

## PERFIL DE PROYECTO

### BRASIL

#### I. DATOS BÁSICOS

<b>Nombre del proyecto:</b>	Programa de expansión y mejoramiento de la educación infantil y la enseñanza fundamental en el Municipio de Florianópolis		
<b>Número del proyecto:</b>	BR-L1329		
<b>Equipo de proyecto:</b>	Marcelo Perez Alfaro (EDU/CBR), Jefe de Proyecto; Aimee Verdisco (EDU/CBO); Catalina Covacevich (EDU/CCH); Yyannu Cruz, Eugenio Severin y Claudia Cox (SCL/EDU); Fernando Glasman (FMP/CBR); Bernadete Buchsbaum (LEG/SGO).		
<b>Prestatario:</b>	Municipio de Florianópolis		
<b>Garante:</b>	República Federativa del Brasil		
<b>Organismo ejecutor:</b>	Secretaría de Educación del Municipio de Florianópolis		
<b>Financiamiento:</b>	BID (CO):	US\$	58,8 millones
	Local:	US\$	59,7 millones
	Total:	US\$	118,5 millones
<b>Salvaguardias:</b>	Políticas identificadas:	B.01 (OP-102 y OP-704); B.02; B.03; B.05; B.06; B.07; B.11; B.17	
	Clasificación:	B	

#### II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

##### A. Justificación

- 2.1 Brasil se ha planteado objetivos ambiciosos en su Plan Nacional de Educación (PNE) 2011-2020<sup>1</sup>: universalizar el preescolar hasta 2016, incrementar la cobertura de creches (guarderías) a 50% en 2020, ofrecer educación básica en tiempo integral en el 50% de las escuelas públicas y mejorar los indicadores de desempeño escolar<sup>2</sup>, por citar los más relevantes. Florianópolis ha establecido una prioridad en el sector educativo con el objetivo de mejorar la calidad de la educación para llevarla a estándares internacionales y demostrar que es posible cumplir las metas del PNE, transformándose en un caso testigo para otras redes educativas brasileñas. Con una población de 421 mil personas (Censo 2010, IBGE), tuvo un expresivo crecimiento poblacional en los últimos 10 años, a un ritmo de casi 10 mil nuevos habitantes por año. Este crecimiento, asociado a una buena calidad de vida para los parámetros nacionales y una economía en expansión, colocan presión sobre el municipio en términos de demanda de servicios públicos, tanto en cobertura como calidad. Dada la división de funciones en las políticas y programas educativos entre las tres esferas de la Federación

<sup>1</sup> [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16478&Itemid=1107](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16478&Itemid=1107).  
En discusión en el Congreso.

<sup>2</sup> Índice de Desarrollo de la Educación en el Brasil (IDEB) y PISA.

(unión, estados y municipios), la Secretaría Municipal de Educación (SME) tiene responsabilidad en los niveles de Educación Infantil (EI) y Enseñanza Fundamental (EF)<sup>3</sup>, atendiendo mayoritariamente a población de estratos socioeconómicos bajos<sup>4</sup>. En el contexto brasileiro presenta un buen desempeño: el IDEB<sup>5</sup> es de 5,2 para las series iniciales y de 4,5 para las series finales de EF, comparado con 4,6 y 4,0 para Brasil. Sin embargo, internacionalmente el panorama es diferente. Los resultados en matemática en las pruebas PISA<sup>6</sup> de la región sur de Brasil, a la que pertenece Florianópolis, aún cuando son los mejores del país se encuentran 20% por debajo de la media de la OECD y se ubicarían apenas 49 entre 57 países. Un 59% de los estudiantes se encuentra en los niveles 1 y <1 de desempeño, mostrando dificultades para resolver los más básicos problemas matemáticos.

- 2.2 La red de EI está constituida por 80 establecimientos y 22 instituciones bajo convenio. Más de doce mil niños son atendidos, alcanzando la cobertura en tiempo integral a 71% para creche y 66% para preescolar. La presión generada por el crecimiento de la población se traduce en la necesidad de expandir la red, que tiene vacíos de cobertura concentrados en creches, y de personal calificado para atender este nivel, además de una demanda que se orienta a servicios de tiempo integral. Basado en estas pautas, se identificó una demanda de 2.600 vacantes en la EI: 600 para universalizar el preescolar, a partir del 94% actual de cobertura, y 2.000 en creches, elevando la misma de 38% a 60%, todos en tiempo integral. Esto implica la expansión del número de establecimientos y la reforma de los existentes, inadecuados para este tipo de oferta, además de la selección, contratación y entrenamiento de nuevos docentes y auxiliares. La calidad presenta niveles apenas satisfactorios, según una investigación realizada en 2009 y 2010, a pesar de presentar los mejores puntajes de entre las seis capitales brasileras que participaron del estudio<sup>7</sup>. La misma destacó que las mayores fragilidades se encuentran en las actividades ofrecidas en el aula (3,2 entre 10 puntos) algo directamente relacionado con la inadecuada formación de los profesores<sup>8</sup> y la falta

---

<sup>3</sup> EI brinda servicios de creches (4 meses a 3 años) y preescolar (4 a 5 años). La EF cubre 9 años (6 a 14 años) y se divide en dos bloques: 1<sup>o</sup> a 5<sup>o</sup> año y 6<sup>o</sup> a 9<sup>o</sup>. Junto a la enseñanza media, componen la educación básica.

<sup>4</sup> Analizando el nivel de educación de las familias, buen proxy de su condición socioeconómica, el 34% de las madres de los alumnos de EF no tienen ese ciclo completo. Sólo 15% adicional lo completa. En el caso de los padres esa proporción llega a 53% y 17%. (Matrícula on line, 2012).

<sup>5</sup> El IDEB varía entre 0 y 10. Se compone de un indicador de desempeño como la *Prova Brasil* (pruebas para matemática y lengua cada dos años, en 5<sup>o</sup> y 9<sup>o</sup> año) y de un indicador de flujo (tasa de aprobación). Para más detalles ver: <http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/o-que-e-o-ideb>.

<sup>6</sup> OECD, Iberoamérica in PISA 2006. Regional Report. 2010.

<sup>7</sup> *Educação Infantil no Brasil: Avaliação quantitativa e qualitativa*. Fundación Carlos Chagas, MEC y BID (2010) - (ATN/OC-11259-BR). El estudio aplicó escalas de observación (0 a 10): *Infant and Toddler Environmental Rating Scale en Creches*, y *Early Childhood Environment Rating Scale*, en pre escolar recolectando datos en siete dimensiones: (i) infraestructura y equipamiento; (ii) rutinas de cuidado; (iii) lenguaje y comunicación; (iv) actividades; (v) interacción; (vi) programación; y (vii) padres y equipo. Florianópolis obtuvo 4,4 y 4,7, en creche y preescolar respectivamente, niveles básicos según la escala frente a 3,3 y 3,4 como promedio de las seis redes que participaron del estudio (Río de Janeiro, Campo Grande, Teresina, Belem y Fortaleza).

<sup>8</sup> La calificación de los profesores es uno de los factores más importantes en los aprendizajes. (*Early Childhood Development and the Human Resources Challenge*, Verdisco y Ñopo, 2012).

de disponibilidad de materiales lúdicos y didácticos adecuados. Una EI de buena calidad articulada con la EF a través de actividades conjuntas de los docentes tiene impactos positivos en el rendimiento y flujo escolar en las etapas subsecuentes. La misma investigación indica que los alumnos que fueron a preescolares de mayor calidad tienen mejores resultados en las pruebas de alfabetización de segundo año.

- 2.3 La red de EF tiene 36 establecimientos, atiende a quince mil alumnos y su cobertura es universal. Sin embargo, se identifican una serie de desafíos: (i) aún cuando los indicadores en términos de flujo escolar y cobertura son satisfactorios, los mismos enmascaran problemas de desempeño educativo: apenas 22,4% y 14,2% de los alumnos alcanzaron un nivel de aprendizaje adecuado en portugués y matemática según la *Prova Brasil* de 2010<sup>9</sup>; (ii) la carencia de una adecuada infraestructura para atender una demanda creciente por servicios de tiempo integral, que hoy cubre a 21% de los alumnos; (iii) la selección, contratación y entrenamiento de profesores para atender esta nueva demanda; y (iv) la falta de espacios pedagógicos para el desarrollo de habilidades y la enseñanza de contenidos como ciencias, matemática y para el aprovechamiento de las tecnologías de la información, ya que apenas la mitad de las mismas poseen algún tipo de sala con ese fin.
- 2.4 La gestión de la red de la SME presenta varios desafíos. En cuanto a los directores, pese a contar con un sistema participativo de elección de los mismos, su calificación para gestionar las escuelas es una cuestión pendiente, así como la virtual continuidad en sus cargos. Diseñar un nuevo modelo de elección y asignación y mejorar sus opciones de calificación, aparecen como un elemento necesario para mejorar la gestión e implementar con éxito mejoras de la calidad educativa. Respecto de los sistemas de monitoreo y evaluación, los desafíos son diferentes según nos refiramos a EI o EF. En el primer caso, como en el resto de las redes municipales de Brasil, la SME carece de sistemas y prácticas de monitoreo y evaluación rutinaria de la calidad de los servicios. La EF, además de la *Prova Brasil* cuenta con una herramienta poderosa para evaluar el rendimiento de los alumnos: la *Prova Floripa* que, realizada anualmente, abarca todos los años focalizándose en portugués y matemática, pero cubriendo también temas de otras disciplinas. Sin embargo, esta herramienta no ha sido apropiada por la red en cuanto a su uso para la mejora de la gestión a nivel escolar y de sala de aula. En lo que hace a la gestión en general, sistemas informáticos desintegrados y de poca confiabilidad constituyen la rutina en el trabajo diario de la SME. Estos no han evolucionado lo suficiente como para dar cuenta de las diversas dimensiones del proceso educativo como matrícula, frecuencia de alumnos y profesores, estado de la infraestructura, el diálogo con los indicadores de desempeño y su uso como herramienta de gestión. Es en este sentido que la Municipalidad de Florianópolis ha solicitado apoyo al Banco para el desarrollo de un programa en esta área.

---

<sup>9</sup> Se considera como nivel de aprendizaje adecuado para 9<sup>no</sup> año 275 puntos en la *Prova Brasil* para portugués y 300 puntos para matemática.

## **B. Objetivos y componentes del programa**

- 2.5 El objetivo general del programa es expandir la cobertura y mejorar la calidad de la educación de la EI y EF de la red municipal, asegurando el desarrollo de las múltiples dimensiones humanas de sus estudiantes, a través del acceso a servicios de jornada integral. El programa contempla cuatro componentes:
- 2.6 **Componente 1. Expansión de la cobertura y mejora de la infraestructura educativa.** El objetivo es expandir la oferta y cobertura de EI y EF ampliando y mejorando la infraestructura escolar. Este componente financiará: (i) la construcción de 23 unidades de EI, la ampliación o reforma de 15 alcanzando una cobertura de 100% en preescolar y de al menos 60% de los niños de 0 a 3 años, todos en tiempo integral; (ii) la construcción de tres escuelas de EF, la ampliación o reforma de 11 unidades, alcanzando a un 32% de cobertura en tiempo integral, además de la construcción de dos centros de innovación de la educación básica para la realización de actividades pedagógicas en contra turno; y (iii) la adquisición de bienes durables y materiales para equipar las unidades educativas.
- 2.7 **Componente 2. Mejora de la calidad de la educación.** Con el objetivo de mejorar el desempeño de los alumnos de la red de EI y EF, este componente financiará: (i) el apoyo al proceso de concursos para selección de nuevos profesores; (ii) las actividades de formación y calificación de profesores como cursos de capacitación en educación integral, contenidos específicos y habilidades pedagógicas requeridas para cada nivel y la implementación de un sistema de “coaching” para los profesores; (iii) la elaboración de matrices curriculares para la educación básica, que articulen y faciliten las transiciones de un nivel educativo al siguiente; (iv) el desarrollo de proyectos innovadores de enseñanza de matemática, portugués y ciencia, y de utilización de tecnologías de información en la clase que refuercen los desempeños y la permanencia en el sistema escolar; y (v) los materiales didácticos para todos los establecimientos de la red.
- 2.8 **Componente 3. Gestión, monitoreo y evaluación.** Este componente fortalecerá la capacidad de la SME para gestionar la red educativa. Para ello realizará actividades vinculadas a: (i) la gestión escolar y de la red, como la selección y capacitación de gestores escolares, el rediseño de procesos y la implantación de un sistema de gestión de la red y las escuelas, que atienda los desafíos de la ampliación de oferta en tiempo integral; (ii) la implementación de nuevos procesos de selección, asignación, apoyo y evaluación de los profesores; (iii) el mejoramiento de la *Prova Floripa* en su diseño, procesamiento y devolución y uso de sus resultados a profesores y directores; (iv) el desarrollo e implantación de un sistema de monitoreo de calidad de la EI; y (v) la realización de investigaciones para identificar la demanda no atendida y el diseño e implementación de las evaluaciones de proceso y de los impactos generados por el programa.
- 2.9 **Componente 4. Administración del programa.** A fin de dotar a la SME de la capacidad para ejecutar el programa, se realizará: (i) la creación de la unidad de

gerenciamiento del proyecto; (ii) la adquisición de bienes para su funcionamiento; y (iii) la provisión de servicios de apoyo a la gestión y de auditoría externa.

### **III. CONOCIMIENTO DEL SECTOR Y ASPECTOS TÉCNICOS**

- 3.1 Como se señala en el ¶2.2, la investigación sobre la calidad de la EI brindó un buen panorama de la situación de la EI en el Brasil. En el caso de la SME, se evaluaron 30% de los establecimientos, encadenando acciones de generación de conocimiento con el diseño de operaciones. Para el caso de la EF, las pruebas nacionales y municipales y los indicadores de flujo y censo escolar, dan un buen marco de información para el diseño. La misma ya fue utilizada en los talleres de preparación desarrollados con la SME para la elaboración de la carta consulta. Para el componente de infraestructura se desarrollará una consultoría que revisará las proyecciones de demanda de la SME y estimará los costos y paquetes de obras para una eficiente implementación. En la fase de diseño se realizará un análisis costo beneficio del programa. Existe predisposición de la SME para realizar una evaluación de impactos rigurosa, con recursos de la operación. Esta evaluación se hará de la mano del diseño de la estrategia de expansión de la cobertura en EI y EF. Se están explorando evaluar el impacto de alternativas como: (i) la implementación de tiempo integral; (ii) el contar con mejor información a partir de los nuevos sistemas de monitoreo y evaluación; y (iii) el modelo de entrenamiento y acompañamiento de profesores. La metodología y alcance será materia de discusión con las autoridades. Respecto a los riesgos y actores relevantes del programa, se profundizarán los estudios realizados en la preparación. La operación se alinea con la actualización de Estrategia del BID en Brasil (GN-2570) y con el proyecto de estrategia 2012-2015, que contempla dentro del objetivo estratégico de inclusión social y productiva, mejorar la calidad de la educación básica y expandir la cobertura de la EI. Asimismo, se enmarca en los objetivos incluidos en el marco del Noveno Aumento de Capital (GCI-9) y dentro de las esferas prioritarias de la Estrategia del BID para una política social favorable a la igualdad y productividad (GN-2241-1).

### **IV. SALVAGUARDIAS Y ASPECTOS FIDUCIARIOS**

- 4.1 Seguidas las orientaciones de la Política de Salvaguardias y Medio Ambiente (OP-703), se propone la Clasificación B para esta operación (ver [Anexos II](#) y [Anexo III](#)).

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

- 5.1 Se distribuirá la Propuesta de Desarrollo de la Operación (POD) a la Revisión de Calidad y Riesgo (QRR) el 30 de marzo; el Borrador de la Propuesta de Préstamo al Comité de Políticas de Operativas (OPC) el 27 de abril; y se presentará al Directorio el 27 de junio de 2012. Se estima un costo de US\$48.000 para misiones y US\$56.000 para contratación de consultorías (ver [Anexo V](#)).

**CONFIDENCIAL**

## SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

This Report provides guidance for project teams on safeguard policy triggers and should be attached as an annex to the PP (or equivalent) together with the Safeguard Screening Form, and sent to ESR.

1. Save as a Word document.
2. Enter additional information in the spaces provided, where applicable.
3. Save new changes.

<b>PROJECT DETAILS</b>	<b>IDB Sector</b>	EDUCATION
	<b>Type of Operation</b>	Other Lending or Financing Instrument
	<b>Additional Operation Details</b>	
	<b>Investment Checklist</b>	Generic Checklist
	<b>Team Leader</b>	Perez Alfaro, Marcelo A. (MARCELOP@iadb.org)
	<b>Project Title</b>	Programa de Educacao- Florianópolis
	<b>Project Number</b>	BR-L1329
	<b>Safeguard Screening Assessor(s)</b>	Perez Alfaro, Marcelo A. (MARCELOP@iadb.org)
	<b>Assessment Date</b>	2012-02-26
	<b>Additional Comments</b>	

<b>SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS</b>	<b>Type of Operation</b>	Loan Operation	
	<b>Safeguard Policy Items Identified (Yes)</b>	Activities to be financed in the project area are located within a geographical area or sector exposed to natural hazards (Type 1 Disaster Risk Scenario).	(B.01) Disaster Risk Management Policy– OP-704
		The Bank will make available to the public the relevant Project documents.	(B.01) Access to Information Policy– OP-102
		The operation is in compliance with environmental, specific women’s rights, gender, and indigenous laws and regulations of the country where the operation is being implemented (including national obligations established under ratified Multilateral Environmental Agreements).	(B.02)
	The operation (including associated facilities) is screened and classified according to their	(B.03)	

		potential environmental impacts.	
		An Environmental Assessment is required.	(B.05)
		Consultations with affected parties will be performed equitably and inclusively with the views of all stakeholders taken into account, including in particular: (a) equal participation of women and men, (b) socio-culturally appropriate participation of indigenous peoples and (c) mechanisms for equitable participation by vulnerable groups.	(B.06)
		The Bank will monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.	(B.07)
		The operation has the potential to pollute the environment (e.g. air, soil, water, greenhouse gases...).	(B.11)
		Suitable safeguard provisions for procurement of goods and services in Bank financed projects may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.	(B.17)
	<b>Potential Safeguard Policy Items(?)</b>	No potential issues identified	
	<b>Recommended Action:</b>	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.  The project triggered the Disaster Risk Management policy (OP-704).	

		A more limited and specific Disaster Risk Assessment (DRA) may be required (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704). Please contact a Natural Disaster Specialist in VPS/ESG or INE/RND for guidance.
	<b>Additional Comments:</b>	

<b>ASSESSOR DETAILS</b>	<b>Name of person who completed screening:</b>	Perez Alfaro, Marcelo A. (MARCELOP@iadb.org)
	<b>Title:</b>	
	<b>Date:</b>	2012-02-26

## SAFEGUARD SCREENING FORM

This Report provides a summary of the project classification process and is consistent with Safeguard Screening Form requirements. The printed Report should be attached as an annex to the PP (or equivalent) and sent to ESR.

1. Save as a Word document. 2. Enter additional information in the spaces provided, where applicable. 3. Save new changes.

<b>PROJECT DETAILS</b>	<b>IDB Sector</b>	EDUCATION
	<b>Type of Operation</b>	Other Lending or Financing Instrument
	<b>Additional Operation Details</b>	
	<b>Country</b>	BRAZIL
	<b>Project Status</b>	
	<b>Investment Checklist</b>	Generic Checklist
	<b>Team Leader</b>	Perez Alfaro, Marcelo A. (MARCELOP@iadb.org)
	<b>Project Title</b>	Programa de Educacao- Florianópolis
	<b>Project Number</b>	BR-L1329
	<b>Safeguard Screening Assessor(s)</b>	Perez Alfaro, Marcelo A. (MARCELOP@iadb.org)
	<b>Assessment Date</b>	2012-02-26
	<b>Additional Comments</b>	

<b>PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY</b>	<b>Project Category:</b> B	<b>Override Rating:</b>	<b>Override Justification:</b>
	<b>Conditions/ Recommendations</b>		<b>Comments:</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements).</li> <li>• 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.</li> <li>• 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</li> </ul>

		necessary.
--	--	------------

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

<b>DISASTER SUMMARY</b>	<b>Details</b>	<b>Actions</b>
	The Project should include the necessary measures to reduce disaster risk to acceptable levels as determined by the Bank on the basis of generally accepted standards and practices. Alternative prevention and mitigation measures that decrease vulnerability must be analyzed and included in project design and implementation as applicable. These measures should include safety and contingency planning to protect human health and economic assets. Expert opinion and adherence to international standards should be sought, where reasonably necessary.	A more limited and specific Disaster Risk Assessment (DRA) may be required (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704). Please contact a Natural Disaster Specialist in VPS/ESG or INE/RND for guidance.

<b>ASSESSOR DETAILS</b>	<b>Name of person who completed screening:</b>	Perez Alfaro, Marcelo A. (MARCELOP@iadb.org)
	<b>Title:</b>	
	<b>Date:</b>	2012-02-26

## **ESTRATEGIA DE SALVAGUARDIAS AMBIENTAL Y SOCIAL**

- 1.1 De acuerdo con la Política de Salvaguardia de Medio Ambiente (OP-703) del Banco, y considerando la información disponible hasta el momento se propone la clasificación “B” para la operación, dado que tendrá impactos negativos no significativos ambientales y sociales. Las políticas que han sido activadas para la operación son: (B.01) política de riesgos de desastres, OP-704, (B.01) política de acceso a información, OP-102; (B.02) política sobre la igualdad de género; (B.02) legislación y reglamentos ambientales del país; (B.03) pre evaluación y clasificación; (B.05) requisitos de evaluación ambiental; (B.06) consulta, (B.07) supervisión y cumplimiento; (B.11) prevención de contaminación y (B.17) adquisiciones. Es importante mencionar no se prevé reasentamiento de personas.

### **1. Contexto ambiental y social y medidas de control**

- 1.2 La operación incluye la construcción y/o remodelación de infraestructura escolar de Educación Infantil (EI) y Enseñanza Fundamental (EF) que tienen riesgos e impactos negativos bajos, localizados y temporales. La localización de estos centros será en las zonas determinadas junto a la Secretaría Municipal de Educación (SME) de Florianópolis, en base a sus estimaciones de demanda. Esto comprende tanto la zona central del municipio como la zona de balnearios.
- 1.3 Una serie de normas regulan la construcción y reforma de establecimientos escolares en Florianópolis así como otras construcciones: (i) el código de obras y construcciones, ley complementaria municipal 060/2000; (ii) el plano director del distrito sede y de la zona de balnearios, leyes complementarias municipales 001/1997 y 2193/1985; (iii) las normas de seguridad contra incendios, NSCI 2094, y de accesibilidad de las edificaciones, NBR 9050/2004; (iv) el código de conductas municipal, ley complementaria 1224/1974; y (v) el código de vigilancia de salud, ley complementaria municipal 239/2006. Existe además una resolución del Consejo Municipal de Educación que fija normas para los establecimientos de EI y unos parámetros básicos de infraestructura para instituciones de EI del Ministerio de Educación Federal del año 2006 que brindan recomendaciones para estas construcciones.
- 1.4 La SME ya tiene algunas pautas respecto de la calidad ambiental de sus establecimientos en lo que se refiere a: (i) facilidad de mantenimiento; (ii) sistemas de aprovechamiento de agua de lluvia para fines no potables; (iii) condiciones de bienestar, confort, salubridad y accesibilidad de los usuarios; (iv) calidad del aire interior y ventilación cruzada en las salas; (v) confort térmico con orientación solar adecuada y acústico evitando ruidos del entorno y la lluvia; (vi) eficiencia energética, por medio de iluminación natural cenital a través de un domo con lámina acrílica prismática para el patio cubierto y áreas de circulación lo que posibilita la difusión de la luz; y (vii) utilización de materiales constructivos no contaminantes.

- 1.5 Durante la etapa de construcción los impactos negativos podrían estar asociados con el desarrollo de eventos normales a cualquier tipo de infraestructura civil tales como: (i) generación de polvo; (ii) introducción de ruido y vibraciones; (iii) producción de desechos sólidos los cuales pueden derivarse del mal manejo y disposición de los residuos procedentes de restos de materiales de construcción (cemento, concreto, piedra, arena, hierro, cajas, bolsas y otros empaques, etc.); (iv) producción de efluentes de la construcción como resultado del posible mal manejo de aceites usados, aguas residuales procedentes de servicios sanitarios temporales, derrames de combustibles y otros; (v) alteración de espacio público (vías de acceso); (vi) incremento de los riesgos a la salud y la seguridad industrial de los trabajadores, y de peatones; y (vii) desconfianza que genera la aparición de personas trabajadoras ajenas a la región.
- 1.6 Como parte del proceso de diseño de la obras los predios seleccionados para reforma serán inspeccionados con el objetivo de verificar el estado de cada una de estas edificaciones existentes. Esto incluye un análisis de las condiciones físicas de las estructuras actuales, descartando aquéllas que no sean aptas para expansión o remodelación. Además para ambos casos, nuevas construcciones y reformas, se verificará que cuenten con las pendientes indicadas para su construcción, facilidad para evacuación de aguas servidas, evacuación de aguas pluviales, facilidad para el abastecimiento de fluido eléctrico, agua potable, facilidades de comunicación y de acceso. Así como la verificación en sus áreas externas libres de troncos, basuras, focos de contaminación como botaderos públicos, o puntos de alto riesgo como gasolineras y otras que se puedan convertir en riesgo para los beneficiarios. También se verificara el cumplimiento de las normas de construcción arriba mencionadas. Se tomarán las previsiones correspondientes durante el diseño de las obras a ejecutar, tomando en cuenta las amenazas naturales y los provocados por el ser humano, y por supuesto los aspectos topográficos, geotécnicos e hidrológicos. Finalmente, el equipo de proyecto trabajará con la SME para desarrollar mecanismos que aseguren el cumplimiento de la obligación de realizar el mantenimiento de los establecimientos bajo su responsabilidad.
- 1.7 Durante la etapa de operación, podrían generarse residuos sólidos, que estarán concentrados en el rubro de residuos comunes, pudiendo encontrarse restos de comida, madera, y plásticos. Por otra parte, las fuentes de emisiones atmosféricas que pueden generar potenciales impactos podrían incluir por su parte a los sistemas aire acondicionado y alguna producción de agua residuales. Adicionalmente, otros impactos podría ser el aumento en el tráfico vehicular y de público en las inmediaciones de las instalaciones.
- 1.8 Asimismo, durante la preparación de la operación se analizarán y desarrollarán salvaguardas para evitar otros riesgos (sociales, desastres, sanitarios y seguridad) conforme sea necesario. Los impactos negativos potenciales serán contrarrestados con los procedimientos estándares de gestión ambiental, según las normas nacionales arriba mencionadas.

- 1.9 La puesta en marcha de nueva infraestructura social generará un impacto neto positivo potencial y si bien existen ciertos impactos negativos ambientales, estos son no significativos, en vista de que esta nueva infraestructura social cerrará déficits de cobertura en cada uno de los servicios mencionados.

## **2. Estrategia ambiental y social para la misión de análisis**

- 1.10 Aún cuando por la naturaleza de las inversiones los impactos son limitados al efecto de las obras de infraestructura escolar, se realizará un Análisis Ambiental, que incluirá un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de aquellos limitados impactos. El PGAS incluirá: (i) una presentación de los impactos y riesgos clave de la operación, tanto directos como indirectos; (ii) el diseño de las medidas ambientales/sociales para evitar, minimizar, compensar y/o atenuar esos impactos y riesgos; (iii) las responsabilidades institucionales relativas a la implementación de dichas medidas; (iv) cronograma y presupuesto para la ejecución de tales medidas; y (v) marco para la supervisión de impactos y riesgos, incluyendo indicadores, cronograma de supervisión y costos. Esta información será la base para el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS).
- 1.11 Se llevará a cabo el correspondiente proceso de consulta del PGAS con los actores potencialmente afectados por las obras que hacen parte del proyecto. Se entiende por consulta el proceso de esclarecer e informar a la comunidad sobre los temas socio-ambientales debido a la implementación de las obras de infraestructura tales como las incomodidades que las mismas podrán ocasionarles (polvo, ruidos, desechos de obra, alteración de vías de acceso como mencionado en ¶1.5). Esta consulta, que contará con la participación de miembros de los barrios en donde se realizarán las obras, será realizada por el ejecutor antes de la distribución del proyecto al directorio.
- 1.12 La operación establecerá los mecanismos básicos para asegurar que las inversiones sean compatibles con los requisitos de salvaguardias ambientales y sociales del BID y la legislación ambiental y social brasileña. La viabilidad de la operación del punto de vista socio ambiental se ancla en las siguientes acciones, durante el proceso de preparación: (i) el equipo contratará a un consultor especialista en medio ambiente, que participará, junto con el ejecutor, en la preparación de los documentos arriba mencionados, procedimientos y del Reglamento Operativo (RO) necesario para asegurar la aplicación integral de la legislación ambiental brasileña y de las políticas pertinentes activadas del BID; (ii) resaltar la importancia de aplicar medidas para evitar, mitigar, y compensar los riesgos y potenciales impactos ambientales y sociales asociados a la operación; (iii) planear y ordenar el proceso de implantación de la infraestructura social con el establecimiento de criterios para la ubicación de los mismos; y (iv) establecer un RO que incluya los requisitos ambientales y de gestión de riesgo, para la construcción y/o reforma de la infraestructura social.
- 1.13 El equipo del BID acordará con las autoridades de la SME, durante la preparación de la operación, el contenido y alcance del PGAS y del RO y su anexo ambiental

y de gestión de desastres, para la ubicación, construcción y operación de los establecimientos escolares.

### ÍNDICE DE TRABAJO SECTORIAL TERMINADO Y PROPUESTO

Temas	Descripción	Fechas estimadas	Referencias y enlaces archivos técnicos
Opciones técnicas y diseño	Plano Nacional de Educacao	Completo	<a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=16478&amp;Itemid=1107">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=16478&amp;Itemid=1107</a>
	<i>Índice de Desenvolvimento da Educacao no Brasil (IDEB) y PISA</i>	Completo	<a href="http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf">http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf</a>
	<i>Educacao Infantil no Brasil: Avaliacao quantitativa e qualitativa.</i> Fundación Carlos Chagas, MEC y BID (2010)	Completo	IDBDOCS # <a href="#">36680859</a>
	Carta Consulta	Completo	IDBDOCS # <a href="#">36680930</a>
	Implementación de ampliación de cobertura para educación infantil	Marzo 2012	
	Plan de obras para ampliación de cobertura en educación infantil y fundamental	Marzo 2012	
Análisis del costo del proyecto y viabilidad económica	Análisis de costo-beneficio y de costo-efectividad del programa	Marzo 2012	
Análisis institucional y temas de manejo fiduciarios, sistemas de seguimiento	Diagnóstico institucional SME, incluyendo propuesta de funcionamiento de unidad de gestión del programa, plan preliminar de	Marzo 2012	

Temas	Descripción	Fechas estimadas	Referencias y enlaces archivos técnicos
y evaluación	fortalecimiento SME y Reglamento Operativo (RO) del programa		

**CONFIDENCIAL**