B	{Not Set}	
Country	Executing Agency	
BRAZIL	{Not Set}	
Organizational Unit	IDB Sector/Subsector	
Transport	URBAN TRANSPORT INFRASTRUCTURE	
Team Leader	ESG Lead Specialist	
KARISA MAIA RIBEIRO	JOSE LUIS DE LA BASTIDA	
Type of Operation	Original IDB Amount	% Disbursed
Loan Operation	\$0	0.000 %
Assessment Date	Author	
5 Apr 2017	josedb ESG Lead Specialist	
Operation Cycle Stage	Completion Date	
ERM (Estimated)	5 Apr 2017	
QRR (Estimated)	5 Jun 2017	
Board Approval (Estimated)	{Not Set}	
Safeguard Performance Rating		
{Not Set}		
Rationale		
{Not Set}		

### Operation Classification Summary

Overriden Rating	Overriden Justification
Comments	



## Safeguard Screening Form

### Conditions / Recommendations

Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements)

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

### Summary of Impacts / Risks and Potential Solutions

[Moderate Greenhouse Gas Emissions](#) are predicted.

**Greenhouse Gas (GHG) Assessment:** The borrower should promote the reduction of project-related greenhouse gas emissions in a manner appropriate to the nature and scale of project operations and impacts. The borrower should quantify direct emissions from the facilities owned or controlled within the physical project boundary and indirect emissions associated with the off-site production of power used by the project. Quantification and monitoring of GHG emissions should be conducted annually in accordance with internationally recognized methodologies (i.e. IPCC - <http://www.ipcc.ch/>). In addition, the borrower should evaluate technically and financially feasible and cost-effective options for the reduction/offset of emissions that may be achieved during the design and operation of the project. The Sustainable Energy and Climate Change Initiative (SECCI) can help with this task (<http://www.iadb.org/secci/>).

Generation of solid waste is [moderate](#) in volume, does not include [hazardous materials](#) and follows standards recognized by multilateral development banks.

**Solid Waste Management:** The borrower should monitor and report on waste reduction, management and disposal and may also need to develop a Waste Management Plan (which could be included in the ESMP). Effort should be placed on reducing and re-cycling solid wastes. Specifically (if applicable) in the case that national legislations have no provisions for the disposal and destruction of hazardous materials, the applicable procedures established within the Rotterdam Convention, the Stockholm Convention, the Basel Convention, the WHO List on Banned Pesticides, and the Pollution Prevention and Abatement Handbook (PPAH), should be taken into consideration.



## Safeguard Screening Form

Likely to have [minor](#) to [moderate](#) emission or discharges that would negatively affect [ambient environmental conditions](#).

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

Project construction activities are likely to lead to localized and temporary impacts (such as dust, noise, traffic etc) that will affect local communities and [workers](#) but these are [minor](#) to [moderate](#) in nature.

**Construction:** The borrower should demonstrate how the construction impacts will be mitigated. Appropriate management plans and procedures should be incorporated into the ESMP. Review of implementation as well as reporting on the plan should be part of the legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.).

The negative impacts from production, procurement and disposal of [hazardous materials](#) (excluding POPs unacceptable under the Stockholm Convention or toxic pesticides) are [minor](#) and will comply with relevant national legislation, [IDB requirements on hazardous material](#) and all applicable International Standards.

**Monitor hazardous materials use:** The borrower should document risks relating to use of hazardous materials and prepare a hazardous material management plan that indicates how hazardous materials will be managed (and community risks mitigated). This plan could be part of the ESMP.

Transport of [hazardous materials](#) (e.g. fuel) with [minor](#) to [moderate](#) potential to cause impacts on community health and safety.

**Hazardous Materials Management:** The borrower should be required develop a hazardous materials management plan; details of grievances and any independent health and safety audits undertaken during the year should also be provided. Compliance with the plan should be monitored and reported. Depending on the financial product, this information should be referenced in appropriate legal documentation (covenants, conditions of disbursement etc). Consider requirements for independent audits if there are concerns about commitment of borrower or potential outstanding community concerns.

## Disaster Risk Summary



## Safeguard Screening Form

Disaster Risk Level

**Low**

Disaster / Recommendations

No specific disaster risk management measures are required.

### Disaster Summary

Details

The project is classified as low disaster risk because the occurrence of the hazard event does not impact in the achievement of project outcomes.

Actions

Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.

Estrategia Ambiental y Social (EAS)	
Nombre de la Operación	Programa de Transporte y logística Urbana de Maracanaú
Número de la Operación	BR-L1445
Detalles de la Operación	
Sector del BID	Transporte
Tipo de Operación	Préstamo
Clasificación de Impacto	"B"
Calificación de Riesgo de Desastres	Bajo
Prestatario	Município de Maracanaú, Estado do Ceará, Brasil
Agencia Ejecutora	Gobierno Municipal de Maracanaú (MM) por medio de la Secretaria de Infraestructura e Controle Urbano
Préstamo BID US\$ (y costo total del proyecto)	BID: US\$ 31.784.500,00 Local: US\$ 31.784.500,00 Total: US\$ 63.569.000,00
Políticas/Normas Asociadas	OP-703: B.1, B.2, B.3, B.4, B.5, B.6, B.7, B.9, B.10, B.11, B.17. OP-102, OP-704, y OP-761.
Descripción de la Operación	
<p>Los objetivos de esta operación son: <b>(i)</b> mejorar la infraestructura vial local y su conectividad con la malla vial regional para establecer una red estructurada y eficiente de transporte que disminuya el tiempo de viaje y el costo de operación del transporte de carga; y <b>(ii)</b> la implantación de un corredor de Transporte Público Colectivo (TPC) para la priorización de la operación de los modos colectivos.</p> <p>La operación incluye un componente de obras de infraestructura a través del cual se financiarán obras viales, que comprende la pavimentación y rehabilitación de la red vial local; obras de infraestructura necesarias para la implantación del corredor de bus e integración de la operación del Transporte Público Colectivo. Durante la Misión de Identificación se definió la muestra representativa del Programa que a continuación se detalla (Ver Anexo 1 - Mapa):</p> <p><b>(i) Corredor de Transporte Público de la Avenida Manoel Moreira Lima (Beira Trilho).</b> Está previsto realizar las siguientes obras de infraestructura sobre un <u>segmento de 2.63 kilómetros (km)</u> en este corredor: duplicación de la vía –incremento del ancho de vía—, incluyendo obras de drenaje, terraplenes y pavimentación; infraestructura de apoyo para la implementación de un terminal de integración con el Sistema del Metro de la Ciudad de Fortaleza (METROFOR); ciclovías; y elementos de seguridad vial.</p> <p>La Ave. Beira Trilho es uno de los accesos al centro del Municipio de Maracanaú (MM) más estratégicos usado por la población situada al oeste del distrito industrial DIF I. Esta vía, que rodea a la infraestructura del sistema del metro, conecta directamente seis (6) barrios residenciales (Alto Alegre I, Novo Oriente, Acaracuzinho, Santo Sátiro, Novo Maracanaú y Jenipapeiro) y el distrito industrial DI 2000 con las principales vías de acceso al distrito industrial DIF I, integrando de esta manera a estos dos distritos industriales. Esta vía integra el sistema de transporte colectivo vial al Sistema del METROFOR. A través de esta vía se tiene acceso a tres (3) de las cinco (5) estaciones en operación de la Linha SUL de METROFOR. Actualmente, sobre esta vía operan tres (3) líneas municipales del sistema de transporte colectivo de ómnibus: la Acaracuzinho/Shopping la cual transporta un 29% de la población y las líneas Circular I y II que juntas transportan un 62% de la población. También,</p>	



sobre esta vía transitan otras dos (2) líneas de transporte colectivo de furgonetas (201 y 202) que transportan alrededor de un 66% de la población.

Conforme a lo expuesto en el Plan de Movilidad de 2011, esta vía también está considerada como un eje de integración de los sistemas de transporte vial ya que ocho (8) paradas de ómnibus se localizan en el tramo principal de la misma. De acuerdo la Ley del Sistema Vial - LEI nº 1.944/2012 esta vía debe pasar, por sus características, de vía colectora a Vía Estructural – VE- debiendo tener un ancho entre 24 y 30 metros (m), incluyendo ciclovías y protecciones para los entornos de las estaciones. Esta avenida intercepta en dos puntos el riachuelo Maracanaú y otro trecho de la avenida bordea el área de preservación permanente del riachuelo.

- (ii) **Corredor en la Avenida Senador Pompeu.** Está previsto realizar las siguientes obras de infraestructura sobre un segmento de aprox. 0,7 km en este corredor: duplicación de la vía – incremento del ancho de vía—, incluyendo obras de drenaje, terraplenes, pavimentación y elementos de seguridad vial. Esta es una de las vías más estratégicas para mover el flujo de mercadería de los distritos industriales DIF III y el Nuevo Parque Mondubim, el cual cuenta con importantes facilidades logísticas de distribución de mercadería y que se conecta al 4to Anel Viário, ofreciendo la posibilidad de ampliar los servicios de transporte de mercadería a los puertos de Mucuripe e Pecém. Una vez que se construya la infraestructura adecuada, esta vía será uno de los principales accesos al MM, uniendo los barrios consolidados de Fortaleza con el resto del MM. La ampliación/duplicación de esta vía es de suma importancia para atender la demanda futura generada por la construcción del Hospital Regional Metropolitano, para lo cual, esta vía será uno de sus principales accesos. Esta avenida intercepta en un solo punto con un riachuelo que es el desagüe de la laguna Pajuçara, y en otro punto esta vía intercepta con un ecosistema léntico denominado Açude dos Lagos.
- (iii) **Corredor Avenida Central da Pajuçara (continuação da av. 24 de Maio e início da av. Paulo Batista).** Está previsto realizar las siguientes obras de infraestructura sobre un segmento de aprox. 0,8 km en este corredor: duplicación de la vía –incremento del ancho de vía—, incluyendo obras de drenaje, terraplenes, pavimentación, y elementos de seguridad vial. Una de las arterias viales más importantes del barrio Pajuçara, el cual es considerado uno de los más populosos. Esta vía consta dentro de la jerarquía de vías en la Lei do Sistema Viário, LEI nº 1.944/2012 como Vía Estructural – VE— cuyo ancho debe estar entre los 24 y 30 metros (m). Esta vía es un importante eje de acceso al distrito industrial Parque Nuevo Mondubin, y es una de las principales conexiones entre el barrio Pajuçara y el 4to Anel Viário. Esta avenida intercepta en un solo punto con riachuelo que es del desagüe de la laguna de Pajuçara.
- (iv) **Corredor Avenida Parque Sul.** Está previsto realizar las siguientes obras de infraestructura sobre un segmento de aprox. 3,0 km en este corredor: duplicación de la vía –incremento del ancho de vía—, incluyendo obras de drenaje, terraplenes, pavimentación, y seguridad vial. Este es otro de los principales corredores de acceso al centro del MM y al distrito industrial DIF. Esta vía es parte integral de la carretera CE 251, sirve de conexión entre las carreteras CE 060 y CE 065, y es la conexión para los principales barrios que bordean el distrito industrial DIF I tanto al este como al oeste del MM, reforzando el flujo de personas que van a la estación del METROFOR Raquel de Queiroz, la cual es una de las estaciones más centrales en lo referente a centralidades institucionales para la comunidad, e instituciones de educación. Esta vía intercepta con el riachuelo Maracanaú en un solo trecho, y en otro tramo esta avenida sigue la traza de un riachuelo afluente del río Timbó, que de acuerdo con el diseño del proyecto, este riachuelo se canalizará a través de un canal trapezoidal abierto.

- (v) **Corredor Avenida Parque Oeste/Parque Norte 2.** Está previsto realizar las siguientes obras de infraestructura sobre un segmento de aprox. 4,0 km en este corredor: obras de drenaje, terraplenes, pavimentación, y seguridad vial. El trecho propuesto de intervención inicia en la Avenida Parque Sul y termina en el 4to Anel Viário, interceptando la Avenida Senador Virgílio Távora y pasando por la Avenida Parque Norte 2.
- (vi) **Corredor Senador Virgílio Távora.** Está previsto realizar las siguientes obras de infraestructura sobre un segmento de aprox. 1,4 km en este corredor: obras de drenaje, terraplenes, pavimentación, y seguridad vial. Esta avenida, en el trecho que da al este, intercepta con el riachuelo Pajuçara en un segmento que ya se encuentra canalizado y bastante urbanizado.
- (vii) Como parte de este Programa, conjuntamente con la implementación de la infraestructura vial se incluyen obras complementarias de servicios básicos, tales como sistema de alcantarillado, sistema de aguas lluvias, iluminación, y veredas.

El préstamo también incluye un componente el cual financiará la elaboración de los estudios técnicos, económicos y socio-ambientales, los proyectos de ingeniería para realizar las obras del programa y estudios de apoyo a las unidades operativas del MM relacionadas a la ejecución del programa y al planeamiento/operación de transportes y elaboración del plan logístico y cargas el MM.

La muestra del Programa no presenta ninguna situación de reasentamiento involuntario, desplazamiento económico, y/o expropiación de terrenos. No obstante, durante la implementación de las obras restantes del Programa se podrían presentar inesperadas situaciones de reasentamiento involuntario o expropiación de terrenos. Por esta razón, el Programa incluye un Componente de Compensación Ambiental, Expropiación y Reasentamiento Involuntario. Además, este componente también financiará programas ambientales y sociales destinados a evitar, mitigar y compensar los impactos directos e indirectos generados por las obras

## Riesgos e Impactos ESHS Potenciales Clave

Los riesgos e impactos negativos ambientales y sociales que podrían identificarse como producto de la implementación de la infraestructura propuesta en este programa podrían incluir:

**Etapas de Construcción.** Incremento a nivel local de emisiones de material particulado, NOx, CO<sub>2</sub> y otros contaminantes debido al uso de maquinaria pesada, movimientos de suelo, e incremento temporal del tráfico. Aumento de los niveles de ruido debido al funcionamiento de motores de la maquinaria, camiones y equipos pesados.

Aumento de procesos erosivos debido a la remoción y los movimientos de suelo tanto superficial como en profundidad en toda la traza, y en sectores no estables se podría presentar desplazamiento de suelos, especialmente en épocas de lluvias.

Potencial contaminación del suelo debido al funcionamiento y reparación de maquinarias, generadores de energía y plantas de elaboración de mezclas; cargas de combustibles y lubricantes; por vuelco accidental de hidrocarburos, asfalto, combustibles, etc.; y uso de maquinaria con funcionamiento deficiente.

Compactación del suelo debido a la ejecución de obra básica y estructura, transporte de materiales y movimiento de maquinaria; actividades en desvíos; el tránsito de equipos pesados y otra maquinaria podría alterar las propiedades de los suelos, especialmente la estabilidad y las propiedades de infiltración.

Reordenamiento de flujos de tránsito que podrán generar desvíos temporarios, interrupciones y cambios en el transporte público local. Afectación de las actividades cotidianas, económicas y productivas de la población donde se desarrollarán todas las obras del Programa.

Específicamente para las obras complementarias de servicios básicos, se pueden presentar interrupciones temporales de los servicios de agua potable, alcantarillado, energía y servicio telefónico y de internet. Accidentes debido a falta de señalización durante la apertura de zanjas, generación de malos olores, y proliferación de vectores.

Contaminación y otros impactos negativos sobre Áreas de Preservación Permanente (APP), tales como riachuelos y laguna, que interceptan y están a la margen de las vías que se intervendrán.

La muestra del Programa no presenta situaciones de reasentamiento involuntario, desplazamiento de actividades económicas, o expropiaciones de terrenos; no obstante, cualquiera de estas situaciones podría presentarse inesperadamente durante la implementación del resto del Programa.

En lo relacionado a género podrían existir situaciones que impacten directamente el ingreso económico y situación laboral de las mujeres debido a la interrupción temporal del comercio, expropiación de terrenos, exposición a situaciones de violencia y crimen debido a la suspensión temporal de transporte público, entre otros.

**Etapas de Operación** – Aunque el Programa está enfocado en el mejoramiento del flujo vial de camiones pesados/carga y de transporte colectivo público, y el ordenamiento urbano, los riesgos e impactos que se podrían presentar durante la operación podrían ser el aumento de tráfico; accidentes de tránsito debido a la falta de señalización adecuada; accidentes de peatones y ciclistas debido a la falta de señalización y educación vial; afectación de las rutas de transporte público afectando a los usuarios; afectación del comercio debido a los cambios de flujo y uso de vías; falta de espacios verdes debido a la nueva traza de las vías; inundaciones durante la época de lluvias debido a la falta de mantenimiento de los sistemas de drenaje y alcantarillado; y deterioro de la superficie de las vías y veredas debido al inadecuado mantenimiento de las mismas.

Relacionado a los riesgos e impactos negativos sobre género durante esta etapa se podrían tener falta de oportunidades laborales para mujeres, falta de programas para incentivar una buena conducta y comportamiento hacia las mujeres cuando hacen uso del transporte público, violencia e inseguridad en las calles.

Finalmente, los potenciales riesgos de desastres a los que podrían estar expuestas las obras del Programa son bajos y podrían estar limitados a eventos de lluvias prolongadas, las cuales no son comunes en el área del Programa. De esta manera, la calificación del riesgo de desastres es bajo.

## Vacíos de Información y Estrategia de Análisis

Considerando que esta es una operación de múltiples obras, se deberá elaborar un Análisis Ambiental y Social (AAS) con el objetivo de evaluar todos los aspectos socio-ambientales de todo el Programa y de la muestra representativa del Programa, la misma que debe representar un 30% de todas las obras a ser implementadas bajo esta operación. Además, otro de los objetivos del AAS será el de revisar y evaluar todas las evaluaciones ambientales y sociales (estudios de impacto ambiental, fichas ambientales, reportes ambientales, etc.) de la muestra representativa. Esto con el fin de identificar todos los vacíos y debilidades de la normativa local ambiental, social y de seguridad y salud ocupacional, y de esta manera reforzar estas debilidades complementando con buenas prácticas y estándares internacionales en el sector de transporte.

Adicionalmente, el AAS incorporará el respectivo Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para las obras de la muestra representativa y un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para todo el Programa. Tanto el PGAS como el MGAS considerará toda la normativa local/brasileña y las políticas ambientales y sociales del Banco, lo que incluye buenas prácticas y estándares

internacionales que aplican al sector de transporte. El PGAS y MGAS serán instrumentos claves que permitirán identificar las acciones más pertinentes para mitigar, controlar y evitar riesgos e impactos negativos socio-ambientales que puedan generarse durante las etapas de construcción y operación de las obras de infraestructura a ser construidas como parte del Programa. También el MGAS y el PGAS incluirán las partes responsables, tiempo de ejecución de las medidas, y en lo posible los costos de implementación de las mismas.

La muestra del Programa, no presenta ninguna situación de reasentamiento involuntario, desplazamiento económico y/o expropiaciones, no se descarta la posibilidad de que estas situaciones se presenten inesperadamente dentro del resto del Programa.

A continuación, se describen los elementos principales de la estrategia:

- (i) Evaluación del AAS para verificar y constatar que el Programa está en cumplimiento con la Política de Salvaguardias Ambientales del Banco (OP-703), Política de Acceso a la Información (OP-102), Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales (OP-704), Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710), Política sobre Igualdad de Género en el Desarrollo (OP-761) y regulaciones locales, incluyendo los impactos directos, indirectos, y acumulativos utilizando líneas de base según sea lo requerido.
- (ii) Evaluación del PGAS para la muestra representativa para verificar que el mismo incluya todas las medidas de mitigación, control y prevención, así como también verificar quienes serán los responsables de implementar dichas medidas, y confirmar el costo de implementación de estas acciones.
- (iii) Evaluación del MGAS para verificar que el mismo incluya todas las medidas de mitigación, control y prevención, así como también verificar quienes serán los responsables de implementar dichas medidas, y en lo posible confirmar el costo de la implementación de dichas medidas.
- (iv) Verificar que se incluya las medidas pertinentes en lo relacionado a la parte de seguridad y salud ocupacional para los trabajadores y la comunidad en general tanto para la etapa de construcción como de operación.
- (v) Verificar que se incluya las medidas pertinentes en lo relacionado al manejo de los impactos sociales tanto directos como indirectos durante las etapas de construcción como de operación.
- (vi) Verificar que tipo de impactos generarán las obras del Programa sobre las Áreas Permanentes de Protección (APP) que serán interceptadas y aquellas que estarán a la margen de las vías a ser intervenidas tales como riachuelos y lagunas.
- (vii) Verificación de la situación actual de los terrenos que se expropiarán y confirmar cualquier situación de reasentamiento involuntario de personas.
- (viii) Verificación del proceso de consulta. Debido a que esta Operación es Categoría B, se requiere por lo menos un proceso de consulta pública a ser realizado bajo condiciones lingüísticas y culturales propias de la zona. Verificar y documentar procesos de consulta ya realizados para las obras de la muestra del Programa, incluyendo a las comunidades existentes, la representación de tanto mujeres como hombres, jóvenes, personas de tercera edad y discapacitadas etc., incluyendo su visión acerca de la operación y/o el sub proyecto respectivo que les afecte y beneficie.
- (ix) Verificar y evaluar el diseño de todas las obras civiles a ser construidas en el Programa para verificar la incorporación de los adecuados componentes, para mitigar y prevenir impactos y riesgos ambientales. Verificar si el diseño de las obras incluye elementos relacionados al

	concepto de “Infraestructura Sostenible”, especialmente en lo relacionado a generación de emisiones de gases efecto invernadero.
(x)	Verificar todos los criterios de prevención de riesgos de desastres, especialmente enfocados en lo relacionado a inundaciones y deslizamientos de tierra. Constatar que como parte del MGAS se ha incluido el respectivo plan de mitigación de riesgos de desastres, principalmente en lo relacionado a inundaciones y deslizamiento de tierra.
(xi)	Verificar la existencia de pasivos ambientales. Obtener información sobre la gestión ambiental y social para aquellas obras de expansión y readecuación. En caso de confirmarse la existencia de pasivos ambientales, se deberá proceder a elaborar el respectivo Plan de Acción para remediar dichos pasivos lo antes posible.
(xii)	Verificar la capacidad de la Agencia Ejecutora así como también de las empresas contratistas constructoras para asegurar la implementación de las mediadas del PGAS y MGAS y cualquier otro plan o requerimiento que sea necesario. Además, verificar si la Agencia Ejecutora cuenta con algún tipo de sistema de gestión ambiental y social para el Programa.
(xiii)	Evaluar la adicionalidad que se ha generado y/o generará el Programa en lo referente a los aspectos socio-ambientales debido a la participación del Banco en este tipo de proyectos.

#### **Oportunidades para adicionalidad del BID (si las hubiera)**

El Programa está enfocado en reducir la congestión del tráfico de camiones pesados/carga en el MM; y al mismo tiempo está enfocado en mejorar la eficiencia del Transporte Público Colectivo en este municipio. También, la operación incluye la construcción de carriles exclusivos para uso de bicicletas, lo cual permitirá que el MM siga implementando un modelo de vialidad más sostenible.

#### **Cuadro Anexo: Operación bajo Cumplimiento de Políticas de Salvaguardias del BID**

El Anexo: Tabla Cumplimiento de la Operación con las Políticas de Salvaguardias del BID es un resumen del cumplimiento del Programa con las políticas y directrices que son parte de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703).

#### **Anexos Adicionales (de existir)**

Anexo 1. Mapa con las seis (6) obras de la muestra las cuales están resaltadas en amarillo.

**Tabla: Cumplimiento de la Operación con las Políticas de Salvaguardias del BID**

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/Directrices	Fundamentos de Políticas/Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
<b>OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias</b>				
B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales	Cumplimiento con la legislación y las normativas ambientales y sociales del país.	Si	El Programa cumplirá con la normativa nacional en materia ambiental y social.	Como parte del Análisis Ambiental y Social (AAS) del Programa se analizarán los requisitos de la legislación brasileña en materia ambiental y social, así como los estándares y convenios internacionales, y se definirán las acciones a implementar y los procedimientos a seguir para garantizar el cumplimiento de los mismos.
B.3 Pre-evaluación y Clasificación	La pre-evaluación de la operación se realizó con la información disponible durante la etapa de preparación del Perfil de Proyecto. No obstante, los impactos y riesgos socio-ambientales serán verificados y analizados una vez se presente el respectivo AAS del Programa.	Sí	Se estima que los impactos y riesgos socio-ambientales identificados hasta el momento para esta operación, serán localizados, de intensidad moderada, y de corta duración, para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas, por lo cual la operación ha sido clasificada como Categoría "B".	Como parte del AAS se verificará la clasificación de la operación.
B.4 Otros Factores de Riesgo	Capacidad institucional de la agencia ejecutora en el manejo de los aspectos ambientales y sociales que aplican a las obras y actividades del Programa.	Si	Análisis de la capacidad institucional de la entidad ejecutora en la ejecución, monitoreo y supervisión de terceros de los planes de mitigación ambiental y social.	El AAS del Programa incluirá una evaluación de la capacidad del Ejecutor, en este caso el Municipio de Maracanaú, para gestionar los impactos ambientales y sociales de la operación.

	Vulnerabilidad del Programa ante desastres.		Las obras podrían estar ubicadas en áreas expuestas a inundaciones durante la temporada de fuertes lluvias.	El AAS analizará el riesgo por desastres naturales a los que estaría expuesto el Programa.
B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Ambientales	Al ser una operación categoría “B” se requiere preparar un Análisis Ambiental y Social (AAS), Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de los componentes de la muestra representativa, y un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa.	Si	Elaboración del respectivo AAS a través del cual se hará la evaluación de los aspectos ambientales, sociales, seguridad y salud ocupacional, y de riesgos de desastres. El AAS estará basado en la evaluación de una muestra que cubra por lo menos un 30% de las obras del Programa. Además, el AAS incluirá los respectivos PGAS y MGAS que aplicará a todo el Programa.	Elaboración del respectivo AAS a través del cual se hará la evaluación de los aspectos ambientales, sociales, seguridad y salud ocupacional, y de riesgos de desastres. El AAS estará basado en la evaluación de una muestra que cubra por lo menos un 30% de las obras del Programa. Además, cada una de las obras que formarán parte del Programa contará con la respectiva evaluación ambiental y social exigida por la regulación local y las políticas del BID. En caso, de que la regulación local no exija ningún tipo de evaluación socio-ambiental se deberá elaborar un AAS específico para dicha obra, incluyendo el respectivo plan de gestión ambiental y social. El AAS, PGAS y el MGAS <b><u>aptos para divulgación</u></b> , será publicado en la página web del Banco antes de llevarse a cabo la Misión de Análisis.
B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Sociales	El Programa podría presentar situaciones inesperadas de expropiaciones de tierra, y situación de reasentamiento involuntario y/o desplazamiento económico. Para este caso se deberá desarrollar un	Si	Elaboración del Marco de Reasentamiento Involuntario y de Compensación para el Programa.	Elaboración del Marco de Reasentamiento Involuntario y de Compensación Preliminar para el Programa el cual deberá estar publicado en la página web del Banco antes de la Misión de Análisis.

	Marco de Reasentamiento Involuntario.			<u>Elaboración de un Marco de Reasentamiento Involuntario y Compensación Final el cual será publicado en la página del Banco antes de que la operación se distribuya al Directorio del Banco.</u>
B.6 Consultas	Al ser una operación de Categoría “B” se requiere, al menos, una consulta con las partes afectadas e interesadas.	Si	Las operaciones clasificadas como Categoría “B” requieren al menos una consulta durante la fase de preparación. Uno de los principales instrumentos para llevar a cabo el proceso de consulta serán el PGAS y MGAS. El proceso de consulta será continuo y aplicará a todas las obras del Programa.	Se pedirá evidencia a la Agencia Ejecutora de la realización de por lo menos una ronda de consulta con la población afectada en las zonas donde se desarrollarán cada una de las obras de la muestra del Programa. Se verificará que la consulta haya sido desarrollada siguiendo los estándares del Banco. El PGAS y MGAS deberán incluir un mecanismo de atención a quejas y reclamos de la población y un plan de comunicación e involucramiento comunitario para la ejecución del Programa.
B.7 Supervisión y Cumplimiento	Supervisar el cumplimiento de todos los requisitos de las salvaguardias socio-ambientales estipulados en el acuerdo de préstamo y en los reglamentos de crédito u operacionales del Proyecto por parte de la Agencia Ejecutora.	Si	El Banco a través de ESG dará seguimiento/monitoreo periódico al cumplimiento de los compromisos relacionados con salvaguardas socio-ambientales. Entre los requisitos a cumplirse se encuentran aquellos que se indican en los diferentes planes de gestión ambiental, el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS), entre otros.	Verificar la incorporación de todos los requisitos ambientales y sociales en el Contrato de Préstamo de la Operación. Principalmente, verificar que todos los requisitos del IGAS.
B.8 Impactos Transfronterizos	N/A	No	Las obras del Programa no estarán ubicadas en zonas fronterizas.	N/A



B.9 Hábitats Naturales	Conversión y degradación de hábitats naturales críticos.	Si	Las obras del Programa no estarán ubicadas en hábitats naturales críticos. Tampoco se tiene evidencia que el Programa causará algún impactos directo o indirecto sobre éstas áreas. No obstante, las obras del Programa podrían causar un impacto negativo sobre Áreas Permanentes de Protección, las cuales permiten la conservación de cuerpos de aguas como riachuelos y lagunas en el área de las obras del Programa.	Tanto el PGAS de los componentes de la muestra representativa como el MGAS del Programa incluirán el respectivo plan de manejo de APPs para el Programa para evitar, mitigar y controlar cualquier tipo impacto negativo sobre los riachuelos y lagunas que son considerados APPs.
B.9 Especies Invasoras	El BID no financiará operaciones que introduzcan especies invasoras.	No	El Programa está enfocado en la construcción de obras viales urbanas, lo cual no generará el riesgo de introducción de especies invasoras.	N/A
B.9 Sitios Culturales	Sitios de importancia cultural critica.	No	No se prevé que las obras de infraestructura del Programa causen impactos sobre sitios culturales.	N/A
B.10 Materiales Peligrosos	Evitar los impactos adversos al medio ambiente, a la salud y a la seguridad humana derivados de la producción, adquisición, uso y disposición final de materiales peligrosos, entre ellos sustancias tóxicas orgánicas e inorgánicas, plaguicidas y contaminantes orgánicos persistentes	Si	Principalmente, durante la etapa de construcción se usarán combustibles, asfaltos, y otros materiales considerados peligrosos. Durante la operación se podrían utilizar materiales peligrosos durante las actividades de mantenimiento de las vías.	El AAS confirmará el uso de sustancias peligrosas para la implementación de las diferentes obras. El PGAS y MGAS de la operación, así como también los planes específicos de gestión ambiental y social de cada una de las obras incluirán los adecuados planes de manejo de sustancias peligrosas con sus respectivas medidas mitigación, control y prevención, incluyendo

				el costo de implementación de las mismas.
B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación	Incluir las correspondientes medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de la implementación de las obras del Programa.	Si	Evaluar y confirmar los riesgos e impactos negativos del Programa a través de la información plasmada en el AAS y durante la Misión de Análisis para de esta manera confirmar los planes necesarios pertinentes para mitigar, control y evitar dichos riesgos e impactos.	El PGAS y MGAS de la operación, así como también los planes específicos de gestión ambiental y social de cada una de las obras incluirán los adecuados planes de prevención y reducción de la contaminación.
B.12 Proyectos en Construcción	N/A	No	N/A	N/A
B.13 Préstamos de Política e Instrumentos Flexibles de Préstamo	N/A	No	N/A	N/A
B.14 Préstamos Multifase o Repetidos	N/A	No	N/A	N/A
B.15 Operaciones de Cofinanciamiento	N/A	No	N/A	N/A
B.16 Sistemas Nacionales	N/A	No	N/A	N/A
B.17 Adquisiciones	Procesos de adquisiciones ambiental y socialmente responsables.	Si	N/A durante la fase de preparación	A través de la Unidad de Gestión del Programa se garantizará que la entidad ejecutora incorpore este requisito en los pliegos de licitación.
<b>OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales</b>				
Evaluación del Riesgo de Desastres	Evaluación y clasificación del riesgo por desastres naturales del Programa	Si, Bajo	El Programa se clasifica como de riesgo bajo por desastres naturales ya que las probabilidades de que las obras estén expuestas a eventos de inundaciones por lluvias es bajo debido a	El AAS confirmará el grado de riesgo por desastres naturales a los que estaría expuesto el Programa.

			que en la zona del Programa tiende a ser seca durante toda la época del año.	
Plan de Acción del Riesgo de Desastres	Medidas de gestión del riesgo de desastres naturales	Si	En caso de que el riesgo sea moderado o alto, el Programa debe incluir un plan de gestión de los riesgos identificados.	El MGAS deberá incluir medidas de prevención/mitigación de los riesgos por desastres naturales identificados en caso de que la operación tenga un grado de riesgo moderado o alto.
<b>OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario</b>				
Minimización del Reasentamiento	Cumplimiento con los principios y lineamientos de la política OP-710, según aplique.	TBD	La muestra representativa del Programa <b>no</b> presenta situaciones de reasentamiento involuntario, desplazamiento económico o/y expropiaciones. No obstante, estas situaciones podrían presentarse de manera inesperada durante la implementación del resto del Programa.	Preparar un Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI) para el Programa.
Consultas del Plan de Reasentamiento				
Análisis del Riesgo de Empobrecimiento				
Plan de Reasentamiento o Marco de Reasentamiento (Previo a la Misión de Análisis / Aprobación del Directorio)				
Programa de Restauración del Modo de Vida				
Consentimiento (Pueblos Indígenas y otras Minorías Étnicas Rurales)	N/A	No	N/A	N/A
<b>OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas</b>				
Evaluación Sociocultural	No se tiene evidencia de la intervención o afectación de comunidades o pueblos indígenas debido a la implementación de este Programa.	No	N/A	N/A
Negociaciones de Buena Fe				
Acuerdos con Pueblos Indígenas Afectados				

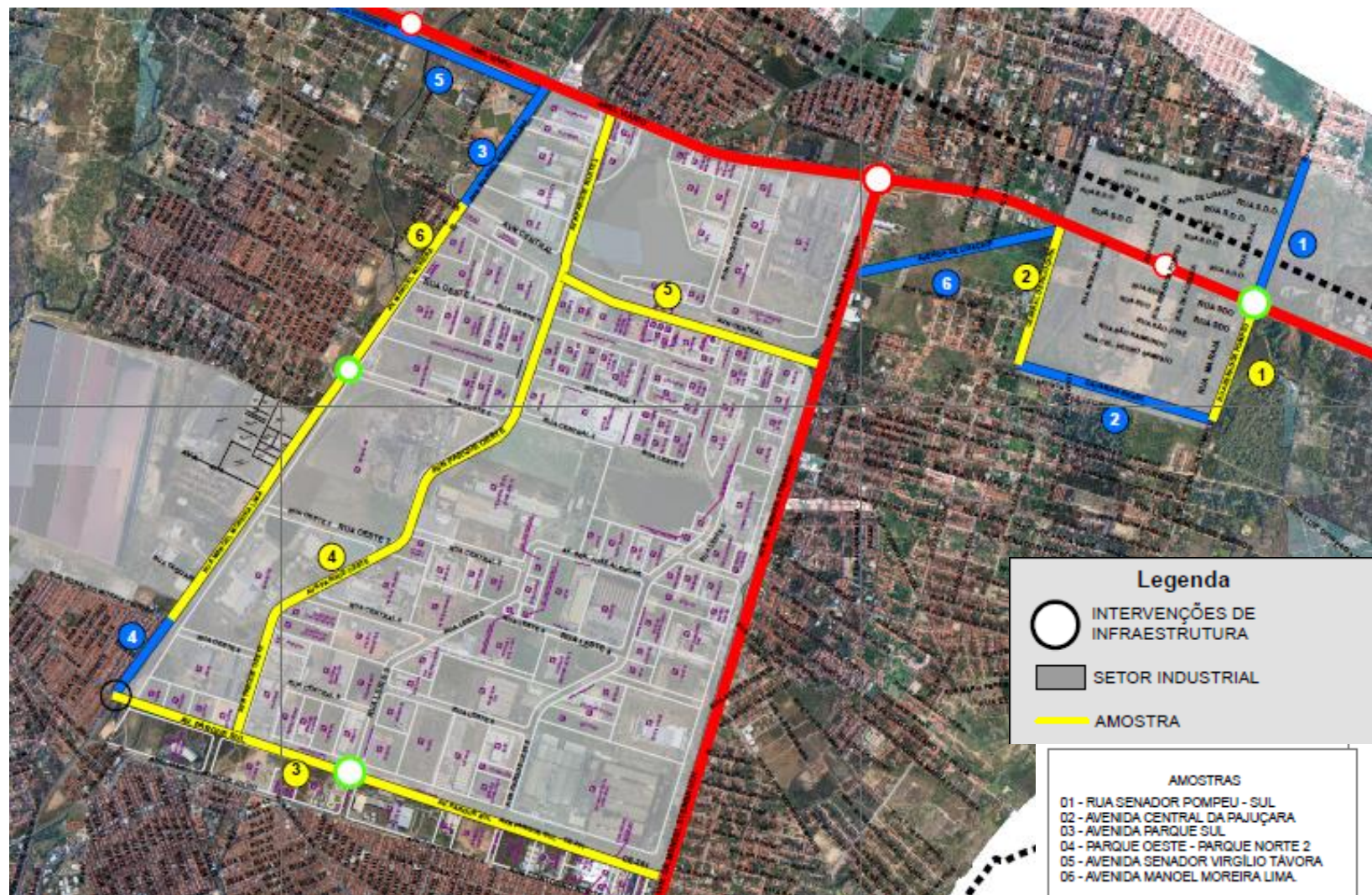
Plan o Marco de Protección, Compensación y Desarrollo de Pueblos Indígenas previo a Aprobación del Directorio				
Evaluación y Tratamiento de Cuestiones Discriminatorias				
Impactos Transfronterizos Afrontados				
Impactos sobre Pueblos Indígenas Aislados				
<b>OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo</b>				
Exclusión Basada en el Género Afrontada		Si		Se verificará este tema a través del AAS y durante la Misión de Análisis.
Acceso Equitativo a Beneficios del Proyecto / Medidas de Compensación		No se sabe/falta más información		Se verificará este tema a través del AAS y durante la Misión de Análisis.
Impacto Desigual de Cargas Afrontado		No se sabe/falta más información		Se verificará este tema a través del AAS y durante la Misión de Análisis.
Desglose de Información de Impacto por Género		No se sabe/falta más información		Se verificará este tema a través del AAS y durante la Misión de Análisis.
Asesoramiento de Mujeres Afectadas		No se sabe/falta más información		Se verificará este tema a través del AAS y durante la Misión de Análisis.
<b>OP-102 Política de Acceso a la Información</b>				

Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales <sup>1</sup> Previo a la Misión de Análisis, QRR y envío de los documentos al Directorio <sup>2</sup>	Divulgación de la evaluación ambiental y social y de los planes de mitigación.	Si	Previo a la misión de análisis, el Banco publicará en la página Web del Programa el AAS, los PGAS, el MGAS y el MRI. También se publicará todas las evaluaciones ambientales y sociales correspondientes a la muestra representativa del Programa.	Previo a la misión de análisis, el Banco publicará en la página Web el AAS, los PGAS, el MGAS y el MRI Preliminar los cuales sean <b>aptos para su publicación</b> . <u>Publicación del Marco de Reasentamiento Involuntario y Compensación Final el cual será publicado en la página del Banco antes de que la operación se distribuya al Directorio del Banco.</u>
Disposiciones para la Divulgación de Documentos Ambientales y Sociales durante la Implementación del Proyecto	Divulgación de las diferentes evaluaciones ambientales y sociales de todas las obras de infraestructura del Programa.	Si	Durante la implementación del Programa se seguirá divulgando las evaluaciones ambientales y sociales de todas las obras del Programa.	Publicar en la página web del Banco todas las evaluaciones ambientales y sociales de las obras del Programa durante la implementación de la operación.

<sup>1</sup> Evaluaciones Ambientales y Sociales incluyen los EIAS, PGAS, PRI, MRI y MGAS

<sup>2</sup> Por favor referirse a los Protocolos para la Documentación y Divulgación de Información ambiental, social y de higiene y seguridad para más detalles sobre el momento de divulgación de las diferentes Evaluaciones Ambientales y Sociales.

### Anexo 1. Mapa com as seis (6) obras de la Muestra del Programa.



## ÍNDICE DE TRABAJO SECTORIAL CONCLUIDO Y PROPUESTO

Temas	Descripción	Fechas esperadas	Referencias y enlaces a archivos técnicos
Opciones técnicas y de diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano Logístico Porto do Pecem</li> </ul>	2015	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPEA- Atlas Região Metropolitana</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Maestro de Desarrollo Urbano</li> </ul>	2014	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Movilidad Urbana Maracanau</li> </ul>	2012	<a href="http://idbdocs.iadb.org/WS/Docs/getDocument.aspx?DOCNUM=40798079">http://idbdocs.iadb.org/WS/Docs/getDocument.aspx?DOCNUM=40798079</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>PELT- Plano Estadual de logística e Transportes do Ceara</li> </ul>	2014	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano Mestre Urbanístico e de Mobilidade- Fortaleza 2040</li> </ul>	2015	<a href="http://forum.fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/Interpretacao-da-Forma-Urbana-de-Fortaleza_Tomo_II_versao_preliminar.pdf">http://forum.fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/Interpretacao-da-Forma-Urbana-de-Fortaleza_Tomo_II_versao_preliminar.pdf</a>
Análisis de costos del proyecto y viabilidad económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseños avanzados de ingeniería (muestra representativa)</li> </ul>	Mayo 2017	A ser incluidos en el POD
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de viabilidad económica del programa</li> </ul>	Mayo 2017	
Administración financiera / aspectos fiduciarios y de ambiente de control	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de la capacidad fiduciaria del ejecutor</li> </ul>	Abril 2017	A ser incluidos en el POD
Recolección de información y análisis para reportar resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios técnicos y diseños de ingeniería. Equipo de proyecto; misión de orientación y misión de análisis</li> </ul>	Marzo 2017	A ser incluidos en el POD

Temas	Descripción	Fechas esperadas	Referencias y enlaces a archivos técnicos
Análisis institucional, de personal, procedimientos y otros aspectos de capacidad de implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la capacidad técnica e institucional</li> </ul>	Abril 2017	A ser incluidos en el POD
<i>Stakeholders</i> y el ambiente político	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño del esquema institucional y marco jurídico para la implementación del proyecto</li> </ul>	Marzo 2017	A ser incluidos en el POD
Salvaguardias sociales y ambientales; otros estudios ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe consultor especializado en evaluación socio-ambiental de proyectos de infraestructura urbana, conteniendo el Análisis Ambiental y Social del programa y su correspondiente Plan de Manejo Ambiental y Social</li> </ul>	Mayo 2017	PP, Anexos II y III. A ser incluido en el POD
Otros asuntos relevantes, incluyendo donantes, género, sostenibilidad, temas de país / sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe consultor especializado en género y infraestructura urbana para un análisis en el MM</li> </ul>	Marzo 2017	A ser incluido en el POD



# CONFIDENCIAL

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